

O Manguezal

Revista de Filosofia

Julho-Dezembro de 2024

v. 2, n. 20



Expediente

Editores

Dr. William de Siqueira Piauí (PPGF-DFL-UFS)

Dr. Cristiano Bonneau (UFPB)

Me. Hudson Kléber Palmeira Canuto (IFAL)

Me. Lauro Iane de Moraes (IFBA)

Editores associados

José Alcides Hora Neto (PPGF-UFS)

Rayane Ribeiro Dos Santos (PPGF/UFS)

Igor Prado Reis

Revisores

Dr. William de Siqueira Piauí

Me. Lauro Iane de Moraes

Capa

Me. Caio Graco Maia

ÍNDICE

APRESENTAÇÃO.....	3
William de Siqueira Piauí	
A INFLUÊNCIA MARXISTA NA OBRA DE DON L: UMA ANÁLISE DE <i>ROTEIRO PRA AÏNOUZ, VOL II</i>	4
José Alcides Hora Neto	
A EXISTÊNCIA DA FILOSOFIA NO ENSINO MÉDIO.....	16
Alyson Bueno Francisco	
CARTOGRAFIA, DIÁRIO DE CAMPO E FOTOGRAFIA: DISPOSITIVOS EM UMA PESQUISA-INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS NA ESCOLA.....	27
Renata Diniz Cavallini	
MITO COMO MORAL: REFLEXÕES EM ELIADE E ANTÍGONA.....	51
Deivid Oliveira Silva	
Déborah Milena Bispo Silva	
EM HOMENAGEM À HISTERIA.....	60
Slavoj Zizek	
MATEMÁTICA E FILOSOFIA NATURAL EM LEIBNIZ	67
Federico Raffo Quintana	
CARTA A MAGNUS WEDDERKOPF DE MAIO DE 1671.....	86
G. W. Leibniz	
CARTA A LEIBNIZ (246) DE 29 DE JULHO DE 1713.....	91
Johann Bernoulli	
CARTA A JOHANN BERNOULLI (228) DE 16 DE MARÇO DE 1712.....	100
G. W. Leibniz	
CARTA AO REVERENDO PADRE JOACHIM BOUVET SOBRE MATEMÁTICA BINÁRIA DE 15 DE FEVEREIRO DE 1701	105
G. W. Leibniz	

APRESENTAÇÃO

William de Siqueira Piauí¹

Prezadas e prezados leitores, é com grande alegria que os recebemos aqui em mais um número da nossa revista de alunos **O manguezal**, revista que agora completa 8 anos de existência e está vinculada ao Departamento de Filosofia (DFL-UFS) e ao Programa de Pós-graduação em Filosofia (PPGF-UFS) da Universidade Federal de Sergipe.

Como de costume, a seguir ofereceremos parte dos trabalhos que nos foram enviados durante todo o segundo semestre de 2024 e não faremos aqui uma apresentação que resuma o conteúdo de cada um dos artigos e traduções que fazem parte desse número, seguimos acreditando que nada é melhor que a leitura dos mesmos. Gostaríamos de agradecer aos autores dos textos e traduções que dão corpo ao presente número, aos integrantes dos grupos e departamentos que sempre nos apoiam, ao Cafill, à chefia e aos alunos do DFL-UFS bem como à coordenação e os alunos do PPGF-UFS, ao tradutor professor do IFAL Hudson Canuto, pela colaboração constante no sentido do envio de traduções de textos principalmente do filósofo alemão Leibniz, ao professor da UFPB Cristiano Bonneau, que também nos ajudou em vários eventos em todo o segundo semestre de 2024, especialmente no nosso seminário de pesquisa, e tem sido um importante leitor de alguns dos textos que integram nossa revista. Por fim, gostaríamos de agradecer principalmente aos integrantes do Gefilufs, destaque para aos doutorandos Lauro Iane de Moraes e Caio Graco Queiroz Maia – que de fato tornam possível a realização da revista **O manguezal**; a todos o nosso muito obrigado!

Muita saúde e boa sorte a todxs!

William Piauí

São Cristóvão, 20 de dezembro de 2024

¹ PIAUÍ, W. S., professor do Departamento de Filosofia do Centro de Educação e Ciências Humanas (DFL-CECH-UFS) e do Programa de Pós Graduação em Filosofia (PPGF-UFS) da Universidade Federal de Sergipe, líder do Grupo de Estudos de Filosofia da Linguagem (GEFIL-UFS), e-mail: piauiusp@gmail.com.

A INFLUÊNCIA MARXISTA NA OBRA DE DON L: UMA ANÁLISE DE *ROTEIRO PRA AÏNOUZ, VOL II*

José Alcides Hora Neto²

Resumo: No presente trabalho, detalharemos a influência do marxismo na obra do rapper cearense Don L, sobretudo no seu álbum mais recente: *Roteiro Pra Aïnouz, Vol II* (2021). Entendemos que esta obra concretiza algumas tendências que já se apresentavam nas músicas do artista em questão. Como se sabe, em trabalhos passados, Don L já havia realizado menções ao marxismo, mas sempre o tratava como uma incerteza ou uma contradição. Entretanto, no último álbum, o artista assume que é “muito mais guerrilheiro que MC” e levanta a voz em prol de um projeto de revolução socialista para o Brasil. Nesse sentido, pretendemos traçar a cronologia da influência do marxismo na obra do rapper nordestino, bem como destrinchar as letras do *RPA, Vol II*. Com isso, pretendemos elucidar que o comunismo se tornou uma proposta revolucionária plausível para o nosso artista por conta do trabalho realizado pelos *influencers* marxistas nas redes sociais, como, por exemplo, Jones Manoel, Sabrina Fernandes e Thiago Torres (Chavoso da USP). Desse modo, poderemos fornecer um panorama geral da visão política do nosso artista, o que possibilitará que entendamos a potência e complexidade com que o *RPA, Vol II* contribui tanto para a cena do rap quanto para o debate político brasileiro.

Palavras-chave: Don L; marxismo; Roteiro Pra Aïnouz, Vol II; comunismo; revolução.

Abstract: In this paper, we will look at the influence of Marxism on the work of rapper Don L, especially on his most recent album: *Roteiro Pra Aïnouz, Vol II* (2021). We believe that this work concretizes some tendencies that were already present in the music of the artist in question. As we know, Don L has mentioned Marxism in past works, but he always treated it as an uncertainty or a contradiction. However, on his latest album, the artist assumes that he is “much more guerrilla than MC” and raises his voice in favor of a project of socialist revolution for Brazil. In this sense, we intend to trace the chronology of the influence of Marxism on the work of the northeastern rapper, as well as unraveling the lyrics of *RPA, Vol*

² Mestrando em Filosofia pelo Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal de Sergipe (PPGF-UFS). Orientado pelo Prof. Dr. William de Siqueira Piauí (DFL/PPGF/UFS). E-mail para contato: josealcidesufs@gmail.com.

II. With this, we intend to elucidate that communism became a plausible revolutionary proposal for our artist because of the work done by Marxist influencers on social networks, such as Jones Manoel, Sabrina Fernandes and Thiago Torres (Chavoso from USP). In this way, we will be able to provide an overview of our artist's political vision, which will enable us to understand the power and complexity with which RPA, Vol II contributes to both the rap scene and the Brazilian political debate.

Keywords: Don L; Marxism; Roteiro Pra Ainouz, Vol II; communism; revolution.

Você tem que entender que enquanto você não for capaz de contar a sua história, sua história vai virar uma piada na boca do diabo. Sua história vai virar uma peça teatral pro diabo apresentar e fazer você chorar. Agora, no dia que você fizer as pazes e contar e morreu, eu morri mesmo, mas você tem que lembrar: o terceiro dia ressuscitei, eu vivo, é a minha história, eu carrego ela, quem tá me entendendo levanta a mão, abre a boca e dá o glória da vitória. (RPA, 2021).

É com esta pregação que se inicia *Roteiro Pra Ainouz, Vol II* (2021), o terceiro álbum do rapper cearense Don L. Este discurso, num primeiro momento, pode parecer direcionado para incitar a auto aceitação meramente no plano individual, no sentido de não termos vergonha de reconhecer os nossos erros e nem menosprezar as nossas conquistas. Contudo, após vivenciarmos a experiência estética que este álbum proporciona, as palavras do pastor ganham um novo sentido e se torna inegável que a mensagem em questão possui um caráter muito mais coletivo do que individual. Trata-se de assumir com orgulho o legado da luta política revolucionária, sobretudo dos movimentos anticoloniais e socialistas.

Nesse sentido, não consideramos exagero afirmar que a força motriz que move *RPA Vol. 2* é a superação da autofobia na esquerda socialista³. Não é nenhuma novidade identificar que mesmo pessoas que simpatizam com as ideias comunistas tendem a demonizar, ou ao menos desconfiar, de boa parte das experiências do socialismo real, como foi no caso da União Soviética, Cuba, China e Coreia do Norte. Em alguma medida, essa é uma posição assumida com certa naturalidade, talvez porque, como a história é contada pelos vencedores,

³ Entendemos que Don L se apropria do debate estabelecido por Jones Manoel acerca da autofobia na esquerda socialista, sobretudo nos moldes em que a discussão aparece no texto *Autocrítica ou anticomunismo? Aportes teóricos para compreender a autofobia na esquerda brasileira* (2019). Disponível em: <https://revistaopera.operamundi.uol.com.br/2019/03/20/autocritica-ou-anticomunismo-aportes-teoricos-para-compreender-a-autofobia-na-esquerda-brasileira/>. Acessado em: 08/05/2024.

os comunistas foram caracterizados como inimigos da democracia e da liberdade, e tão nocivos quanto nazistas, se dermos crédito à *teoria da ferradura*⁴.

Por essas e outras, é comum ouvirmos opiniões que, mesmo valorizando o legado teórico de Karl Marx, fazem questão de deixar claro que, na verdade, o socialismo nunca existiu e que o seu pensamento foi deturpado quando a teoria foi efetivada na política concreta. Não se trata, no presente trabalho, de expressar uma posição pessoal definitiva acerca de polêmicas como essa, mas tão somente de mostrar como Don L se apropriou do conhecimento divulgado pela onda de comunistas que ocuparam as mídias sociais⁵ para produzir o *RPA 2*. Isso é particularmente importante pois, se levarmos em conta momentos anteriores da obra do nosso artista, é possível notar que o rapper adotava uma postura reticente ao falar sobre o comunismo.

Pois bem, em *Aquela Fé*, canção de 2017, é marcante o verso no qual o artista canta que “Tem dias que eu acho tudo inútil, nossa melhor versão é puro ego, fútil. Uma luta contra o mundo pra fazer parte do mundo que cê luta contra, o quanto tudo é vulto. Eu devo tá errado, eu sou comunista e curto carros.” (DON L, 2017)⁶. Ademais, um ano depois do lançamento do *RPA 3* (2017), na música *Verso Livre nº 2(018)*, Don L pinta um cenário no qual é confrontado por pessoas que o questionam: “Ah, cê quer fazer uma grana? Disse que era comunista. Rei do gueto, esquerdista, e o governo é golpista. Mas cê vende seu som, né não? De repente quer um visto internacional e uma vida de artista.” (DON L, 2018)⁷

Diante disso, está claro que, mesmo nutrindo uma certa simpatia pelas ideias socialistas, Don L não deixava de vivê-las com uma dose de contradição. Essa reticência, como sabemos, não é inexplicável, uma vez que certos mitos sobre o comunismo fincaram raízes na sociedade, sobretudo nos anos que coincidem com a ascensão da extrema direita no Brasil, sendo que um deles, que parece estar mais em evidência nas músicas antigas do nosso rapper, é o *mito do socialista de iPhone*. A ideia é relativamente simples: comunistas não podem usufruir das riquezas produzidas no capitalismo, porque eles são contra esse sistema político-econômico, ou melhor, ou modo de produção. Assim, todos os comunistas devem realizar um voto de pobreza e jamais usufruir da tecnologia disponível no sistema capitalista.

⁴ Trata-se de postular que os pólos opostos de uma ferradura acabam por se encontrar, de modo que a extrema direita e a “extrema esquerda” seriam “farinha do mesmo saco”.

⁵ Nos referimos, sobretudo, a nomes como Chavoso da USP, Jones Manoel, Sabrina Fernandes, Laura Sabino e Humberto Matos. *RPA, Vol. II* é anterior à ascensão de figuras que tiveram uma projeção ainda maior na internet, a exemplo de Gustavo Gaiófato e Ian Neves.

⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ZYKJZBGIqnM>. Acessado em: 08/05/2024.

⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Vg0vsprpLSQ>. Acessado em: 09/05/2024.

Ora, por mais inocente que essa tese possa parecer, não devemos subestimá-la. Trata-se de uma armadilha para apontar que os comunistas são hipócritas, e não é tão fácil assim responder esse tipo de acusação caso não se possua um certo embasamento teórico para explicar realmente o que significa o comunismo.

Por isso, em entrevista ao podcast *Revolushow*⁸, Don L afirma com todas as letras que a linha “eu devo tá errado, eu sou comunista e curto carros” aponta um impasse crucial que só viria a ser harmonizado em *RPA Vol. 2*. Complementando essa ideia, ele traz à tona que foi somente com a ajuda de educadores populares como Jones Manoel, Chavoso da USP e Sabrina Fernandes, ou seja, “com pessoas que colocaram as perspectivas socialistas de uma forma mais madura do que ele havia aprendido quando mais novo, que ele conseguiu entender que a visão do “comunista de iPhone” era deturpada, algo que ele não tinha como rebater naquela época, nem para si mesmo nem pras pessoas.”. Por conta disso, Don L admite que “se você não souber responder essas coisas, você pode se desiludir e achar que não tem como conciliar os seus sonhos com o agora.” (2021)

Vale a pena, portanto, entender como uma das principais referências de Don L lida com a polêmica do socialista de iPhone, até porque esse é um tema que concentra diversas deturpações sobre o socialismo de uma só vez. Sabrina Fernandes é uma economista que possui mestrado em economia política e doutorado em sociologia. No vídeo mais assistido do seu canal no YouTube, com mais de 500 mil visualizações, intitulado *Socialista de iPhone*, ela já inicia a sua exposição afirmando que, “quando os comunistas passam por cima do processo de exploração envolvido no meio de produção, justamente para defender o fim da exploração, isso não é hipocrisia, mas sim subversão, algo que o campo da direita deveria se preocupar quando a esquerda se especializa nesta prática.” (FERNANDES, 2019) Nossa autora insiste, ainda, que:

Socialismo não é sobre socializar pobreza como algumas pessoas mentem por aí. Se algumas experiências socialistas tiveram problemas com escassez no passado, inclusive crises pesadas, isso tem a ver com subdesenvolvimento das forças produtivas, impedimento de acesso a recursos e matérias primas por conta de embargos, conflitos geopolíticos ou até mesmo planejamento ruim. Mas isso não é o centro do que é socialismo. É sobre igualdade em expansão, chegando até o comunismo com o fim do Estado. (FERNANDES, 2019)⁹

Desse modo, é preciso deixar claro que no socialismo não existe a abolição da propriedade individual. Na verdade, o que deixa de existir é a propriedade privada dos meios de produção pela burguesia, ou seja, as grandes fábricas e grandes terras, o tipo de

⁸ Disponível em: <https://revolushow.com/135-eu-sou-don-l/>. Acessado em: 08/05/2024.

⁹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CL2matYOY1A&t=25s>. Acessado em: 09/05/2024

propriedade que dá poder a algumas pessoas sobre outras. Nesse sentido, com estes elementos que trouxemos da análise de Sabrina Fernandes, já é possível concluir que não há nada de errado com o fato de Don L, no seu processo de luta pela conquista de destaque na cena artística, usufruir dos bens que conquistou com o fruto do seu trabalho. Que fique claro que o trabalho jamais deixa de ser valorizado no comunismo ou no socialismo. Inclusive, é bastante conhecida a citação em que Marx, na sua *Crítica do Programa de Gotha* (2012), ao falar sobre a fase superior da sociedade comunista, declara que “a sociedade poderá escrever em sua bandeira: “De cada um segundo suas capacidades, a cada um segundo suas necessidades!” (MARX, 2012, p.33).

Ainda nesse contexto, durante a sua entrevista ao *Revolushow*, Don L destaca uma tese com a qual todos os apresentadores do podcast concordam: no Brasil, a arte é um tipo de trabalho precarizado. Com isso, em muitos casos, ficar rico é a única forma de uma artista assegurar o seu futuro, já que este tipo de trabalho não garante uma aposentadoria e ele é contra o modelo de previdência privada. De qualquer forma, adquirir estabilidade financeira fazendo da sua arte um instrumento de luta popular não é, em hipótese alguma, hipocrisia, mas tão somente subversão, uma arma importante para disputar os consensos que existem na sociedade como se apresenta hoje. Por essas e outras, na sua entrevista ao podcast *Lança a Braba* (2022)¹⁰, Don L se diz lisonjeado ao ser compreendido como um facilitador, através da sua arte, da luta anticapitalista.

Após termos colocado em perspectiva alguns dos dilemas que atormentavam Don L no que diz respeito à plausibilidade do socialismo, agora nos cabe responder uma pergunta: em que momento o nosso artista entrou em contato com essas ideias? Pois é fato que, mesmo que não transmitissem tanta segurança assim, tais ideias já o balançavam ainda no início da sua carreira. Com efeito, a explicação de tal influência se evidencia ao levarmos em conta a história da formação de Don L no rap. Como se sabe, apesar de ter nascido em Brasília, nosso rapper se mudou para Fortaleza muito novo, e foi nesta cidade que ele viveu durante maior parte da sua vida. Ora, em diversas entrevistas, Don L explica que, na capital do Ceará, o rap se organizava como movimento social, fator esse que foi determinante para que, desde o início da sua trajetória, ele fosse influenciado por um rap de caráter militante e panfletário.

Dentre os grupos de destaque na cena do rap daquela época, destaca-se o Clã Nordeste. Trata-se de um grupo que, nas suas rimas, fazia questão de denunciar a exploração sofrida pela classe trabalhadora nas mãos da burguesia e apontava de maneira

¹⁰ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Ce3dE2pC3Cs>. Acessado em 08/05/2024.

explícita a necessidade de uma revolução socialista afro-brasileira. De fato, o álbum *Peste Negra*, lançado em 2003, exerceu forte influência na perspectiva artística de Don L. Cabe ressaltar que Lamartine Silva, um dos membros desse grupo, foi uma das primeiras pessoas a incentivar Don L a apresentar as suas rimas. Entretanto, a cena do rap em Fortaleza tinha um caráter tão político, tão militante, que o nosso artista afirma que não se sentia tão à vontade para divulgar as suas primeiras composições, já que estas tinham uma pegada, como ele mesmo afirma, “mais bandida, de rua.” Por conta disso, a participação inicial de L na cena foi aprendendo a produzir beats.

Apesar disso, eventualmente, Don L também se lançou como MC. E ele o fez não como artista solo, mas junto com o seu grupo, o Costa a Costa. Foi no ano de 2007 que eles lançaram a mixtape *Dinheiro, Sexo, Drogas e Violência de Costa a Costa*, um trabalho que de saída ganhou um destaque significativo na cena do rap nacional. Mas, apesar da forte influência da tradição do rap panfletário, como o do Clã Nordestino, a mixtape do Costa a Costa procurou realizar um trabalho, nas palavras de Don L, “mais artístico do que político” Nosso artista explica, em entrevista ao Opera Mundi¹¹, que, naquela época, que coincide com o início do segundo mandato presidencial de Lula, os movimentos sociais que faziam parte da cena do rap passaram a ocupar gabinetes políticos. Diante desse cenário, e notando que, apesar da orientação de esquerda do governo, a situação da favela não mudava de forma substancial e o encarceramento em massa aumentava cada vez mais, o Costa a Costa lança uma mixtape que, apesar de não possuir um conteúdo militante explícito, certamente não pode ser considerada a-política.

Se tivéssemos esse tipo de critério, de considerar político somente a arte que fala de partido e revolução, cometeríamos a heresia de afirmar que *Sobrevivendo no Inferno*, do Racionais MC’s, não é uma obra política. Nesse sentido, Don L afirma que o rap jamais é cooptado totalmente pelo sistema, pois, ainda que nos dias atuais exista uma tendência à exaltação da ostentação e das conquistas meramente individuais, o rap nunca deixa de destacar uma subjetividade que é constituída em certas circunstâncias sociais, circunstâncias essas que apresentam traços em comum com outros lugares do país e, inclusive, do mundo. Por essas e outras, um dos versos mais significativos da mixtape do Costa a Costa é o que traz a seguinte mensagem: “Fazer rap é igual em qualquer lugar. Tipo, toda luta é igual em qualquer lugar, primo. Se um pilantra reinar em qualquer lugar, vai tombar. Se um guerreiro

¹¹ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=FFWn8mKNPRA>. Acessado em: 09/05/2024.

chegar, ele vai derrubar. É, Fortaleza é igual a qualquer lugar. Pra lutar, todo gueto é igual em qualquer lugar.” (2007)

Nesse mesmo sentido, Breno Altman, do Opera Mundi, questiona Don L sobre a interpretação de que há um percurso progressivamente politizante na sua obra. Isso porque, no primeiro trabalho de sua carreira solo, a mixtape *Caro Vapor* (2013), não existe um conteúdo militante explícito como em *RPA 2*. Por outro lado, em *RPA 3* (2017), surgem aquelas primeiras impressões sonhadoras sobre as ideias socialistas, como no caso de *Aquela Fé*, que já mencionamos, e na faixa *Cocaina*, onde consta a frase “mudou o mundo como Karl Marx quis.” (2017)¹². Contudo, apesar desta ser uma leitura com algum sentido, Don L defende que também existem elementos políticos em *Caro Vapor*, apesar de muitos considerarem esta uma mixtape hedonista. Nosso artista acredita que a diferença de *Caro Vapor* é que, ali, as ideias estão colocadas de um ponto de vista mais introspectivo. Ele defende, por exemplo, que *Chips* é uma música extremamente política, uma vez que além de apontar que devemos jogar o script e viver o agora, denuncia que “Chips controlam máquinas. Chips compram suas máscaras. E se consome chips como sonhos endolados em fábricas. Seus salmos são slogans e auto-ajuda não é bom assim.” (2013)

¹³Pensamos ser razoável defender que a mensagem central de *Chips* não é tão diferente assim daquela que dá o tom de *Primavera*, canção do *RPA 2*. Aqui, ouvimos que “A guerra que nos reaproximou de nós é a mesma que me pôs a repensar meus sonhos. O quanto neles era só publicidade? Fazendo acreditar que eram meus próprios planos” (2021). Ao que parece, Don L desde cedo teve o “instinto” de que havia algo errado com o modo de vida capitalista. A sua formação diferenciada no rap, portanto, o levou precocemente a entender quem controla o jogo político e quem molda os nossos sonhos através da publicidade. Por conta disso, é possível entendermos como ele conseguiu, em *Aquela Fé*, realizar, com um verniz artístico, uma análise de orientação marxista sobre o Estado. Lembremos que ele canta que:

E é real que incitam guerras pra vender as armas. Ocultam a verdade pra vender mentiras (dar as cartas). Os ricos são os donos do Estado, que ainda são os filhos dos senhores de escravos. Que dizimaram os índios, compraram os revolucionários ou mataram. Em nome de um Cristo como o de Bolsonaro (ao contrário). Um que não tem amor, ao contrário. Tudo deturpado. Ingenuidade minha, né? (DON L, 2017)

Afirmamos que esta é uma análise de viés marxista sobre o Estado porque ela resguarda a essência do argumento desenvolvido pela tradição iniciada por Marx, sobretudo

¹² Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fC1BdamcQYk>. Acessado em: 09/05/2024.

¹³ Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=B6_TP-20iww. Acessado em: 09/05/2024.

no século XIX e XX¹⁴, sobre a origem e a função do Estado. Note que Don L não afirma que os políticos são os donos do Estado, como a maioria da sociedade tende a pensar, mas sim os ricos, ou, em um sentido mais preciso, a burguesia. Até por isso, ao retomar essa análise na faixa *Pela Boca*, já no *RPA 2*, Don L canta que “os alemão são os que controlam o Estado: banqueiros e bilionários”. A tese é a seguinte: o Estado *conforma* o domínio da classe dominante, a burguesia, sobre a classe trabalhadora, justamente porque o Estado é o garantidor da reprodução do sistema capitalista. Por conta disso, Engels define o Estado, na introdução de *Guerra civil na França* (2011), texto de Marx, da seguinte forma: “o Estado não é outra coisa senão uma máquina de opressão de uma classe por outra, e isso tanto numa república democrática como numa monarquia.” (MARX, 2011, p.197). Em outro trecho, dessa vez da *Origem da família, da propriedade privada e do Estado* (1964), ele aprofunda esta tese do seguinte modo:

O Estado não é, de forma alguma, uma força imposta, do exterior, à sociedade. Não é, tampouco, ‘a realidade da Ideia moral’, nem ‘a imagem e a realidade da Razão’ como pretende Hegel. É um produto da sociedade numa certa fase do seu desenvolvimento. **É a confissão de que essa sociedade se embaraçou numa insolúvel contradição interna, se dividiu em antagonismos inconciliáveis de que não pode desvencilhar-se. Mas, para que essas classes antagonicas, com interesses econômicos contrários, não se entre-devorassem e não devorassem a sociedade numa luta estéril, sentiu-se a necessidade de uma força que se colocasse aparentemente acima da sociedade, com o fim de atenuar o conflito nos limites da ‘ordem’.** Essa força, que sai da sociedade, ficando, porém, por cima dela e dela se afastando cada vez mais, é o Estado. (ENGELS, 1964, p. 135-136)

Agora, do auge do momento mais marxista nos trabalhos prévios de Don L, podemos conectar finalmente com o *RPA Vol. 2*. Então, lembram de quando, em *Aquela Fé*, Don L sugere que deturparam a ideia de quem foi Jesus Cristo para sustentar projetos de opressão? É justamente com esse tema que a primeira música de *RPA 2*, *Vila Rica*, começa a propor a necessidade da reelaboração da história dos revolucionários, para, assim, construir novos sonhos. Esta música narra a revanche de um remanescente de uma comunidade originária que foi dizimada pelos colonizadores. Vale a pena lembrar que, em 1720, ocorreu a revolta de Vila Rica, atual Ouro Preto, motivada pela acentuação da exploração da metrópole sobre a colônia brasileira. Como se não estivessem saqueando o Brasil o suficiente, a metrópole portuguesa ainda passou a “cobrar o quinto”, um imposto de 20% sobre a cota do ouro que saía das casas de fundição.

¹⁴ No século XXI, é possível observar um aprofundamento das análises marxistas sobre o Estado. Sobre isso, consideramos a contribuição de Alysson Leandro Mascaro na obra *Estado e forma política* (2013) fundamental.

Para Don L, “cobrar o quinto” é fazer a justiça e não maquiar a história de genocídio dos povos “originais e originários”. É não perdoar quem “crucificou em nome do crucificado”. Por conta disso, é preciso apontar a violência e a hipocrisia na qual consistia e ainda consiste qualquer empreendimento colonial: “Seu Deus é o tal metal, é o capital. É terra banhada a sangue escravizado. Jesus nunca estaria do seu lado, faria mais sentido estar comigo.” (DON L, 2021)¹⁵ Portanto, o movimento inicial de *RPA 2* é reelaborar o nosso passado colonial para apontar as contradições que vivemos no presente. Don L entende, pois, que, com o devido distanciamento histórico, é possível reinterpretar a nossa situação atual, e assim notar, por exemplo, que a história do ciclo do ouro não é tão diferente assim do que estamos vivendo no presente com o desmonte da Petrobras em prol dos interesses dos acionistas estrangeiros.

Passemos agora para a faixa seguinte, intitulada *A todo vapor*. Aqui, há a contemplação de todas aquelas ambições revolucionárias que um dia pareceram ingenuidade e vieram a se tornar realidade, justamente por ter se realizado o trabalho de manter os sonhos vivos. Don L canta que “Eu que um dia me senti um gênio quando imaginei a favela usar as armas dela naípe Marighella, já me sinto meio ingênuo naípe Marcinho VP do Santa Marta, acreditando em velha malandragem.”. Além de citar o histórico militante comunista brasileiro, Carlos Marighella, que foi assassinado pela ditadura militar, Don L faz menção a Marcinho VP do Santa Marta, um bandido que acreditava que o crime poderia vir a guiar a revolução no Brasil. Está em jogo uma estratégia que Don L utiliza durante todo o álbum: se fazer valer da fetichização que existe no rap em torno das armas para direcionar a revolta popular para um caminho diferente. Bom comunista que é, nosso artista sabe muito bem que as armas são parte essencial de um movimento de libertação nacional, por isso, ele avisa que “quando eu pedi pra alguém levantar a mão na minha tinha uma arma, e mesmo assim naquela mão era só pra me levantar meu chapa. Agora não, é pra voar (ah).”

Em *Pânico de nada*, as rimas que narram a revolução ganham tanta nitidez que se tornam imagens na mente de quem a escuta. É particularmente marcante o seguinte verso:

Nas ruínas da H Stern, achei um topázio a cara dela. Combina com aquela 47 da alça dourada que ela leva. AK do Guevara ao meu alcance, a dela é Sankara e nosso lance é Áfricamerica livre. Amor e luta, Queen e slim em Cuba. Assata Shakur em New Jersey, Tupac Amaru II e Micaela. Se a gente morrer valeu a guerra. (DON L, 2021)¹⁶

¹⁵ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jUYvqBCWncY>. Acessado em: 09/05/2024.

¹⁶ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IIGCdQOYIVw>. Acessado em: 09/05/2024.

Se torna gritante, portanto, que Don L se espelha na luta de revolucionários socialistas como Che Guevara, que foi uma figura central na revolução cubana, Thomas Sankara, o revolucionário marxista adepto do pan africanismo que liderou uma revolução em Burkina Faso, e Assata Shakur, a poetisa estadunidense que participou do Partido dos Panteras Negras, uma organização de caráter marxista-leninista. Além disso, Don L cita o líder da maior rebelião anticolonial da América no século XVIII, Tupac Amaru II e sua companheira Micaella, que batalhou igualmente de forma ativa neste processo de resistência conhecido como a Grande Rebelião.

Infelizmente, não teríamos condições de destrinchar todas as letras dessa obra prima que é *RPA 2*, mas deixemos claro que o álbum conta, ainda, com diversas citações valorizando figuras como Ho Chi Minh, o líder da revolução vietnamita, Mao Zedong, líder da revolução chinesa, e até mesmo Kim Jong-un, atual líder-supremo da Coreia do Norte, ou como os comunistas preferem chamar, Coreia popular. Ainda temos referências à Célia Sánchez, a revolucionária cubana, Frida Kahlo, a brilhante pintora que também era comunista, e a militantes comunistas brasileiros que lutaram contra a ditadura, a exemplo de Amaro e Aleixo, além do índio guerreiro Ajuricaba. Mas, diante dessa impossibilidade de fazer uma análise mais minuciosa sobre o álbum, ao menos vale a pena que fixemos o conceito desta obra.

O trabalho de Don L parte do princípio de que a maioria das pessoas já está convencida de que o capitalismo é um sistema que, inclusive, inviabiliza a vida humana em níveis básicos ao, por exemplo, na sua ganância por acumulação, destruir cada vez mais a natureza. Contudo, o nosso artista, muito inspirado nas ideias de Mark Fisher no livro *Realismo Capitalista* (2020), uma obra que ele sempre cita, não se dá por satisfeito com todos esses panoramas distópicos que a cultura nos oferece e que fazem parecer que é mais fácil enxergar o fim do mundo do que o fim do capitalismo. Por isso, Don L adverte: “enquanto o mundo acaba? Não. Enquanto recomeça.” (DON L, 2021)¹⁷ É preciso, pois, parar de gozar com essas distopias de fim do mundo e começar a pensar em propostas de transformação, algo que os comunistas apontam há muito tempo.

E é justamente esse o papel que *RPA 2* cumpre e que acrescenta tanto na atual cena do rap quanto no debate político nacional. Don L sempre diz que “faz as músicas que ele precisa ouvir para se motivar em busca dos seus sonhos.” Assim, tornar plausível a possibilidade de um mundo novo se torna uma ferramenta importante para um rap que, na cena atual, muitas

¹⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gu2kLqny5iY>. Acessado em: 09/05/2024.

vezes fica preso, como ele diz, numa certa “meritocracia de favela.” Ainda que seja importante celebrar as conquistas individuais, também é imprescindível ter em vista a situação coletiva.

E nesse sentido é importante ressaltar que o álbum precisava, além de ser musicalmente muito bom, ter estratégias persuasivas para ter o efeito que Don L esperava causar. Assim, não é à toa, por exemplo, que ele se utiliza dos áudios de um pastor nos interlúdios, pois, para ele, o pastor é uma figura capaz de conquistar uma multidão em questão de segundos, como era o caso de Martin Luther King e Malcom X. O recurso pelos visualizers também tem um propósito, trata-se de tornar essa alternativa desejável, ser esteticamente tão atraente quanto eram os panteras negras.

Para finalizar, não podemos fugir do que afirmamos no início. O álbum é, em grande medida, um remédio para um certo anticomunismo, uma autofobia, dentro da própria esquerda socialista. E é importante deixar explícito, em consonância com o que Don L declara no *Revolushow*, que este álbum não seria possível sem a influência dos educadores populares socialistas, especialmente Jones Manoel, alguém que se tornou um amigo de Don L e uma pessoa que ele “agradece por sua existência”, pois Jones, realmente, é um símbolo contra um certo academicismo que afastou a esquerda da classe trabalhadora. Assim, como último ato desta apresentação, gostaríamos de citar o artigo *Autocrítica ou anticomunismo? Aportes teóricos para compreender a autofobia na esquerda brasileira*, cujo autor é justamente Jones Manoel:

Apesar das assonâncias, autocrítica e autofobia constituem duas posições antitéticas. Em seu rigor, e até mesmo em seu radicalismo, a autocrítica exprime a consciência da necessidade de acertar as contas com a própria história: a autofobia é uma fuga vil desta história e da realidade da luta ideológica e cultural que sob ela ainda arde. Se a autocrítica é o pressuposto da reconstrução da identidade comunista, a autofobia é sinônimo de capitulação e de renúncia da identidade autônoma. [...] **A verdadeira autocrítica pressupõe um balanço crítico e científico sobre o nosso passado; combatendo a ideologia dominante, inserindo os erros de nossa história em um quadro histórico-concreto e valorizando o nosso legado emancipatório. [...] Se não defendermos criticamente a nossa história, ninguém o fará. O nosso passado será expropriado - como é a mais-valia dos trabalhadores - e o futuro, interditado.** (MANOEL, 2019, grifo nosso)

Referências bibliográficas:

ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. Rio de Janeiro: Vitória, 1964.

FISHER, Mark. **Realismo capitalista**. São Paulo: Autonomia Literária, 2020.

MANOEL, Jones. **Autocrítica ou anticomunismo? Aportes teóricos para compreender a autofobia na esquerda brasileira.** Revista Opera. Março, 2019.

MARX, Karl. **Crítica do Programa de Gotha.** São Paulo: Boitempo, 2012.

MARX, Karl. **A guerra civil na França.** São Paulo: Boitempo, 2011.

A EXISTÊNCIA DA FILOSOFIA NO ENSINO MÉDIO

Alyson Bueno Francisco¹⁸

Resumo: A Filosofia na educação básica é uma disciplina alternada entre o caráter eletivo e obrigatório, com uma curta carga horária e ausência de professores com licenciatura na área. Entre 2008 e 2020, a disciplina de Filosofia foi obrigatória para todas as séries do ensino médio, com mudanças importantes para a gestão escolar diante da reforma desse nível de ensino. Diante desse contexto educacional, visa no manuscrito apresentar os fundamentos legais e acadêmicos para a implantação definitiva da Filosofia no ensino médio. Para fundamentar as diretrizes do currículo do ensino médio, são apresentados os parâmetros curriculares e os conteúdos propostos para a Filosofia no Estado de São Paulo, com exemplos do Centro Paula Souza e Secretaria Estadual de Educação. Com a reforma do ensino médio, a existência da Filosofia no currículo é discutida diante da criação de itinerários formativos na área das Ciências Humanas que abordam os conteúdos filosóficos. A existência da Filosofia no ensino médio precisa ser defendida pela denominação legal da disciplina mantida como obrigatória e formação de professores em prol da construção da cidadania dos jovens.

Palavras-chave: currículo; disciplina; educação; jovens

Abstract: The Philosophy in basic education is a discipline alternating between elective and mandatory, with a short workload and absence of teachers with a degree in the area. Between 2008 and 2020, the subject of Philosophy was mandatory for all grades of high school, with important changes for school management in the face of the reform of this level of education. In view of this educational context, the manuscript aims to present the legal and academic foundations for the definitive implementation of Philosophy in high school. To support the guidelines of the high school curriculum, the curricular parameters and contents proposed for Philosophy in the State of São Paulo are presented, with examples from the Paula Souza Center and the State Department of Education. With the reform of high school, the existence of Philosophy in the curriculum is discussed in the face of the creation of training itineraries in the area of Human Sciences that address philosophical contents. The existence of Philosophy in high school needs to be defended by the legal denomination of the discipline

¹⁸ E-mail: alysonbueno@gmail.com.

maintained as mandatory and teacher training in favor of the construction of citizenship of young people.

Keywords: curriculum; discipline; education; young

Introdução

A Filosofia contribui na formação educacional dos jovens, com ênfase nas reflexões sobre a existência deles no mundo e as relações com as áreas do conhecimento. O conhecimento filosófico é possível após um processo educativo de alfabetização e desenvolvimento cognitivo para interpretar textos e produzir escritos a partir do senso crítico, com essa etapa possível no ensino médio.

A importância da Filosofia aos jovens é apresentada na compreensão da existência concreta e experiência existencial. Segundo Severino (2011, p. 82): "o papel pedagógico da Filosofia, na condição de uma mediação curricular, é o de subsidiar o jovem aprendiz a ler o seu mundo e a se ler inserido nele".

Sobre a formação de professores na área da Filosofia, De acordo com o Ministério da Educação (2024) existem 223 cursos de licenciatura em Filosofia no país. Considera-se a escassez de professores com licenciatura em Filosofia, com a necessidade de professores de outras licenciaturas na área das ciências humanas para assumirem aulas no caráter temporário. Em 2008 existiam pouco mais de 7 mil formados na licenciatura em Filosofia (AGÊNCIA ESTADO, 2008). Após 15 anos do número apresentado de formados, se formaram aproximadamente 2.300 na licenciatura em Filosofia, totalizando cerca de 9,5 mil licenciados em Filosofia no Brasil. No ano de 2023, dos 1.315 formados em Filosofia, apenas 197 concluíram a licenciatura, sendo 15% dos formados (INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS, 2023).

Apesar da relação com os conhecimentos de História, o ensino de Filosofia não pode ser restrito à História da Filosofia, sobre contextos históricos para explicar os pensamentos dos filósofos clássicos. A Filosofia possui conceitos próprios como: dialética, ética, estética, existência e práxis. Em relação à existência humana, existem conteúdos sobre a Biologia e a interdisciplinaridade com as Ciências Naturais (SEVERINO, 2011).

O conhecimento filosófico, pela possibilidade de ser apresentado com temas das Ciências Humanas, tem um problema de transdisciplinaridade eliminar a obrigatoriedade da Filosofia como disciplina. Para Severino (2011, p. 84):

superada a tese da transversalidade, que elimina o problema do ensino da Filosofia ao eliminar a própria presença da disciplina filosófica nos currículos, impõe-se reconhecer a necessidade e a relevância desse componente curricular e retornar a problemática de sua transposição didática.

Sobre os fundamentos da Filosofia para o ensino médio, de acordo com Severino (2014), a existência humana é o tema geral da Filosofia proposta no método para o ensino de jovens, com as práticas: social, produtiva e simbólica. A Filosofia auxilia em compreender quem somos e o mundo em que vivemos, como é destacado em: "A Filosofia é uma forma de pensar que nos possibilita compreender melhor quem somos, em que mundo vivemos: em suma, ajuda-nos a entender melhor o próprio sentido de nossa existência [...] tem um jeito particular e insubstituível de nos trazer essa compreensão" (SEVERINO, 2014, p. 4).

O ensino da Filosofia agrega conhecimento para a formação cognitiva dos jovens, com a compreensão de valores éticos e relações com várias áreas e temas. Especificamente sobre as leituras com análises de textos, é destacada a compreensão de conceitos e categorias, como é afirmado em:

O exercício da reflexão sobre os temas da existência humana pressupõe a mediação de conceitos e categorias que não brotam espontaneamente. Os conceitos são necessários para o filosofar, lidando com exercício de pensamento rigoroso, que precisa superar toda forma de senso comum (SEVERINO, 2014, p. 7).

Na proposta de reformulação do ensino médio, a educação profissional integrada possui disciplinas relacionadas à ética, sendo a Filosofia presente em cursos técnicos de nível médio concentrados na área das ciências humanas. Além de ser uma disciplina definida pelas normas federais que regulamentaram a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica, a Filosofia contribui com os itinerários formativos e projetos relacionados às integrações dos conhecimentos na área das ciências humanas.

Diante da importância da Filosofia como uma disciplina da Base Nacional Comum Curricular, essa pesquisa tem como objetivo analisar a proposta curricular no ensino médio com os parâmetros para o ensino da disciplina.

A Filosofia no currículo do ensino médio

A Filosofia é uma disciplina obrigatória em diversos países, principalmente europeus, mas no caso do Brasil sempre foi uma disciplina que por vários momentos foi obrigatória ou facultativa no ensino médio. Como a Filosofia é uma área do conhecimento que instrui muito bem os cidadãos, não é vantajoso para os políticos, que usam as ideologias para interesses, apoiar a existência dela como disciplina obrigatória. Em 1971, o regime militar retirou a Filosofia do currículo da educação básica pela Lei nº 5.692, durante do governo de Emílio Garrastazu Médici (BELIERI, 2013).

Em termos instrucionais, a Filosofia é principalmente abordada como uma disciplina que apresenta o conhecimento sobre a ética, um tema relevante para a formação profissional. No caso do Estado de São Paulo, todos os cursos do Centro de Educação Paula Souza possuem uma disciplina de Ética.

Em 1996, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Básica, o ensino de filosofia foi proposto não explicitamente, com a necessidade de criação de diretrizes para sua implantação na área das ciências humanas. O componente curricular de Filosofia foi implantado de forma obrigatória com a Base Nacional Comum Curricular para o ensino médio com a Lei nº 11.684 de 2 de junho de 2008. Apesar desse avanço na definição da obrigatoriedade de Filosofia no currículo do ensino médio, a disciplina tinha apenas uma aula semanal.

Com a reforma do ensino médio, o componente curricular de Filosofia retornou para as eletivas no período de transição. Entretanto, em 2024, a Lei nº 14.945 torna obrigatória a Filosofia na Base Nacional Comum Curricular para o ensino médio, como é mencionado no artigo 35-D:

A Base Nacional Comum Curricular do ensino médio estabelecerá direitos e objetivos de aprendizagem, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento [...] IV - ciências humanas e sociais aplicadas, integrada por filosofia, geografia, história e sociologia.

A respeito das diretrizes nacionais para o ensino de Filosofia, ocorre a definição em: “filosofia, pelo estudo da ética e estética do trabalho, além de fundamentos da epistemologia que garantam uma iniciação científica consistente” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013, p. 190).

Os parâmetros curriculares nacionais para o ensino médio definem as competências e habilidades com os conteúdos a serem ensinados no componente de Filosofia. De acordo com Pereira et al. (2000), são competências e habilidades do ensino de Filosofia: ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e

registros; articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes e em outras produções culturais; contextualizar conhecimentos filosóficos em diferentes planos e horizontes; elaborar por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo; e debater a partir de argumentos consistentes.

A proposta pedagógica do Centro Paula Souza (2018) em São Paulo apresenta para o ensino da Filosofia as competências de: analisar aspectos da reflexão filosófica em práticas discursivas; formular argumentos e alterá-los, se necessário, utilizando conceitos de lógica; e elaborar, segundo contextos éticos, texto dissertativo-filosófico. A respeito dos conteúdos abordados pela Filosofia no ensino médio do Centro Paula Souza (2018), são destacados em: comparação entre dogma e paradigma, da explicação mítica à investigação científica; desafios da linguagem na formação do conhecimento filosófico; influências das reflexões filosóficas nas manifestações socioculturais; formulação de argumentos lógicos no diálogo filosófico; e relações de alteridade e diversidade na compreensão dos fatores sociais, econômicos, políticos e culturais.

As diretrizes curriculares têm uma tendência de serem melhor elaboradas no ensino público. No caso dos colégios particulares, a proposta pedagógica do ensino de Filosofia tem enfoque para a realização de provas de vestibulares para os alunos serem aprovados nos cursos superiores concorridos. O ensino nos colégios particulares não desenvolve o senso crítico aos alunos, cujo ensino médio se torna um curso preparatório para o vestibular. Na proposta pedagógica dos colégios particulares, a Filosofia é considerada introdutória e generalista, como apresenta em:

O curso de Filosofia deve ser entendido essencialmente como de natureza introdutória. Seu principal objetivo é familiarizar os alunos com os conceitos básicos da área, com sua história e com a prática filosófica enquanto instrumento para o conhecimento de si e do mundo [...] Teoria do Conhecimento, Ética e Política se destacam como principais eixos condutores de um curso que retoma a perspectiva cronológica da história do pensamento, a partir de seus principais pensadores e problemas e considerando um recorte sugerido pelo Enem e *grandes vestibulares* (DORIGO; LEAL, 2021, p. 34).

Em relação ao currículo para Filosofia da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (2023), são apresentados como conteúdos para a primeira série de ensino médio: as origens da Filosofia e atitude filosófica, civilização; pensamento científico e o discurso de oposição ao senso comum; a ética e a civilização tecnológica; a arte e a reflexão estética; democracia antiga e moderna; o indivíduo, a coletividade, a ética e os Direitos Humanos; os comportamentos, a moral e a justiça social. Para a segunda série do ensino médio, são propostos os conteúdos: contribuições da filosofia iluminista e os Direitos Humanos; os

princípios de justiça, liberdade e igualdade; o marxismo contemporâneo da Escola de Frankfurt; o empirismo, a ciência e a tecnologia; o pensamento político moderno e os movimentos políticos (anarquismo, liberalismo, socialismo e comunismo); o Estado e o governo, oposição entre público e privado; modos de vida, consumo, trabalho e produção; sociedade tecnológica e a Revolução Científica; a ética da responsabilidade e os desafios contemporâneos. Para a terceira série do ensino médio, o Currículo Paulista apresenta como conteúdos: os desafios éticos e a condição humana; libertarismo, determinismo e dialética; subjetividades e construção social; condutas massificadas e a felicidade.

De forma geral, a proposta de conteúdos para o Currículo Paulista aplicado às escolas da Secretaria da Educação, possui um volume de temas sem aplicação para o ensino na sala de aula, com uma tendência de criação de discurso teórico de relações com outras disciplinas como Sociologia, História e Geografia.

Os alunos podem apresentar dificuldades na leitura e interpretação de textos diante de uma proposta complexa para os professores, na maioria das vezes formados em História e Estudos Sociais, que lecionam a disciplina de Filosofia. Outro problema identificado no Currículo Paulista sobre a disciplina de Filosofia foi a falta de sequência de complexidade dos conteúdos, como pode ser citado os temas gerais para a primeira série do ensino médio em contrapartida dos temas mais aplicados ao cotidiano (geopolítica, por exemplo) para a terceira série do ensino médio.

Diante das considerações gerais sobre os conteúdos de Filosofia, nos segmentos público e privado da educação, é importante apresentar exemplos dos conteúdos aplicados no livro didático.

Os conteúdos de Filosofia no ensino médio

Para analisar a aplicação das diretrizes e proposta curricular para o ensino médio na disciplina de Filosofia, o Caderno do Aluno (2024) apresentado pela Secretaria Estadual de Educação de São Paulo é um exemplo do trabalho dessa pesquisa. Na organização pedagógica, o Caderno do Aluno é dividido em bimestres com situações de aprendizagem, sendo cada situação com 5 aulas que são denominadas de momentos. O material didático produzido pela Secretaria da Educação no Estado de São Paulo foi bem avaliado, com a existência de recursos de localização de endereços digitais para facilitar a pesquisa pelos alunos.

No primeiro semestre da primeira série do ensino médio é apresentado um panorama geral da Filosofia, com os períodos da História da Filosofia e as áreas da Filosofia: Metafísica, Epistemologia, Ética, Política, Lógica, Filosofia da Ciência e Estética; com descrições sobre a Escola de Frankfurt, sendo a contemporânea da Filosofia; e os tipos de conhecimentos: senso comum, tradicional, filosófico e científico. Ao realizar uma crítica a esta proposta, o excesso de conteúdo no primeiro bimestre, com uma complexidade sobre a introdução do conhecimento, pode gerar um desestímulo pelo aluno, ao considerar a Filosofia uma disciplina difícil e sem motivação. Na maioria das vezes, nem os professores possuem domínio de conhecimento sobre a Escola de Frankfurt, um dos temas abordados no currículo.

O segundo bimestre da primeira série do ensino médio apresenta um conteúdo sobre: os pensadores que contribuíram para a evolução da ciência; a arte como forma de pensamento; a cidadania e a democracia antiga; oposição entre civilização e barbárie; e a democracia atual. Em síntese, o segundo bimestre apresenta um conteúdo menos complexo que o primeiro, com a existência de exemplos da aplicação da Filosofia nas áreas da sociedade: ciência, artes e política.

O terceiro bimestre da primeira série do ensino médio apresenta um conteúdo sobre: o indivíduo e a vida na coletividade; os princípios dos Direitos Humanos; a bioética; a importância do convívio social e exemplos da geopolítica. O quarto bimestre da primeira série do ensino médio apresenta como conteúdo de Filosofia: os comportamentos de opressão e violência contra os Direitos Humanos e o totalitarismo como forma péssima de política. Em suma, o segundo semestre para a primeira série do ensino médio, o conteúdo de Filosofia aborda temas sobre as conquistas dos direitos humanos e a importância do combate às formas de violência, com exemplos da geopolítica em relações com o conhecimento da Geografia e Sociologia.

No primeiro bimestre da segunda série do ensino médio, os conteúdos de Filosofia abordam o movimento do Iluminismo e as contribuições para a humanidade na luta pelos direitos dos cidadãos. No segundo bimestre da segunda série do ensino médio, os conteúdos de Filosofia trabalham com discussões sobre a sociedade contemporânea e as conquistas dos direitos humanos, com a democracia e as relações com os fatos históricos de luta pelos direitos. No terceiro bimestre da segunda série do ensino médio, os conteúdos de Filosofia apresentam os movimentos políticos contemporâneos, com ênfase no liberalismo, socialismo e comunismo. No quarto bimestre da segunda do ensino médio em Filosofia são discutidos os temas relacionados ao mundo do trabalho, com as contribuições do marxismo nas críticas

sobre a produção e o consumo e as atividades tecnológicas. Em síntese, os conteúdos de Filosofia da segunda série do ensino médio destacam as conquistas históricas e filosóficas pela sociedade contemporânea desde o século XVIII, com relações com a História e a Sociologia.

Na terceira série do ensino médio, o primeiro bimestre de Filosofia aborda temas sobre a condição humana e a ética, com exemplos de situações de violência provocadas por guerras e conflitos sociais. No segundo bimestre é realizada uma revisão sobre os principais movimentos sociais e políticos do mundo contemporâneo, com as lutas pelos direitos humanos e busca por melhor condições sociais e de bem-estar social. O terceiro bimestre tem como enfoque uma revisão sobre aspectos da Filosofia relacionados à Psicologia, com simbologias e estereótipos produzidos pelo mundo contemporâneo. Por fim, o quarto bimestre da terceira série do ensino médio, apresenta para a Filosofia temas sobre o bem-estar social e a felicidade, com assuntos de subjetividade e cultura. Em síntese, a proposta para a terceira série do ensino médio apresenta o tema da subjetividade, na discussão sobre a pós-modernidade e as simbologias do mundo recente.

Apesar da apresentação e organização de temas para o currículo através do livro didático, uma parcela significativa dos professores do ensino médio não utiliza e critica esse material. O uso do livro didático é importante para os alunos terem conhecimento sobre a linearidade dos conteúdos, evitam a escrita de textos longos na lousa, servem como base para a realização das atividades e os professores podem seguir como modelo em seu projeto pedagógico.

O ensino de Filosofia nos cursos técnicos de nível médio e itinerários formativos

A respeito da Filosofia como disciplina, ao possuir uma carga horária semanal, no ensino médio na maioria dos cursos regulares tem apenas 1 aula de 50 minutos, nas 3 séries do ensino médio, entre 2008 e 2020. Com a reforma do ensino médio, a disciplina de Filosofia foi mantida obrigatória, mas na maioria dos cursos regulares em apenas 1 aula semanal e em 1 das séries, em apenas 40 horas no total. Essa carga horária de apenas 40 aulas é insuficiente para o aluno adquirir se quer o conhecimento básico e introdutório da Filosofia. Ao considerar que em média, a aula presencial é interrompida para realização de chamada para frequência, mobilização dos alunos e do professor e interrupções por condições de

indisciplina ou avisos externos, seriam comprometidas cerca de 15 horas, restando apenas 25 horas de estudos de Filosofia.

No caso dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, como citamos o exemplo do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no Estado de São Paulo, a disciplina de Filosofia foi mantida com 2 aulas semanais em apenas 1 das séries, totalizando 80 horas.

Com a reforma do ensino médio, a introdução dos itinerários formativos para uma integração dos conteúdos das diferentes disciplinas para um ensino mais próximo de situações cotidianas e aplicadas, parte do conteúdo de Filosofia foi direcionado para esses itinerários. No itinerário Estudos Avançados em Linguagem, Ciências Humanas e Sociais, com maior concentração dos conteúdos sobre Língua Portuguesa, Literatura e Língua Inglesa; algumas aulas são utilizadas para leituras de textos filosóficos e debates sobre interpretações de textos. No itinerário Laboratório de Processos Criativos, direcionado para aplicações do estudo de Artes, as discussões sobre o tema de Estética podem ser aplicadas. No itinerário Laboratório de Mediação e Intervenção Sociocultural, o conteúdo de Filosofia pode ser aplicado com as discussões sobre as questões sociais, culturais e religiosas. Apesar dos exemplos anteriores, essa proposta interdisciplinar não é aceita por Severino (2011), caso a Filosofia não seja definida como disciplina.

Em síntese, a proposta para o ensino médio aprovada em 2024, apesar de manter a disciplina de Filosofia como obrigatória, apenas com 1 aula semanal em uma das séries. O quadro 1 apresenta a evolução da disciplina de Filosofia em relação à carga horária e tipo.

Tabela 1 – Existência da disciplina de Filosofia no currículo do ensino médio

Período	Tipo	Carga Horária
1971-2008	Eletiva	Indefinida
2008-2020	Obrigatória	1 aula semanal
2020-2024	Eletiva	1 aula semanal
2024-	Obrigatória	1 aula semanal
		2 aulas semanais: cursos de Ciências Humanas

Fonte: Organizado pelo autor (2024)

Apesar do avanço no retorno da obrigatoriedade da Filosofia na grade curricular do ensino médio em 2024, após a reforma do ensino médio que será definitivamente implantada a partir de 2025, o risco de retirada é evidente por questões de ideologia política. O governo

federal da extrema-direita foi incisivo com tendência de retirada da disciplina da grade da Base Nacional Comum Curricular, por motivos claros de ideologia da extrema-direita contrária às Ciências Humanas. Muitos filósofos clássicos defendem a elite dominante, tais como: Aristóteles, Cícero, Thomas Hobbes e Adam Smith; condição que representa a ignorância dos políticos da extrema-direita na luta contra o marxismo, como uma das várias correntes filosóficas, sendo mais dominante nas Ciências Econômicas e Sociais.

Considerações finais: a existência da Filosofia no ensino médio

O existencialismo é uma corrente filosófica das mais dominantes no mundo contemporâneo e a existência é uma categoria da Filosofia. A essência da Filosofia é algo indiscutível, visto que a Filosofia criou os métodos científicos e garantiu o desenvolvimento da lógica e do conhecimento geral, com grande importância para a Educação. Além disso, instruir os alunos na busca da verdade e no combate aos mitos, atuais notícias falsas criadas na rede mundial, por exemplo, é fundamental para termos uma sociedade mais justa, igualitária e desenvolvida.

O ensino da Filosofia depende da existência da disciplina no currículo nacional, com obrigatoriedade, pois infelizmente, o caráter facultativo na educação brasileira é incerto e pode dificultar a manutenção da disciplina na grade curricular. A existência da disciplina na educação depende do currículo comum e dos papéis escritos, cujas ideias são imateriais, mas a Educação depende de normas e diretrizes. Essa existência material da denominação da disciplina na grade da Base Nacional Comum Curricular é fundamental para tornar a Filosofia acessível aos jovens e não apenas aos acadêmicos, políticos e religiosos.

A partir da existência da disciplina poderemos manter os professores de Filosofia na sala de aula e apostarmos em uma formação continuada, para capacitar os docentes das escolas do ensino médio. Está aberto o desafio para um futuro diante de fenômenos do mundo contemporâneo e para formar cidadãos capazes de mudar para melhor a realidade do país.

Referências bibliográficas

AGÊNCIA ESTADO. *Brasil precisa de professores de filosofia e sociologia*. 17 de julho de 2008. Disponível em: <https://g1.globo.com/Noticias/Vestibular>. Acesso em: 5 out. 2024.

BELIERI, C. M. “O ensino de Filosofia na atual LDB e nas orientações curriculares do ensino médio”. *Filosofia e Ensino*, n.1, p. 23-36, 2013.

BRASIL. *Lei nº 11.684 de 2 de junho de 2008*. Altera a Lei nº 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/582106>. Acesso em: 8 out. 2024.

BRASIL. *Lei nº 14.945 de 31 de julho de 2024*. Altera a Lei nº 9.394. Lex. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/lei-n-14.945-de-31-de-julho-de-2024-575696390>. Acesso em: 4 out. 2024.

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA. *Plano Pedagógico do Ensino Médio com itinerário formativo de Linguagem, Ciências Humanas e Sociais*. São Paulo: Secretaria de Desenvolvimento Econômico, 2018.

DORIGO, G.; LEAL, F. *Filosofia: proposta pedagógica do Sistema de Ensino Anglo*. São Paulo: Anglo, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. *Censo da Educação Superior de 2023*. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>. Acesso em 7 out. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Ensino Superior*. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/emec>. Acesso em: 5 out. 2024.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília: Diretoria de Currículos e Educação Integral, 2013.

PEREIRA, A. R. S.; CARVALHO FILHO, A. A.; SILVA, C. A.; BITTENCOURT, C. M. F.; AGUIAR, J. M.; SAFADI, L. B.; BOTELHO, S. E. C. "Ciências Humanas e suas tecnologias". BERGER, R.L.; PEREIRA, A.R.S.; MAIA, E. M. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio*. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. *Habilidades do Currículo Paulista 2023*. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/ensino-medio/materiais-de-apoio-2>. Acesso em: 9 out. 2024.

SEVERINO, A. J. “Do ensino da filosofia: estratégias interdisciplinares”. *Educação em Revista*, v. 12, n.1, p. 81-96, 2011.

SEVERINO, A. J. *Filosofia no ensino médio*. São Paulo: Cortez, 2014.

CARTOGRAFIA, DIÁRIO DE CAMPO E FOTOGRAFIA: DISPOSITIVOS EM UMA PESQUISA-INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS NA ESCOLA

Renata Diniz Cavallini¹⁹

Resumo: O que desejamos com esse trabalho é viver uma experiência transformadora de si, junto com crianças que habitam uma escola de educação infantil, localizada na cidade do Rio de Janeiro. Esta é uma pesquisa-intervenção que reverberou da dissertação de nossa atuação como mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Processos Formativos e Desigualdades Sociais da Faculdade de Formação em Professores da UERJ, Rio de Janeiro. Como também de nossa inserção em uma escola federal de educação infantil do Rio de Janeiro, quando a pesquisadora em questão foi aprovada para concurso de professora substituta. Nesse sentido, nosso objetivo aposta em apresentar experiências de nosso dia a dia com as crianças na escola com o uso da cartografia, dos diários de campo e da fotografia como dispositivos de análise e intervenção. Acreditamos que esta pesquisa pode dar a ver a falar modos diferentes de pensar a criança, bem como as escolas de educação infantil, contribuindo para ampliação de outras análises na educação e formação de professores. Contudo, para nos ajudar nessa caminhada vamos compor com as propostas de Gilles Deleuze e Félix Guattari, que colocam a cartografia como um processo de produção de subjetividades. Também nos debruçamos em René Lourau e seu trabalho com diários de campo. Em nosso trabalho com os infantis e com a escola de educação infantil utilizamos os estudos de René Schérer e Walter Kohan, que apostam em uma infância inventada. Por último, para pensar uma Formação Inventiva de Professores apostamos nos trabalhos de Rosimeri de Oliveira Dias.

Palavras-chave: Cartografia; diário de campo; fotografia; infantis.

Abstract: What we want with this work is to live a transformative experience for oneself, together with children who live in an early childhood education school, located in the city of Rio de Janeiro. This is an intervention research that reverberated from the dissertation of our work as a master's student in the Postgraduate Program in Education Training Processes and Social Inequalities at the Faculty of Teacher Training at UERJ, Rio de Janeiro. As well as our

¹⁹ Renata Cavallini Mestre em Educação pelo Programa de Pós Graduação em Educação Processos Formativos e Desigualdades Sociais da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, RJ. Atua como Professora de Apoio Especializado pela Fundação Municipal de Niterói, RJ. E-mail para contato: rdcavallini@gmail.com.

insertion in a federal early childhood education school in Rio de Janeiro, when the researcher in question was approved for the substitute teacher competition. In this sense, our objective is to present our daily experiences with children at school using cartography, field diaries and photography as analysis and intervention devices. We believe that this research can reveal different ways of thinking about children, as well as early childhood schools, contributing to the expansion of other analyzes in education and teacher training. However, to help us on this journey we will use the proposals of Gilles Deleuze and Félix Guattari, who place cartography as a process of producing subjectivities. We also looked at René Lourau and his work with field diaries. In our work with children and early childhood education schools, we use the studies of René Schérer and Walter Kohan, who believe in an invented childhood. Finally, to think about Inventive Teacher Training we rely on the work of Rosimeri de Oliveira Dias.

Keywords: Cartography; field diary; photography; children.

Habitando, cartografando e mapeando territórios

O início dessa trajetória acontece no ano de 2017, quando se dá nossa aprovação para o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Educação Processos Formativos e Desigualdades Sociais da Faculdade de Formação em Professores da UERJ, na cidade de São Gonçalo, estado do Rio de Janeiro, e também nossa aprovação no concurso para professora substituta de uma escola de educação infantil federal, da cidade do Rio de Janeiro. Iniciamos o trabalho com um grupo de doze crianças de idade entre quatro a cinco anos, porém no ano seguinte diminuiu para nove crianças com idades entre cinco e seis anos.

Assim, após algum tempo habitando, cartografando e mapeando os territórios entre escola básica e universidade, emerge o desejo em pensar uma formação inventiva de professores (Dias, 2012), apostando em uma pesquisa-intervenção (Rocha, 2012) com uso da cartografia (Deleuze; Guattari, 2004), da fotografia (Sontag, 2004) e dos diários de campo (Lourau, 1993) como dispositivos de análise na escola de educação infantil com as crianças.

No primeiro momento, nossa ideia é pensar como a cartografia, a fotografia e os diários de campo podem nos ajudar a analisar e intervir nos movimentos que as crianças estabelecem com o território e os sujeitos que ali habitam. O segundo momento será dedicado aos movimentos tecidos no dia a dia com as crianças na escola, onde na processualidade da

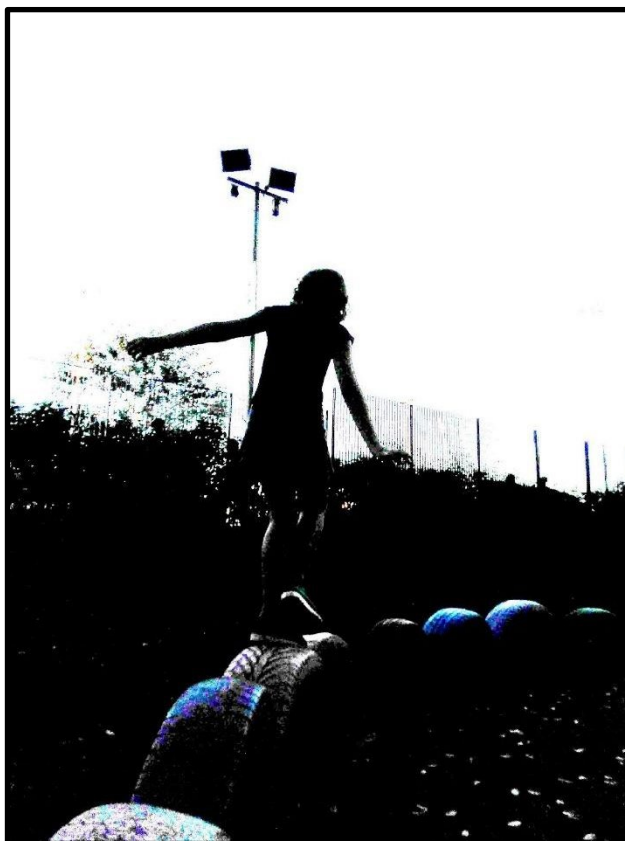
pesquisa encontramos nosso modo de pensar, ser e fazer. No terceiro momento vamos analisar a criança por meio do devir-criança, diferenciando-o do que as postula por uma fase etária, para isso, trazemos alguns diários de campo e fotografias de momentos vividos na escola. A última parte será dedicada aos referenciais teóricos-metodológicos, em como eles atuaram em nossa pesquisa com as crianças na escola de educação infantil, bem como, em nossa formação perspectivada por uma formação inventiva de professores (Dias, 2012).

Este trabalho faz uma cartografia em que vamos analisar as experiências que vivemos com as crianças na escola, bem como, nossas práticas e maneiras como nos relacionamos com elas como adultos e professoras. O que desejamos com esse trabalho é viver uma experiência formativa junto com as crianças na escola, onde um passo após o outro e afirmamos nosso modo de pensar e fazer pesquisa com os infantis. Pretendemos seguir caminhos e nesse trajeto viver experiências modificadoras de si, se deixar afetar pelos encontros, conversas, fotografias e por certo modo de ser criança.

Contudo, esta pesquisa apresentará fotografias do início ao fim, onde contaremos um pouco da experiência com aquilo que nos passou e que modificou nosso modo de pensar, ser e se relacionar com os infantis na escola da infância por meio das fotografias. Como diz Susan Sontag, “transformar a experiência em si num modo de ver” (2004, p.35). Além dos referenciais já citados, também apostamos nos diários de campo, proposto por Lourau (1993), a fim de trazer um detalhamento mais sensível dos sentimentos, sensações, das conversas e trocas que se deram nesse caminhar. Para Lourau, “A restituição, enquanto conceito socioanalítico, supõe que se deva, e se possa, falar de algumas coisas que, em geral, são deixadas à sombra” (1993, p.51)

Cartografia, fotografia e diários de campo são dispositivos que fazem “coisas” em nós

Figura 1: Se equilibrando no pneu



[Fonte: acervo dos autores, 2017]

Iniciamos nosso texto dizendo que inventamos junto com as crianças uma pesquisa que pensa modos outros de ser e fazer na escola da infância. Para tanto, ao querer fazer junto torna-se importante também encontrar, conversar e ouvir o que elas têm a dizer. Nesse sentido, ao brincar, conversar e escutá-las, abrimos um caminho para olhares mais atentos e cuidadosos, descobrimos movimentos e intensidades, assim apostamos nesses agenciamentos para compor nosso trabalho. Com Gilles Deleuze e Claire Parnet (1998) pensamos nesse encontro como uma dupla-captura, um roubo, uma captura de si pelo outro, se deixando ser um pouco do outro, sentindo esse outro em nós, nos apossando dele. Um devir é quase uma paixão pelo outro, pelo encontro com algo que traz novos sentidos, que amplia os modos de ser e fazer consigo e com o mundo.

Encontrar é achar, é capturar, é roubar, mas não há método para achar, nada além de uma longa preparação. Roubar é o contrário de plagiar, de copiar, de imitar ou de fazer como. A captura é sempre uma dupla-captura, o roubo, um duplo-roubo, e é isso que faz, não algo de mútuo, mas um bloco assimétrico, uma evolução a-paralela, núpcias, sempre 'fora' e 'entre'. Seria isso, pois, uma conversa. (Deleuze; Parnet, 1998, p. 6-7)

Podemos dizer que um corpo atravessa territórios abertos às aventuras das passagens, daquilo que faz o pensamento pulsar e o corpo vibrar, possibilitando, assim, emanar as intensidades, os movimentos e acontecimentos que surgem nessa caminhada. Acreditamos que a captura se faz pela abertura para viver uma experiência, ao ouvir uma conversa, estar sensível ao encontro, sentir o fluxo contínuo passar por entre os poros e preencher-se por ela.

Movimentos e intensidades surgem como uma força atuante em nós, em nossas sensações, sentimentos, nos acontecimentos emergentes dos afetos e das práticas de constituição de si e do mundo. Criam-se passagens daquilo que procede dos desejos, onde não existe uma linha reta que deve-se seguir, mas linhas de fuga, rupturas, desvios, fugas, emaranhados rizomáticos que em seus entrecruzamentos traçam mapas e se constituem em processos de subjetivação.

Antes de mais nada, o que interessa a Deleuze são os movimentos aberrantes. A filosofia de Deleuze se apresenta como uma filosofia dos movimentos “forçados”. Ela constitui a tentativa mais rigorosa, mais desmedida e também mais sistemática de inventariar os movimentos aberrantes que atravessam a matéria, a vida, o pensamento, a natureza, a história das sociedades. (Lapoujade, 2015, p. 9)

Os encontros, conversas e as escutas são movimentos que fazem passar as intensidades, por meio deles as diferenças se afirmam possibilitando olhares, modos de ser e fazer outros. Assim, em nosso trabalho, práticas, conceitos e arte se articulam numa aposta por modos outros de fazer com os infantis, num desvio das amarras adaptacionistas e instrucionais que preconizam fórmulas prontas, dadas de antemão. Também não pretendemos pensar a criança por sua faixa etária, ou por algum tempo cronológico, desejamos cartografar o território de análise, pois ao traçar nosso caminhar, possibilita-se dar a ver e falar a trajetória da pesquisa com todos seus agenciamentos, atravessamentos e intensidades.

No caso da linguagem infantil os movimentos que se apresentam com mais força são o brincar e a brincadeira. Ao se abrir para tal experiência elas vão expandindo seu universo e com isso seus modos de pensar, ser, fazer consigo e com o mundo. Desse modo, ao pensar e fazer pesquisa-intervenção com crianças na escola da infância fez-se necessário pensar em uma pesquisa junto com as crianças e potencializar sua força ativa, descartando com isso o viés que preconiza e afirma esses sujeitos por uma identidade determinada por sua fase etária.

A atividade de pesquisa-intervenção de base institucionalista busca desconstruir a ordenação que estabelece o ou, traduzido na dualidade hierarquizante (ensinar-aprender), na objetividade (formal ou informal) e na linearidade (causa-efeito), afirmando a potência do e, ou seja, do ensinar e aprender, da atitude de curiosidade e indagação que favorecem encontros entre saberes, coletivos em narratividade, enfim, a composição de campos problemáticos em análise. (Rocha, 2012, p. 44)

Uma pesquisa-intervenção não se faz a fim de não teorizar a criança, o importante está em acompanhar suas passadas, compartilhar emoções, gestos, gostos e abrir-se para tal movimento, produzindo experiências outras. Ao cartografar e intervir nos permitimos viver momentos de intenso aprendizado, experimentando o que entendemos por devir-criança, que para nós pode ser pensado como brincar, se jogar no chão, fazer careta, tirar meleca, andar no meio fio, modos diversos de ser, permitindo seguir os fluxos em certo jeito de ser da criança.

Ao cartografarmos mapeamos os encontros mais afetivos e intensos, as fugas, desvios, frenesis e paixões, usando as fotografias e as escritas nos diários a fim de capturar os movimentos insurgentes e intensos desse trabalho. São invenções e acontecimentos que ajudam a fazer ver e falar os processos de subjetivação que emergem do encontro com as crianças. Brincar com as imagens faz parte desse movimento, se torna o lugar da reinvenção e da fuga aos padrões dominantes (algo próximo do que pode sequestrar nossa subjetividade e produzir diferença). Assim, quando fotografamos nos deixamos seguir pelas intensidades dos instantes, dos acontecimentos e movimentos insurgentes. O importante nesse percurso é caminhar, tentar e repetir aquilo que potencializa a vida, se encontra no que Manoel de Barros diz em seus versos, “Repetir repetir — até ficar diferente. Repetir é um dom do estilo.” (2016 p.16)

Talvez, podemos completar afirmando que encontrar, fotografar, conversar e escrever nos diários de campo tornam-se potentes dispositivos agindo em nossa pesquisa para poder fazê-la funcionar como desencadeadora de devires compondo com aquilo que já está ali, mas ainda não foi descoberto, estando, no entanto, em vias de se descobrir. Mas afinal o que é um dispositivo?

Por esse termo tento demarcar, em primeiro lugar, um conjunto decididamente heterogêneo que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode estabelecer entre esses elementos. (Foucault, 2017, p. 364)

Desencadeadores no sentido de deixar correr os fluxos contínuos do desejo que emanam das crianças e de nós enquanto pesquisadores que pensam e analisam as relações com elas na escola. “Um desenho teórico metodológico que necessita de ferramentas específicas e abertas aos movimentos, às intensidades e a percorrer o traçado de uma trajetória em constituição.” (Dias, 2012, p.25)

Cartografia, fotografia e diários de campo são dispositivos que fazem “coisas” em nós. Não atuam apenas como aparatos técnicos, burocráticos, ao contrário, expressam sensações e

sentimentos. Tais ferramentas são intercessores neste trabalho de pesquisa, pois nos ajudam a lembrar e acompanhar os momentos já vividos e experienciados. Para tanto, não seguimos um modelo pré-determinado, já dado de antemão, ao contrário, a partir de uma análise de pesquisa cuidadosa e atenta mapeamos nosso caminho e seguimos aquilo que potencializa e faz pulsar.

Manoel de Barros e seus passarinhos: cartografando movimentos com uso de fotografias e escritas

Iniciamos essa parte com um questionamento: como a cartografia, a fotografia e os diários de campo nos agenciam a movimentos que juntos abrem um espaço-tempo outro, pensante e atuante? Nossa composição cartográfica se faz entre escritas, fotografias, silêncios, vozes, lentidão, velocidades, nos atravessamentos, aprendizagens e principalmente nas desaprendizagens. Essas ferramentas nos ajudam nas análises dos encontros e conversas com as crianças, bem como a pensar a processualidade da pesquisa com todos seus atravessamentos.

Ousamos desaprender com as crianças a melhor maneira de ter um olhar mais despido de pudor e moral, e ser mais infantil sem ser infantilizado, docilizado. Infantil torna-se a desejar estar em movimento, inquietar-se, se colocar no mundo e dele extrair o mais intenso. As velocidades e lentidões, ou sejam, o movimento infantil compõe este universo tão amplo e desconhecido. Nesse sentido, muitos são os adjetivos que podemos caracterizar a infância, mas de certo que o amargor da obediência não é o que melhor lhes retrata, ao contrário, os retira suas multiplicidades.

Se faz necessário desconstruir essa visão equivocada para pensar na criança inteira, que, em sua subjetividade, aproveita a liberdade que tem para escolher um brinquedo e brincar, com a mediação do adulto ou de outra criança, a fim de aprender novas brincadeiras. Elas descobrem, em contato com objetos e brinquedos, certas formas de uso desses materiais ao, por exemplo, observar outras crianças brincando, como também nas intervenções da professora descobrem como melhor manejar brinquedos, brincadeiras e suas regras.

O que mais é presente no universo das crianças, e também em todo momento da escola de educação infantil, é o brincar. Estar em liberdade, se permitir voar nos espaços da imaginação, do corpo e movimentar-se. Isso acontece quando fogem a todas as imposições, seja quando estão em grupo, duplas ou sozinhos. O adulto tem permissão para entrar nesse universo se for para participar, mas, se entrar para direcionar, ditar regras elas tendem a subverter e fazer ao seu modo. Aprende, pode reproduzir ou recriar novas brincadeiras. Assim, ela vai garantindo a circulação e preservação da cultura lúdica. (Kishimoto, 2010, p.01-02)

As crianças na escola de educação infantil participam de atividades em grupos ou individuais, o que faz compor esse universo infantil. Assim, em que medidas o adulto facilita seu entendimento e aprendizado? Acreditamos que o adulto atua como um facilitador, orientando seus caminhos e condutas, direcionando o entendimento de determinadas regras e modos de fazer nas brincadeiras e nos jogos. Em nosso trabalho, as brincadeiras e jogos sempre foram mediadas por meio da ludicidade, acreditamos nela como ferramenta que faz ressonância com o universo infantil. Citaremos como isso aconteceu em nossa turma, ou como chamamos na escola, grupo.

Todo grupo na escola tinha que pensar em um projeto e um nome, o nosso era chamado grupo “Manoel De Barros E Seus Passarinhos”, por escolha das crianças. Nossas crianças em sua maioria eram formadas por filhos de famílias de professoras e professores universitários, por isso com maior possibilidade de conhecimento sobre determinados assuntos. As famílias sempre pediam que lêssemos as poesias de Manoel de Barros para as crianças, por isso de início lemos algumas para depois pensar e criar novas estratégias.

Nossos meios foram os mais variados, desde textos, como foi dito, a encenação, músicas, brincadeiras, pinturas e desenhos. A encenação, contudo, foi um momento marcante para todos os envolvidos, crianças, professoras e famílias. Aconteceu quando uma das professoras decidiu se caracterizar como Manoel de Barros, usando as roupas do avô, luvas para cobrir as unhas pintadas, bigodes feitos de cerdas de pincel e os óculos, também de seu avô. Ficou quase perfeita sua caracterização, e foi tão impressionante que nenhuma criança desconfiou, mesmo nós ficamos surpresas com o modo como ficou parecido com o próprio autor. Algumas falas surgiram ao estarem diante da personagem caracterizada de Manoel de Barros:

Diário: julho de 2017

Mariana: -Ué, mas ele não morreu?

Pedro: - Estou sentindo o perfume da professora x! Ana: -É a professora X, vi o cabelo loiro e o sutiã!

Nada que superasse a empolgação e felicidade em ver Manoel de Barros ao vivo e em cores. Seguimos nosso dia, e ela passou o dia todo caracterizada. Contou histórias, onde as crianças nem piscavam, almoçou, que foi o momento de muitas outras perguntas, e por fim brincou com todos. Tudo foi um encantamento, elas falaram desse momento o mês todo, sempre pediam que voltasse, e ele voltou, mas dessa vez foi o próprio avô da professora que encenou o poeta. Também ficou bastante parecido, mas sua primeira aparição repercutiu mais no imaginário do grupo.

Figura 2: O Manoel de Barros!



[Fonte: acervo dos autores, 2017]

Essa é a fotografia da professora caracterizada de Manoel de Barros, a foto diz muito por si, ficou incrível seu personagem. Ela ainda fez mais, falava com tom de voz baixo e gesticulava devagar para parecer um idoso, foi uma perfeita artista. Todo esse movimento em torno do poeta fez passar uma experiência outra com o grupo. Nessa composição, encenação, brincadeiras e escritas, o cartógrafo se faz com aquilo que coloca em movimento, com que faz o corpo pulsar e vibrar, extraindo as mais variadas formas, cores, sons, tudo aquilo que se torna sensível que faz dessa experiência um processo de subjetivação entre os envolvidos.

É claro também que nenhuma estratégia gera um só modo de existência: universos singulares criam-se com cada estratégia, quando adotada por uma existência ou outra (sejam essas existências de um indivíduo, de um grupo ou de uma sociedade). Diferentes destinos, dramas, cenários, estilos... aqui reside toda riqueza do desejo. Toda a sua generosa fartura. O desejo é criação de mundo. (Rolnik, 2016, p.55-56)

Nosso projeto Manoel de Barros e Seus Passarinhos também aconteceu por conta de práticas de escritas no diário de campo que tínhamos, todas as professoras tinham o hábito de escrever diariamente em nosso caderno de plano de aula, desde o mais subjetivo ao mais literal. Esse movimento nos ajudou a identificar o tema do trabalho com as crianças. Desse modo, mesmo com tão rebuscado poeta, ao menos para crianças, coube-nos tratar de modo lúdico a fim de despertar o interesse delas pelo tema.

Acreditamos que o deslocamento se deu por viver uma experiência que mexeu com os sentidos e sensações das crianças e de nós professoras, fantasia e realidade, certo modo diferente de fazer com a escola e suas crianças. Junto com elas nos deixamos levar por uma brincadeira, uma fantasia que nos trouxe mais força e confiança, que ampliou e estreitou os laços afetivos entre todos os envolvidos. O afeto, a amizade e a cumplicidade fizeram parte desse novo momento em nosso grupo. Assim, caminhamos acreditando que os movimentos e fluxos se dão no caminhar, analisando e intervindo no trajeto com uso dos dispositivos cartografia, fotografia e diários de campo.

Devir-criança na escola: entre escritas e fotos

O que atua no devir-criança quando estão na escola faz-se mais próximo do que sejam seus abraços, suas amizades e histórias sem fim, repetidas muitas vezes para que nós, adultos, nunca mais as esqueçamos. O devir-criança na escola sabe que piolho tem quase um nome no diário da professora, de tão frequente. Que sentir cheiros desagradáveis também fazem parte desse dia a dia, a criança vai soltar um “pum” e você vai aguentar numa boa, e ainda vai rir muito junto com elas.

Na escola de educação infantil encontramos com três crianças - com deficiência - numa turma que iniciou com doze crianças entre quatro e cinco anos de idade, depois passou para nove crianças com idades entre cinco e seis anos, onde cada uma tinha especificidades distintas que potencializava o convívio entre elas e fortalecia as amizades, os afetos, descobertas e respeito entre todo grupo.

A riqueza do aprendizado com as crianças com deficiência inseridas no grupo compõe-se no olhar para o outro, no cuidado com o colega e no respeito pelas diferenças. Desse modo, todas as crianças se ajudavam entre si, e nos ajudaram de várias maneiras, desde criar estratégias, pois aconteciam coisas como jogar brinquedos pela janela ou no vaso sanitário, sair correndo da sala pelos corredores da escola, fazer gelatina com o corpo para não sair do lugar

onde estava, entre outras adversidades. A potência se faz na intensidade com que acontece, pois pode ser pensada pela diferença, pela abertura para ver e escutar “sem saber” que estabelecemos com as maneiras de ser que têm as crianças com deficiência.

Vamos trazer trechos dos diários de campo onde aparecem nossa relação com as crianças com deficiência no grupo. A intenção é tornar mais sensível a leitura, trazer mais próximo ao leitor nosso dia a dia com elas de modo que essa relação se mostre como aconteceram algumas trocas, desvios, fugas, tudo aquilo que acontece no caminhar de uma pesquisa-intervenção onde a cartografia compõe-se nessa trajetória.

Diário, 25 de maio de 2017

Akin não fala com a boca, fala com o corpo. Será que se expressa com a alma? Será que vive o presente vivo intensamente? Quando se deita esquece o mundo? Será que não se importa com as regras, e por isso não as cumpre? Será que o horizonte para ele é sem fim? O que percebo é que adora comer macarrão, correr e rolar pelo chão... sentimos seu abraço como o mais sincero dos afetos, suas risadas são as mais gratificantes, brincar de roda faz-se como a maior aventura. Seu modo de sentir a vida é diferente... será que Akin vive em sinceridade com o mundo?

Figura 3: Contemplação



[Fonte: acervo dos autores, 2017]

Ele adora ficar nessa posição, a meu ver está contemplando a natureza ao redor de si. Era quase impossível tirá-lo de lá, fazia gelatina com o corpo, corria e voltava para a mesma posição. Era preciso

duas ou três professoras para tirá-lo, mas nós também não nos sentíamos bem com isso, porém as crianças tinham suas rotinas de almoço, banho, aulas extras de artes, dança e por aí vai... infelizmente tínhamos a audácia de tirá-lo de sua contemplação.

Acreditamos que o sujeito pode muito mais do que falar, ler ou mesmo escrever. As potencialidades do corpo não se limitam a um currículo. Nos dias de hoje têm sido mais comuns diagnosticar as crianças ao invés de seguir seus caminhos e mapear suas passadas a fim de perceber suas potências E, esse talvez seja um deslocamento em nosso modo de ver a escola e suas crianças, no fazer docente com os infantis, e descobrir que a escola não se faz, mas se vive no dia a dia. Trazemos então outra parte do diário e mais uma fotografia que compõem essa cartografia.

Diário, 24 outubro de 2017:

Akin não gostava de ficar de roupa, especialmente no calor, por isso estava sempre às tirando. Eu queria deixá-lo assim, sem roupa, pois quem gosta de usar roupas no calor? Mas a realidade é que não é permitido andar sem roupas na escola... Eu sempre falava para ele que não éramos mais indígenas, ainda que muitos indígenas (ao menos os isolados, pois nem todos vivem uma vida distante de nossos costumes...) tenham mais sensatez que nós, ocidentais que vestimos “jeans” no calor de 40° G do Rio de Janeiro. E pensava: “Akin, é bem chato, mas temos que nos vestir...”, e tornava a colocar as roupas nele, e ele em seguida tirava... Assim seguia por todo dia, até que um de nós cansava, geralmente eu! Risos Para mim tinha muito dele no Bernardo que Manoel de Barros traz em seus versos,

BERNARDO É QUASE UMA ÁRVORE

Bernardo é quase uma árvore.

Silêncio dele é tão alto que os passarinhos ouvem

De longe

E vem pousar no seu ombro. Seu olho renova as tardes.

Guarda num velho baú seus instrumentos de trabalho;

1 abridor de amanhecer

1 prego farfalha

1 encolhedor de rios – e 1 esticador de horizontes.

(Bernardo consegue esticar o horizonte usando três fios de teia de aranha. A coisa fica bem esticada.) Bernardo desregula a natureza.

Seu olho aumenta o poente.

Pode um homem enriquecer a natureza com sua incompletude?(Barros, 1993, p. 17)

Nosso amigo Akin adorava ficar por tempos parado contemplando o nada, sentindo a brisa bater, como sua meditação diária. Quando se deitava para sentir o vento, era quase um monumento, imóvel por um bom tempo com as mãos no queixo e os pés para cima (sacolejando um pouco). Em minha memória era um quadro. De vez em quando vinha alguém e reclamava, tirava ele de sua posição impondo outra, ele resiste, corre, foge às imposições, subverte as regras. Faz gelatina com corpo! Incrível sua sagacidade! O que não diz com palavras faz com o corpo. O fato dele não ser verbal não limita ele de expressar seus desejos e sentimentos de afeto e repulsa. Quando ele queria demonstrar carinho, sentava em nosso colo e abraçava, ele lembrava aqueles cachorros grandes de tamanho, mas novos de idade.

Figura 4: Abraço de urso!



[Fonte: acervo dos autores, 2017]

Há braços quando nos abrimos ao encontro com outros e seus distintos modos de funcionar. Akin conversa com o corpo, se expressa por meio de gestos, nos seus abraços há afetos em seus devires animais e infantis, uma delícia esse encontro entre nossos corpos, como um abraço de urso! É algo que faz relação como Deleuze e Guattari falam sobre o devir- animal, de certa aproximação em atos, sentidos e formas de expressar. Como o acariciar de uma criança com a cabeça igual a um gato se torna a mais sincera forma de dizer que gosta do outro, de demonstrar afeto.

Já os dois, por sua vez, invocam uma zona objetiva de indeterminação ou de incerteza, 'algo comum ou de indiscernível', uma vizinhança 'que faz com que seja impossível dizer onde passa a fronteira do animal e do humano não apenas nas crianças autistas, mas todas as crianças, como se, independente da evolução que a puxa em direção ao adulto, haveria na criança lugar para outros devires, 'outras possibilidades

contemporâneas', que não são regressões, mas involuções criadoras, e que testemunham 'uma inumanidade vivida imediatamente no corpo enquanto tal', núpcias anti-natureza 'fora do corpo programado'. Realidade do devir-animal, sem que, na realidade, nos tornemos animal. (Deleuze; Guattari, 1997, p. 58)

Apaixonar-se por sentir o vento como um pássaro, ficar sem roupa, por deitar-se na mesa ou devorar a comida, brincar de sair correndo como um cão e pular na piscina sentindo a água igual um peixe no rio ou porco na lama, o corpo dando sinais de seus desejos, fugindo às regras insólitas, desviando o caminho e tentando viver aquilo que faz sentido para si. “A infância não é apenas uma questão cronológica: ela é uma condição de experiência. É preciso ampliar os horizontes da temporalidade.” (Kohan, 2007, p.86)

Assim, sem o olhar moralista e embrutecedor da sociedade, cada criança tem um jeito, um gosto, vive à sua maneira, sentindo e tendo necessidades distintas das dos adultos. Mas isso não faz delas uma parte menor da sociedade no sentido de menos importante, devendo sempre estar mediados por pessoas que possam capacitá-los para outra fase, outro momento que não esse que já vivem. Cada criança tem e faz seu tempo, sua relação com o mundo, a experiência em viver algo que as afete e transforme talvez seja um bom caminho.

As pessoas pensam sempre em um futuro majoritário (quando eu for grande, quando tiver poder...) quando o problema é o de um devir-minoritário: não fingir, não fazer como ou imitar a criança, o louco, a mulher, o animal, o gago ou o estrangeiro, mas tornar-se tudo isso, para inventar novas forças ou novas armas. (Deleuze; Parnet, 1998, p. 5)

A aposta em pesquisar junto faz com que estejamos atentos, como nos dizem os autores, aos desejos e aos sentidos da criança. Com isso, nossa aposta é pensar a criança na escola como uma força ativa, ou por sua força de potência. Desejamos analisar como é a criança em seus trajetos de vida na escola, e não por meio de alguma definição que as categorize por sua fase etária, ou por seus diagnósticos e laudos médicos, mas por suas intensidades, seus fluxos e movimentos.

Buscamos em nosso trabalho escapar da representação social, queremos falar dos corpos subversivos que com seus desvios e fugas fizeram a vida funcionar a seu favor e não se deixam governar, ao contrário, resistem ao governo de seus corpos e de suas condutas. As imagens a seguir retratam um pouco dessa rebeldia transformada em realização de um desejo. Descer de velocípede num lugar mais íngreme da escola, chamado de colina. Apesar de certo receio de nós, professoras, acabamos por deixá-las descer colina abaixo de velocípede, no fundo também queríamos ter um brinquedo daqueles para escorregar.

Foi uma revolução no dia a dia deles na escola ao conseguir fazer viver essa aventura. Um desvio das boas “condutas esperadas”! Houve um momento em que se questionou sobre

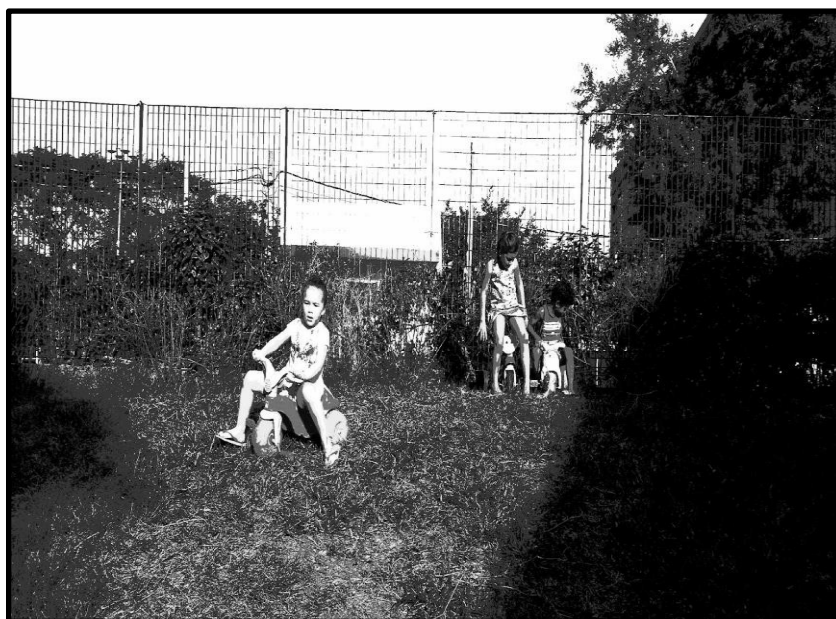
quem deixou as crianças descerem a colina de velocípede, mas que rapidamente foi calada com gritos eufóricos de alegria e entusiasmo.

Figuras 5: A colina



[Fonte: acervo dos autores, 2018]

Imagem 6: A descida



[Fonte: acervo dos autores, 2018]

Devir não se constitui por obrigação, mas por desejo, paixão, desvio das condutas moralistas e ditatoriais. Com isso, o que nos interessa se torna analisar aquilo que arrebatava e faz o corpo vibrar e o olhar brilhar, porém, não são movimentos necessariamente turbulentos, podem ser mais lentos e serenos. O alvoreçar dos corpos infantis, seu frenesi, paixões e devaneios atravessados por linhas retas ou curvas, agitadas e mansas, mas nunca limitadas por métodos ou fórmulas prontas.

Trata-se de pensar os infantis a partir de suas próprias criações de mundo e modos de ser, e não por um mundo dado e criado de antemão. A invenção se dá pela interação com o universo infantil de maneira a compactuar com seu jeito de viver e sentir, potencializando essa característica e não reprimindo. Nesse sentido, Deleuze e Guattari, quando retoma um questionamento de Espinosa, nos ajudam a pensar quando perguntam:

O que pode um corpo? Chama-se latitude de um corpo os afectos de que ele é capaz segundo tal grau de potência, ou melhor, segundo os limites desse grau. A latitude é feita de partes intensivas sob a capacidade, como a longitude, de partes extensivas sob uma relação. Assim como evitávamos definir um corpo por seus órgãos e suas funções, evitamos defini-lo por características Espécie ou Gênero: procuramos enumerar seus afectos. (Deleuze; Guattari, 1997, p. 38)

O corpo é marcado por fluxos, repouso e movimento são exemplos, desse modo o corpo está sujeito a interferências desestabilizadoras e insurgências tão inesperadas quanto à própria vida. Esse efeito de insurgir faz parte do plano de imanência, que se faz onde tudo transcorre, as linhas se encontram, distanciam, aceleram, param, são composições, processos em movimentos, intensidades, onde os afetos acontecem e fazem coisas em nosso corpo e pensamento.

No entanto, a sociedade e a ciência nos fazem acreditar que somos capazes de decifrar as crianças, diagnosticar suas condutas e ditar sua infância. Faz-se acreditar em uma suposta sapiência adulta em saber o que é melhor para suas vidas. Assim, a ilusão transcorre de modo que a criança precisa ser pensada por sua fase etária, desvalorizando, com isso, as experiências afetivas, os movimentos que transbordam sensações e sentimentos que potencializam a vida. Enquanto a aposta com as crianças for para adentrá-las no universo adulto, como se a infância fosse uma passagem para outra fase, o destino para ela está em um lugar representacional e impotente.

Existem deslocamentos que permitem pensar a criança e sua infância por meio das relações que se constituem nos encontros, potencializando seus desejos, paixões e afetos. São possibilidades de viver uma infância mais livre das amarras modernas, do universo adulto,

viver um devir-criança. Nesse sentido, em que o devir-criança se distingue dos modos usuais de pensar a criança e a infância?

Com relação à infância, o fragmento também sugere que o próprio da criança é ser não apenas uma etapa, uma fase enumerável e quantificável da vida humana, mas um reinado marcado por outra relação- intensiva com o movimento. No reinado infantil, que é o tempo, não há sucessão nem consecutividade, mas intensidade da duração. (Kohan, 2007, p. 86-87)

Assim, no tempo cronológico não se faz o devir-criança, mas no tempo dos movimentos, dos afetos, do fortuito e não planejado, das intensidades que compõem seu caminhar. Mapear e cartografar as trajetórias de um plano de afetos é o nosso exercício investigativo aqui. Para isso apresentaremos outro diário de campo, em que queremos problematizar uma questão: Porque definir um corpo pode o sequestrar?

Diário, setembro de 2017:

Uma das crianças não mexia os membros com firmeza, e sempre tinha ajuda de outras para dar de comer, beber ou se locomover. O tempo foi nosso aliado, e com o convívio nós aprendemos a nos conhecer, perceber as necessidades, o que faz o outro rir ou chorar. Éramos um grupo unido, e adversidades, a nosso ver, foi o que motivou o fortalecimento e união de todas e todos. Queremos destacar que os modos como essas crianças com deficiência se expressam é distinto, e foi no encontro com elas que vivemos a experiência de interpretar os sinais do corpo. Quando não se consegue expressar verbalmente ou por meio da escrita, o corpo fala por si, ele diz quando sente afeto, fome, sede, calor, tristeza, dor. Queria poder dedicar muitos versos a ela, minha amiguinha, pequena no tamanho, mas enorme no coração. Teu olhar contagia. Aurora era reluzente como dia de sol e intensa como noite de luar. Seus choros impactam os desavisados, inebriam os corações sensíveis. Enquanto você dá risadas, o mundo faz nascer uma flor. A estrela brilha mais forte nos seus olhos, e seu sorriso contamina até o mais duro dos vilões. As ondas do mar são tão fortes como seus abraços. Cada passo seu é um descompasso em nosso coração.

Era a segunda vez que voltava à escola depois de minha saída, eu estava com muitas saudades das crianças. Quando cheguei algumas crianças tinham faltado, mas com as que estavam ali foi a maior festa, todas vieram correndo me abraçar, menos Aurora que estava no banho. Aurora anda com dificuldade, e assim como Akin não consegue se expressar verbalmente. Ela também precisa de ajuda para segurar talheres e copos. No entanto, ela tem muita ajuda das outras crianças, não só nos momentos de dificuldade, mas nas brincadeiras também. Todas as crianças nos ajudaram com muito carinho, mas ela tinha duas grandes amigas, que liam, contavam histórias, ajudavam no banho, no almoço, lanche, estavam sempre perto dela. As crianças têm muito afeto dentro de si, sabem compartilhar sentimentos e são sensíveis ao outro. Retomando o dia que fui à escola, fiquei brincando

com as outras crianças enquanto Aurora tomava banho, para que logo viesse ao nosso encontro. Quando Aurora finalmente chegou começamos a brincar, penso que ela tenha me reconhecido, pois começou a gargalhar intensamente, por um tempão ficamos rindo juntas! Minha querida Aurora, minha amiga, quantas vezes coloquei ela no colo para parar de chorar, quantas histórias que lemos e rimos juntas. Aurora é amorosa e dá carinho com a cabeça igual gatinho. Foi uma grande amizade que fiz, algo que expandiu o mundo para mim, incrível de sentir e viver, agradeço ao universo por esse encontro. Crescemos juntas, aprendemos sobre o respeito e amor. Com ela e Akin percebi que o trabalho com as crianças com deficiência mais do que necessitar de especialistas no assunto, precisa de atenção, cuidado e sensibilidade.

Uma vez uma estagiária da escola perguntou para mim:

- Mas você sabe quais são as diferentes formas de autismo? Como trabalhar com essas diferentes situações?

Não sou de respostas rápidas, demorei a pensar... na hora respondi:

- De teoria conheço mais ou menos, o que aprendi sobre elas foi conhecendo no dia a dia da escola mesmo.

Acho que ela esperava mais da minha resposta... foi a que dei na hora, e penso que tenha sido a melhor resposta.

A outra menina que aparece na foto abaixo é Maria, e sempre foi a grande amiga de Aurora, ela costumava ler para ela, ajudar no banho, nos deslocamentos entre os espaços (salas de aula, pátio, refeitório etc.), também gostava de ajudar nos momentos da refeição. Quando soube que Aurora começou a andar, o que aconteceu na escola, ela ficou verdadeiramente emocionada pela conquista de sua amiga. Assim como Maria, todo grupo tinha uma relação de muito carinho, respeito e alteridade entre as crianças.

Imagem 7: Amizade



[Fonte: acervo dos autores, 2017]

Queremos ressaltar que uma relação entre adultos e crianças, com deficiência ou não, está para além de qualquer normativa ou imposição curricular. Acreditamos no processo de produção de subjetividade, na experiência transformadora de si e do mundo. As crianças vivem nos fluxos, possibilitando assim viver experiências que fazem delas outras, nem melhores, nem piores, mas outras, diferentes daquilo que foram em algum momento. Isso não tem a ver com tempo, mas com a experiência.

Assim, tornamos a retomarmos a questão: Porque definir um corpo pode o sequestrar? O sequestro não é apenas do corpo, mas das subjetivações. Definir ou estigmatizar o sujeito por seus diagnósticos, laudos, ou “nível” de desenvolvimento, não revela sua relação com a vida. Quando trazemos nossas cartografias, fotografias e diários de campo de momentos com as crianças, queremos destacar como seus afetos inquietam e atravessam nossos modos de ser e pensar. A criança se transforma nos elos que estabelece, no encontro com o outro, que, por mais que tenham os elos parentais, existem também as amizades que acontecem nos percursos.

Elas inventam seu próprio modo de viver as experiências de ser criança, de constituir amizades e relações. Esse movimento é um salto na vida da criança, o momento da constituição das relações, quando fazem suas primeiras amizades, são uma mistura de intensidades e afetos que atravessam o campo do sensível. As amizades estão além das suposições e obviedades pedagógicas ou mesmo científicas, pois são ampliações de mundo, relações de puro devir. O uso da cartografia, dos diários de campo e da fotografia atravessam o plano estético que funciona como um dispositivo, uma máquina de fazer ver e falar estas trajetórias infantis dos Akin, das Marias, das Auroras e do que os move.

Infelizmente temos poucos relatos dessas crianças propriamente, pois ambas não se comunicavam verbalmente, apenas por gestos, toques, choros, inquietações. Mas tem uma frase que reverbera de Maria em nossos pensamentos, disse a seguinte frase:

Diário, 23 de fevereiro de 2018

- *Tia, eu amo brincar com a Aurora, ela me deixa muito feliz!*

Seus olhos enchem de lágrimas ao falar da amiga.

Eu também me sinto emocionada ao ouvir esse relato.

Como a força que têm as relações, as amizades e afetos entre as crianças podem ser pensados em potência na infância? O que existem são outras possibilidades de viver uma infância mais livre das amarras hegemônicas, do universo adulto, viver um devir-criança. Desse modo, não vamos apresentar respostas prontas para as perguntas, nossa intenção é trazer momentos, situações em que aconteçam desvios aos modelos dominantes. Como um plano de imanência onde a criança se permite fugir/desviar do que lhe é imposto, e aventurar-se em seus devaneios e paixões.

Encontrar, conversar, fotografar e escrever: cartografia em uma formação inventiva de professores

Esta parte da pesquisa será dedicada aos nossos referenciais teóricos metodológicos, pretendemos falar um pouco mais como estes nos ajudam a tecer uma pesquisa-intervenção (Rocha, 2012) com ajuda do método da cartografia. Nesta processualidade formativa, tivemos outros operadores conceituais e metodológicos que funcionam a favor de uma formação inventiva de professores (Dias, 2012). Destacamos que este trabalho pretende trazer experiências de uma formação inventiva de professores, onde a trajetória desta pesquisa com a escola básica se dá com o uso dos dispositivos: cartografia (Deleuze; Guattari, 2004), diários de campo (Lourau, 1993) e a fotografia (Sontag, 2004).

Uma formação inventiva se faz na processualidade e em coletivo, em nosso caso, em parceria com as crianças. Não existe um modo certo de fazer, o que existe são práticas, devires, fluxos, caminhadas, processos em curso, para que então se descubra algo novo, que se constitua uma experiência modificadora de si.

Uma formação inventiva, ao contrário, afirma um princípio ético-estético-político que distingue formar e capacitar, em que o processo de formação não se separa do modo de fazê-la; a matéria prima é, então, uma política de cognição que se desvia da lógica da capacitação e investe na experiência compartilhada entre formadores e formandos. (Dias, 2012, p. 29)

Esses referenciais teóricos e metodológicos fazem parte de nosso repertório desde a graduação, e até hoje atravessam nossas práticas docentes. Assim, ler, estudar, escrever, fotografar, são movimentos tecidos desde a formação perspectivada pela invenção. Com este contágio, que reverbera em nosso momento presente é que prosseguimos afirmando uma formação inventiva de professores como modo outro de estar, ser e fazer pesquisa com a escola da infância.

Em nossas análises, percebemos que a criança costuma viver as intensidades, os movimentos diários que a vida lhe proporciona. Isso permite com que vivam experiências para além do que muitas teorias tentam explicar, pois faz ligação com os sentimentos e sensações. É um plano imanente ao sujeito, acontece por contágio, no encontro com outro como um duplo-roubo.

Assim, algumas problematizações se deram após as escritas: Em que sentidos a tessitura desta prática ativa a criança em nós adultos? Como a experiência forja trajetórias infantis nas crianças? Em que sentidos ela – a experiência – pode talvez forjar diferença nos modos instituintes de constituição das práticas com os infantis? Será que estas atividades tencionam as práticas adaptacionistas e reguladoras das subjetividades infantis?

Abaixo trago nosso último diário de campo em que fotografia e escrita compõem juntas esse entrelaçar e agenciam-se o universo infantil. Ambas funcionam a favor de um modo de pensar e fazer educação distinto dos usuais, mas que potencializam as diferentes maneiras de ser da criança, colocando-a num lugar de potência, desvio, encontro e fuga, mas também de conversa e silêncio, o agenciamento acontece no atravessamento dessas linhas que cruzam nosso caminhar.

Imagem 8: Dudu da Noite!



Fonte: acervo pessoal, 2018

Diário: julho de 2017

As crianças têm alma de artista, vivem inventando arte, nunca vi tanta inventividade. Outro dia um deles foi fantasiado de DUDU da noite, fantasiado como um vampiro com a boca costurada. Assim ele permaneceu toda a manhã, sem falar uma só palavra, se comunicava por gestos com as crianças e conosco. Eu, na minha cabeça adulta, rindo muito, não acreditava que ele estava levando

tanto a sério o personagem. Até perceber que ele não falava nada, apenas por gestos. Então, quando estava chegando próxima a hora do almoço conversamos com ele e dissemos que teria que comer e para isso deveria abrir a boca. Ele levou tão a sério o personagem que quase não quis almoçar. Ele só abriu a boca quando decidiu comer e percebeu que deveria abrir a boca para colocar a comida dentro. O fato é que um momento de ludicidade, de devaneio de uma criança é quase uma obra de arte, é lindo, encantador e muito engraçado. Não poderia deixar de escrever sobre esse dia.

É como inventar seus próprios personagens e até mesmo uma história, e brincar com a “coisa” séria. Já que a brincadeira não é levada a sério, visto que sério é chato, é “coisa” de adulto, e aqui trabalhamos com crianças. Inclusive ousamos escrever um pouco como elas, já temos muito delas em nós e fica difícil não fazer, é quase uma desobediência, um devir-criança. As imagens junto com as escritas vão traçando esse processo de produção de desejo por modos outros de se relacionar com os infantis. Nossas análises e intervenções vão acontecendo nesses meandros, nas brechas e desvios que encontramos para conversar, pensar, escrever e fotografar.

A infância aparece como uma potente força vivaz criadora de si, onde ser criança é o ápice da vida, pois elas criam seus movimentos e estão ritmadas pelos fluxos insurgentes, insubmissos, intensos e suaves, por uma multiplicidade de cores, formas, tons, gestos, sons, momentos que se passam e transformam o acontecimento em uma experiência modificadora de si e do mundo.

A potência da infância e da criança está na subversão ao tempo cartesiano, onde exige-se um crescimento acelerado e desenvolvimento de aptidões e habilidades. Ao abandonar as regras normativas que as impedem de viver seu devir-criança (DELEUZE, 1997), elas desviam dos aparelhos normativos, das imposições sociais. Criando com isso espaço-tempo outro, território aberto para passagem dos fluxos que desencadeiam as potencialidades de suas paixões e desejos.

Entendemos que os desvios e paixões forjados com o Akins, Auroras, Marias, Dudus e outros sujeitos e/ou personagens, nos ajudaram a tecer uma pesquisa cartográfica com as crianças na escola da infância. Sendo possível, assim, acompanhar suas trajetórias e também analisar a processualidade de nossa formação com uso dos dispositivos.

A pesquisa-intervenção, a cartografia, o diário de campo e a fotografia são os dispositivos que compõem este trabalho com as crianças e com a escola de educação infantil. Com uso dessas ferramentas fomos tecendo nossas linhas, alinhando e desalinhando os traçados cartográficos. Nossa intenção é dar a ver e falar uma pesquisa com as crianças na escola, sem que para isso houvesse um modelo pronto a ser seguido e por onde nós deveríamos nos guiar.

Nossa direção foram as escritas, as fotografias, as conversas, os encontros, nos deixando seguir pelos fluxos que emanam desse trajeto.

Para tanto, o trabalho com a cartografia nos ajuda a problematizar o que emerge na pesquisa. Algumas questões nos provocaram com a pesquisa: É possível libertar a criança da infância entendida por uma fase etária? Como a fotografia, os diários de campo e a cartografia podem nos ajudar a desviar dos padrões normativos e constituir outras práticas de pesquisa com crianças?

A infância encarada como uma projeção para a fase adulta, limita experiências que emergem do seu próprio repertório, daquilo que as afeta e provoca. Ao mapear, cartografar e escrever nos diários de campo nossos encontros, como também analisar as trajetórias vividas com as crianças, foi-se constituindo nosso devir. Buscamos o entrelaçar das fotografias com as escritas dos diários de campo, com isso pensar nos modos de fazer e ser da pesquisa junto com as crianças na escola.

Em nossas análises e intervenções notamos que os dispositivos adentram e potencializam o próprio fazer do pesquisador, surgindo desse encontro outros movimentos e agenciamentos. Com isso, por meio de uma formação inventiva de professores, traçamos um caminho em que o encontro e as conversas com crianças na escola de educação infantil.

transformou essa trajetória numa experiência modificadora de si, ampliando e desviando para afetos e modos outros de fazer, sentir e ver a vida com um jeito mais “infantil” (KOHAN, 2007) de seguir nossa caminhada.

Cartografia, fotografia e diários de campo atuaram como um dispositivo a favor de uma vida não conformada, em uma constante constituição do sujeito em um modo outro de ser, estar e pensar sua relação consigo e com o mundo. Nossa intenção com essa pesquisa não é concluir algum estudo acerca da criança e sua infância, mas levantar questões, problematizando as condutas e discursos sociais que reprimam e modelam seus desejos, fugas e paixões.

Referências bibliográficas:

- BARROS, Manoel de. *Livro das ignoranças*. Rio de Janeiro e São Paulo: Record, 1993.
- BISWAS, Tanu. *Childism and philosophy: A conceptual co-exploration*, 2023.

- DELEUZE, Gilles. O que é um dispositivo? In: *Dois Regimes de Loucos: textos e entrevistas(1975 – 1995)*. Tradução de Guilherme Ivo; revisão técnica de Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Editora: 34, 2016.
- _____. O que as crianças dizem. In: *Crítica e Clínica*. São Paul: Editora 34, 1997.
- _____. Diferença e Repetição. Rio de Janeiro: Graal, 2006.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. *Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Vol. 1. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2004.
- _____. *Mil Platôs, v.4*. Tradução Suely Rolnik. São Paulo: ed.54, 1997. DELEUZE, Gilles; PARNET, Claire. *Diálogos*. Lisboa: Relógio D'água, 1998.
- DIAS, Rosimeri de Oliveira. *Formação inventiva de professores*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.
- DIAS, Rosimeri de Oliveira; Rodrigues, Heliana de Barros Conde. Deslocamentos, Invenção e Formação Outra. Reflexão e Ação. *Santa Cruz do Sul*, v.28, n3, p.166-180, set/dez. 2020.
- FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*.Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- KASTRUP, Virgínia. Aprendizagem, Arte e Invenção. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 6, n. 1, p. 17-27, jan./jun. 2001.
- KASTRUP, Virgínia; Barros, Regina, B. Movimentos - Funções do dispositivo na prática da cartografia. In: *Pistas do Método da Cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre : Sulina, 2010.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Brinquedos e Brincadeiras na Educação Infantil. *Anais do I Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais*. Belo Horizonte, 2010.
- KOHAN, Walter, O. A infância da Educação: o conceito devir-criança. In: *Infância, estrangeiridade e ignorância. Ensaio de filosofia e educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- LAPOUJADE, David. *Deleuze, Os Movimentos Aberrantes*. Trad. Laymert Garcia dos Santos. São Paulo: n-1 edições, 2015.
- LOURAU, René. *Análise Institucional e práticas de pesquisa*. Rio de Janeiro: UERJ, 1993.
- ROCHA, Marisa, Lopes. Falando de pesquisa-intervenção na Formação Escolar. In:*Formação inventiva de professores*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2012.
- SCHÉRER, René. *Infantis: Charles Fourier e a infância para além das crianças*. Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- SONTAG, Susan. *Sobre fotografia*. Trad. Rubens Figueiredo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

MITO COMO MORAL: REFLEXÕES EM ELIADE E ANTÍGONA.

Deivid Oliveira Silva²⁰

Déborah Milena Bispo Silva²¹

Resumo: A narrativa sagrada acerca de uma realidade totalizante, como uma cosmogonia ou parte dela, que fora estabelecida por Entes Sobrenaturais, é o que o historiador Mircea Eliade denominará como mito, ele pode ser associado tanto em narrativas fundacionais quanto para justificar a realização de ritos ou origem de alguns costumes. O presente trabalho terá como objetivo discorrer acerca do conceito de mito nas sociedades arcaicas e como ele influencia no comportamento moral destas. Tendo em vista os conceitos de mito, rito e da contraposição entre o sagrado e o profano nos textos de Eliade, em especial na obra *Mito e Realidade*, o artigo também se utilizará da obra de Sófocles, *Antígona*, para expor a forte oposição entre as leis dos homens e as leis dos deuses. Ao revisitar os mitos notamos que eles expressam profundamente como a imaginação e a linguagem ajudam a construir o paradigma moral pelo qual civilizações inteiras são guiadas. Portanto, Eliade e os demais citados de forma acurada, mostra como o mito pode modelar uma sociedade em diversos aspectos, ele é um retorno ao sagrado que quando acessado torna-se uma lembrança dos tempos primordiais.

Palavras-chave: Mito; Moral; Religião; Rito; Lei.

Abstract: The sacred story about a totalizing reality, such as a cosmogony or part of it, which had been established by supernatural entities, is what the historian Mircea Eliade will call myth. It can be associated with both foundational stories and justification of some rites or origin of cultural rules. This paper aims to discourse on what myth concept is in archaic societies and on how it influences their moral behavior. Considering that concepts like myth, rite and the opposition between sacred and unholy in the texts of Eliade, notably work like *Myth and Reality*, we also base this paper on Sophocles' play *Antigone* in order to show the contrast men/law of the gods. By reviewing some myths we remark that they express the imaginary and the language that help to build a moral paradigm from which whole civilizations were and still are guided. Therefore, Eliade and others precisely mentioned make

²⁰ Deivid Oliveira Silva é estudante do 6º período do curso de Ciências da Religião na Universidade Federal de Sergipe. E-mail: dvdvhs@academico.ufs.br.

²¹ Déborah Milena Bispo Silva é estudante do 4º período de Vernáculos na Universidade Federal de Sergipe. E-mail: deborahbispo@academico.ufs.br.

clear how a myth can model a society in many aspects. It is a return to the sacred which, once accessed, turn into a remembrance of early times.

Keywords: Myth; Moral ; Religion; Rite; Law.

Introdução

A história da humanidade é permeada por narrativas que contam como o universo e tudo o que há foram criados por Entes Sobrenaturais, além de explicar o funcionamento do mundo, a natureza de sua espiritualidade e o escopo moral pelo qual civilizações inteiras foram e são guiadas. Compreender o fenômeno religioso nas mais diversas manifestações sociais, auxilia a vislumbrar os modos de ser da existência humana e como ela está intimamente ligada ao que Eliade entenderia como “mito vivo”ⁿ. É por meio da narrativa mitológica que é possível conhecer como uma realidade total ou fragmentada foi constituída através dos poderes de seres sobrenaturais. Quando nos remetemos ao *mito cosmogônico*, ou seja, aquele que cuida de explicar como o Mundo surgiu, pensamos nas forças que organizaram o universo tal como conhecemos com suas características, estas mesmas características ditam posteriormente como se dão os *mitos originários*, isso quer dizer que, as narrativas que dão conta do porquê, por exemplo, os ritos fúnebres são celebrados em uma sociedade como são, e porque os primeiros seres assim o fizeram:

Durante o serviço funerário, canta o xamã na-ki, dto-mba: Vamos agora acompanhar o morto conhecer novamente a amargura. Vamos dançar outra vez e afugentar os demônios. Se não se sabe de onde vem a dança. Não se deve falar a respeito. Se se ignora a origem da dança. Não se pode dançar. (ELIADE, 2019, p. 20-21)

Da mesma forma é, quando o assunto é casamento, rituais de cura, ou até mesmo o surgimento de um grupo social, ao realizar o rito faz-se necessário recitar o motivo de realizá-lo. Acerca das sociedades arcaicas, Eliade descreve que ao realizar um ritual religioso, este vinha acompanhado de uma narrativa que descrevia o motivo pelo qual o estava realizando e que quase sempre remetia aos primórdios do Mundo: “Quando o missionário e etnólogo C. Strehlow perguntava aos Arunta australianos a razão por que celebravam determinadas cerimônias, obtinha invariavelmente a mesma resposta: Porque os ancestrais assim o prescreveram.”(ELIADE, 2019, p. 12)

Repetir é reviver, os rituais religiosos são a rememoração dos tempos primordiais, é a explicação de como uma realidade passou a ser, como ela é estabelecida no tempo e marca a

cultura dos grupos sociais moldando seus costumes e sua percepção da concretude. Sófocles, retratou este cenário em sua literatura, *Antígona* ambientada no contexto onde o Rei Creonte e a protagonista que dá o nome à peça possuem perspectivas diferentes acerca das leis que devem ser obedecidas toda a narrativa transita por essa tensão temática.

Para os primeiros cristãos, a priori na cidade grega de Corinto, Saulo, agora apóstolo Paulo, revela como deve ser a celebração, instituída por Jesus, que posteriormente seria conhecido para os fiéis cristãos, e em especial de tradição protestante, como Santa Ceia. Conforme o texto de I Coríntios 11.23-30, Paulo haveria recebido do próprio Jesus, que já havia morrido, que este tendo celebrado uma janta com seus discípulos na noite em que fora traído e que após ter servido o pão, que simbolizava seu corpo e o vinho que simbolizava seu sangue, recomendou que comessem e bebessem o fazendo em memória dele, disse mais que, todas às vezes que se juntassem nessa celebração anunciariam a morte do Mestre até que este retornasse, este é um vivo exemplo de *rito fundador* como citou Eliade: “Através do rito, é possível recriar esse momento primordial, repetindo o ato cosmogônico ou outro ato fundador realizado pelos deuses no começo do tempo.” (ELIADE, 2001, p. 80). Estabelecendo no tempo e transcendendo em eras a realização deste ritual que é uma evocação de momentos sagrados e fundadores.

Mito em Eliade

Nascido em Bucareste, 1907, Mircea Eliade foi um grande historiador das religiões tendo entre suas obras uma das mais icônicas para a Ciências da Religião, *Mito e Realidade* (1963), onde é possível compreender o desenrolar da história humana sob o aspecto da religião que aponta um norte conferindo-lhe sentido.

Ao mesmo tempo, em que conta a história de um povo, o mito conta uma história sagrada de natureza sobrenatural e que influencia profundamente a cultura. Assim, povos inteiros basearam suas leis e costumes nos exemplos deixados pelos deuses que podemos chamar de atividades fundadoras, de acordo com Eliade, o “*mito tal como é vivido pelas sociedades arcaicas (...) é considerada absolutamente verdadeira (porque se refere a realidades) e Sagrada porque é a (obra de Entes Sobrenaturais)*”. É dessa forma que a ciência desses acontecimentos faz com que o ser humano obtenha a claridade de sentido acerca dos rituais e do modo de se portar consigo mesmo e com os demais em sociedade. De

acordo com Silvia T. Maurer Lane a linguagem enquanto instrumento de exposição da experiência prática da sociedade é de extrema importância para formação cultural:

(...) a linguagem exerce a mediação entre nós e o mundo, enquanto ela permite a elaboração de representações sociais. Ou seja, é através delas que descrevemos, explicamos e acreditamos na nossa realidade e o fazemos conforme o nosso grupo social e de nossa classe como produtores históricos de nossa sociedade, e também cabendo a nós – agentes de nossa história pessoal e social – decidir se mantemos ou transformamos a nossa sociedade. (LANE, 1981, p. 36-37)

Os mitos contam Histórias das ações dos Entes Sobrenaturais, reais no imaginário religioso e como o imaginário religioso é algo real, logo as Histórias e os Entes também o são.

De acordo com Calvani:

A palavra imaginário reporta a um conjunto de imagens. Contudo, na teoria do imaginário não indica apenas imagens pictóricas ou formas visuais, mas também símbolos carregados de significados adensados culturalmente, além de conceitos imediatamente atrelados a determinadas palavras ou imagens. (CALVANI, 2022, p. 179)

A humanidade, pela força da espiritualidade, sempre tentou responder as questões sobre sua origem e os poderes da natureza que a cercam, seja um raio cortando o céu ou um terremoto, a imaginação ou as possibilidades de comunicação desenharam as primeiras tentativas de expor as impressões do que se via, ouvia ou sentia acerca dos acontecimentos do mundo que se manifestam no extraordinário. É nessa comunicação acerca dos acontecimentos que nos rodeiam que as crenças podem ser geradas e enquanto são transmitidas também é naturalmente endossada, compartilhada socialmente e se transformam em cultura.

Quando a filosofia nasce em Mileto, região da Jônia grega, Tales, reconhecido como o primeiro filósofo, discorria acerca da origem do mundo e o seu princípio universal. O filósofo acreditava que este princípio seria a água, essencial à vida, presente em tudo e em constante vir-a-ser. Diante disso, sua preocupação estava em explicar o mundo para além da cosmogonia grega, com base na racionalidade, no pensamento lógico. Contudo, isto não significa que a religiosidade fora abandonada totalmente, esta era a base da cultura grega. O próprio Platão na obra *Fédon*, descreve que ao encontrar com seus companheiros, já recluso e próximo de cumprir sua sentença ingerindo a cicuta, Sócrates os lembra que deve um galo a Asclépio, e que esta dívida deveria ser paga. Asclépio é uma divindade que era tido como aquele que possui o poder de curar doenças e trazer saúde, e esta passagem simboliza uma possível relação entre a racionalidade e a religião grega. Com a gradativa superação do pensamento mitológico pelo racional, torna-se imperativo, observar que, o pensamento de encadeamento lógico, axiomático acerca da origem do mundo não substitui completamente as

abstrações de natureza religiosa, afinal de contas, a cultura grega é extremamente influenciada por ela, e assim continuou. Há em partes, uma tentativa de dessacralização quanto alguns aspectos da cultura grega, ao menos no que diz respeito sobre a explicação da origem de todas as coisas, mas isso não anulava a influência religiosa da época.

Quando avançamos nas teorias acerca do princípio originário de todas as coisas nos deparamos ainda com outro exemplo de abstração que exige um aprofundamento maior no imaginário que é o conceito de *apéiron*. Anaximandro, autor dessa teoria, fala de uma substância indeterminada que ordena todas as outras, e que é primordial da qual o mundo surge sendo também uma substância eterna. Anaximandro diria que após a morte o ser retorna ao *apéiron* dando continuidade ao ciclo, é evidente que apesar de não fazer referência alguma à qualquer divindade, o pensamento do filósofo se assemelha às noções religiosas. Se tomarmos o que Calvani (2022, p.179) aplica como conceito de imaginário, podemos aproximar, inclusive, o que o Cientista da Religião expõe e a ideia de Anaximandro com o *apérion* quando o mesmo escreve o imaginário como:

conceitos imediatos atrelados a determinadas palavras ou imagens. Imaginário deriva do substantivo ‘imaginação’, uma das mais originárias e constitutivas facetas do ser humano, resultado da revolução cognitiva operada no cérebro do homo sapiens, desde que esse assumiu uma postura bípede (...). (CALVANI, 2022, p. 179)

Antígona e A Moral dos deuses

Uma das muitas civilizações que podemos citar como exemplo de cultura envolta pelos mitos é a Grécia Antiga, na qual a cosmogonia possui elementos que tentam atender uma determinada racionalidade lógica e até transcendem a ela pela força da necessidade de uma explicação, como poderia observar Pereira:

Entretanto, a fé não se processa simplesmente por decisão consciente e espontânea do indivíduo, mas por impulsos mais profundos, vindos do inconsciente e imperceptíveis em nível da razão ou da realidade racional. Pois transcende à vontade em favor de necessidades imperiosas do sujeito, que o constroem a crer (ter fé) independentemente das consequências de tal fé. (PEREIRA, 2003, p.56)

Concebido como um dos maiores intelectuais da Grécia Antiga, Sófocles (495 a. C.– 406 a. C.) escreveu diversas peças dentre as quais está Antígona, uma narrativa que além de demonstrar a luta de uma mulher contra a força tirânica do rei Creonte, expõe a profunda influência do mito como regulador moral em uma civilização, é o puro contraste entre as leis dos deuses e a leis dos homens, e levantam questionamentos tais como se é possível sobrepor a primeira classe de leis pela segunda? Qual seria a mais importante e por quê? Antígona é uma jovem que se vê diante de um dilema familiar e de cunho profundamente político, seus

dois irmãos, Eteócles e Polinices, lutaram em lados opostos na batalha de Tebas, ao primeiro foram dadas as honras de um funeral digno daqueles que dão a vida por sua pátria, já de Polinices, foi decretado que não se deixassem prestar as devidas homenagens. Antígona considera que mesmo com o decreto do rei Creonte sobre a morte de seu irmão Polinices as ordens não podem ser levadas em consideração por suas irmãs já que vai ao encontro do que fora determinado muito antes pelos deuses, Antígona intenciona, inclusive colocar a própria vida em perigo para cumprir sua missão sagrada: “Amada repousarei com ele, com meu amado, criminosamente pura, por mais tempo deverei agradecer os lá debaixo que os cá de cima. Lá repousarei para sempre. Tu, se te parece, descure o que honram os deuses.” (SOFÓCLES, 1999, p. 11-12)

Ao guiar sua vida pelas diretrizes sagradas dos deuses, Antígona estabelece a natureza da moral que irá determinar suas ações, a qual é a moral dos deuses. A dicotomia constitucional que se observa na peça de Sófocles divide o universo em que a história acontece em sagrado e profano. A força da crença pela qual a protagonista é impulsionada faz com que nem a própria vida seja levada em conta quando não mede esforços para cumprir as ordenanças dos Entes Sobrenaturais.

Antígona Sob Uma Perspectiva Mirceliana

Para Eliade, uma das funções primordiais do mito nas primeiras sociedades, é estabelecer os parâmetros morais desta, Antígona argumenta com Creonte que suas leis não são provenientes dos deuses: “Nem eu supunha que tuas ordens tivessem o poder de superar as leis não-escritas, perene, dos deuses, visto que és mortal” (SÓFOCLES, 1999, p. 36).

Ao rememorar as ações primordiais dos Entes Sobrenaturais, Antígona não acessa as realidades originais tal como os poetas como Hesíodo faziam, é pertinente dizer que as questões por ela levantadas estão mais relacionadas à ética e à moral. Ademais, podemos ler sua atitude como uma tentativa de combater a dessacralização de sua cultura. Assim, evidenciamos na peça de Sófocles o conflito entre as leis humanas e as leis divinas, entre o decreto do rei e o que os deuses exigiam naquele contexto.

A grande questão para Creonte é o fato de Polinices ter se levantado contra Tebas, nas palavras do rei “*um homem mal-intencionado com a cidade jamais declararei amigo*” (SÓFOCLES, 1999), de onde decorre sua decisão em não cumprir os ritos fúnebres para este, o próprio rei inclusive externaliza que não acredita que os deuses não teriam interesse no

defunto: “É intolerável o que dizes, que os deuses se interessem por este morto. Acaso o tratariam como benfeitor, dando-lhe sepultura, um que veio templos colunados incendiar, profanar sacrifícios, devastar a terra deles e as leis?” (SÓFOCLES, 1999, p.25).

Creonte está amparado pela própria lei que promulgara, enquanto Antígona recorre argumentativamente à força da moral na ordenança dos Entes Sobrenaturais, e percebe-se no dever de desobedecer ao que considera ser leis injustas. Ela está ciente da força da lei que rejeita e das recompensas acerca do cumprimento das tradições religiosas nas quais se apegava, pois os ritos fúnebres não são necessariamente ritos de despedida, ou uma última homenagem, é sobretudo, um rito de passagem. O devido sepultamento de Polinices garante uma transição adequada ao mundo dos mortos. Nos ritos religiosos há manifestação do Sagrado, ele aponta para os antepassados que o fizeram e o recomendaram: “(...) a principal função do mito consiste em revelar os modelos exemplares de todos os ritos e atividades humanas significativas: tanto a alimentação ou o casamento, quanto o trabalho, a educação, a arte ou a sabedoria.” (ELIADE, 2019, p. 13). A ação de Antígona no ritual fúnebre de seu irmão manifesta a presença do sagrado de tal maneira que inclusive, o próprio rei é questionado se aquele feito não seria obra dos deuses.

Eliade afirma que o sagrado se mostra como algo que transcende à ordem profana, os atos dos deuses se revelam no cotidiano, é assim que eles se dão a conhecer aos homens ensinando-os como proceder em diversas situações, o próprio Eliade cunha um termo que dá conta deste contexto: “(*Hierofania*) Este termo é cômodo, pois não implica nenhuma precisão suplementar: exprime apenas o que está implicado no seu conteúdo etimológico, a saber, que *algo de sagrado se nos revela.*” (ELIADE, 2001, p. 17). Desta forma em Antígona, Eliade poderia exemplificar termos que lhe são caros dado a profundidade com que se detém neles, como mito, como ele se manifesta nos ritos e a distinção entre o sagrado e o profano na concretude da realidade.

Conclusão

Ao finalizar este trabalho, verificamos como o mito em Eliade aponta para a origem das coisas e torna-se um paradigma para as ações humanas, quando estabelecem-se, estes costumes se introjetam de tal modo nas sociedades que a moral é por vezes referenciada desse modo. O pensamento religioso de natureza simbólica e espiritual assume um protagonismo para Antígona frente às leis civis e em diversas ocasiões se pretende mais importante, porque

afinal de contas, na peça de Sófocles, as leis dos deuses para sua personagem principal, sobrepõe-se a dos homens.

Eliade e Sófocles demonstram como o mito dá sentido à existência, não somente explicando como todas as coisas surgiram, mas como também o mundo passou a existir e como cada um deve se portar nele. Ao celebrar um rito religioso, geralmente ele é acompanhado de uma narrativa que explica o motivo de ser realizado remetendo assim ao mito originário e ressaltando sem sombra de dúvidas a importância da linguagem no processo. Ao realizar o “enterro” de Polinices, Antígona executa o rito de passagem do irmão para o outro mundo, e mesmo sendo privada, pela urgência do momento, de todas as fases desse processo que poderia ir do velório ao sepultamento, ela ainda cobre o corpo do soldado morto em batalha honrando-o minimamente com algumas cerimônias prescritas. Antígona atende aos quesitos de uma peça que pode ser lida conceitualmente pela ótica mirceliana, aonde os mitos originários determinam o modo como as celebrações precisam ser realizadas, como as ordenanças religiosas dos deuses precisam ser observadas sobrepondo-se às leis humanas. “(...) o mito narra como, graças às façanhas dos Entes Sobrenaturais, uma realidade passou a existir, seja uma realidade total, o Cosmos, ou apenas um fragmento: uma ilha, uma espécie vegetal, um comportamento humano, uma instituição.” (ELIADE, 2019, p. 11).

Desta forma, Eliade nos auxilia a entender como os mitos religiosos podem moldar diversos aspectos de uma sociedade, é evidente como a moral dos deuses norteia o modo de ser dentro do contexto enredado por Sófocles em Antígona e a contraposição clara às leis dos homens, na ocasião, as do rei Creonte, nesse episódio aonde o corpo de Polinices fora sepultado por sua irmã. A Grécia, onde todo o conflito é ambientado constitui-se berço da Filosofia, que como apontado por Gallo, também tem sua cultura profundamente marcada pela mitologia que não compõe, necessariamente uma religião oficial: “A mitologia grega, portanto, não constituía uma religião sistematizada e institucionalizada, mas uma espécie de religiosidade aberta que se transformou ao longo do tempo, segundo as novas influências culturais recebidas.” (GALLO, 2016, p. 25).

Nesse processo, em que o grego “olha para o alto” tentando entender a origem de todas as coisas, mas agora sem buscar nos Entes Sobrenaturais as respostas, ele investiga na natureza a resolução de questões como, de onde surge a vida? Qual o elemento primordial? A busca do conhecimento pelo conhecimento impulsiona o espírito crítico, mas nada disso é capaz de suprimir totalmente o vislumbre cultural religioso desta sociedade, odes aos deuses ainda são entoados inclusive por nomes como Sócrates, de acordo com Platão na obra *O*

Banquete, que é uma comemoração onde se discorre acerca da melhor forma de se louvar a Eros, com isso o deus é lembrado também em seu papel como um dos deuses mais antigos: “e a prova é que não teve pais nem há poeta ou prosador algum que fale deles. Hesíodo, por exemplo, diz que primeiro surgiu o *Caos, a Terra de vasto seio, suporte inabalável de tudo e o Amor...*”. (PLATÃO, 2019, p.35). Apesar de esse não ser o tema principal da obra, a lembrança traz de volta à realidade a história do princípio da formação de todas as coisas por meio do imaginário através da linguagem. O mito cosmogônico, que explica como o mundo e o universo surgiram, tem como consequência, o mito originário que por sua vez mostra de que forma os costumes, hábitos, modos de viver em sociedade, foram instituídos. Quando lembramos disso, entendemos com maior clareza a natureza moral das ações defendidas por Antígona ao sepultar seu irmão, afinal de contas, ao honrar o defunto ela também honra aos deuses cumprindo os ritos religiosos, que são lembranças dos tempos primordiais.

Referências bibliográficas

- ELIADE, Mircea. *Mito e Realidade*. Tradução de Pola Civelli. 6. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2019.
- SÓFOCLES. *Antígona*. Tradução de Donaldo Schuller. 1. ed. Porto Alegre: Editora L&PM, 1999.
- LANE, Silvia T. Maurer. *O Que É Psicologia Social*. 10. ed. Brasília: Editora Brasiliense, 1986.
- PEREIRA, Josias. *A Fé Como Fenômeno Psicológico*. 1. ed. São Paulo: Editora Escrituras, 2003.
- ELIADE, Mircea. *O Sagrado e O Profano*. Tradução de Rogério Fernandes. 1. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2001.
- CALVANI, Carlos Eduardo. A Realidade dos Deuses e das Deusas – Contribuições da Teoria do Imaginário Para As Ciências da Religião. *Numen: Revista de Estudos e Pesquisa da Religião*, Juiz de Fora, v. 25, n.1, p. 176-196, jan/jun. 2022.
- GALO, Sílvio Gallo. *Filosofia – Experiência do Pensamento*. 2. ed. São Paulo: Editora Scipione, 2016.
- PLATÃO. *O Banquete*. 1. ed. Lisboa: Edições 70, 2019.

EM HOMENAGEM À HISTERIA²²

Slavoj Žižek

Tradução e notas: José Alcides Hora Neto²³

Essa problemática da feminilidade *qua* mascarada também nos permite abordar de uma nova maneira a tentativa anterior de Lacan (do final dos anos 1950, em “A Significação do Falo”) de conceituar a diferença sexual como interna à economia fálica, como a diferença entre “ter” e “ser” (o homem *tem* o falo, a mulher *é* o falo). Uma crítica que surge imediatamente aqui diz respeito à confiança dessa diferença no evolucionismo antropológico ingênuo de Freud, cuja premissa é que o “selvagem” primitivo não *tem* um inconsciente, já que ele *é* (o nosso, do homem civilizado) inconsciente: a tentativa de conceituar a diferença sexual por meio da oposição entre “ser” e “ter” não implica a subordinação da mulher ao homem: a noção da mulher como um estágio inferior, menos “refletido”, mais “imediatamente”, um pouco no sentido da noção de progressão de Schelling como a passagem do “ser” para o “ter”? Ou seja, na filosofia de Schelling, (o que anteriormente era) um Ser se torna um predicado de um Ser mais elevado, (o que anteriormente era) um Sujeito se torna um objeto de um Sujeito mais elevado: um animal, por exemplo, é imediatamente seu próprio Sujeito, ele “é” seu corpo vivo, ao passo que não se pode dizer que o homem “é” seu corpo, ele meramente “tem” um corpo que é, portanto, degradado ao seu predicado...

No entanto, como uma leitura atenta do texto de Lacan imediatamente atesta, a oposição com a qual estamos lidando não é a de “ser” versus “ter”, mas, mais propriamente, a oposição *ter/parecer*: a mulher “não é” o falo, ela apenas “parece” ser o falo, e essa aparência (que, é claro, é idêntico à feminilidade *qua* mascarada) aponta para uma lógica de sedução e decepção. O falo só pode desempenhar sua função velado – no momento em que é revelado, não é mais o falo; o que a máscara da feminilidade oculta, portanto, não é diretamente o falo mas, precisamente, o fato de que não há nada por trás da máscara. Em uma palavra: o falo é uma pura aparência, um mistério que reside na máscara como tal. Por essa razão, Lacan pode

²² Tópico “In praise of hysteria”, presente no Cap. 2 “Schelling-for-Hegel: ‘The Vanishing Mediator’” In: ŽIŽEK, Slavoj. *The indivisible Remainder*. Londres: Verso, 2007. (N.T.).

²³ Mestrando pelo Programa de Pós-graduação de Filosofia da Universidade Federal de Sergipe (UFS), pesquisador do Grupo de Estudos de Filosofia da Linguagem da Universidade Federal de Sergipe (GEFILUFS); E-mail: josealcidesufs@gmail.com. (N.T.).

afirmar que a mulher quer ser amada *pelo que ela não é*, não pelo que ela “verdadeiramente é”: ela se oferece ao homem não como ela mesma, mas sob o disfarce de uma máscara.²⁴ Ou – para colocar em termos hegelianos termos hegelianos – o falo não representa um Ser imediato, mas um Ser que é apenas na medida em que é para-o-outro, ou seja, para uma aparência pura. Por essa razão, o primitivo freudiano não “é” imediatamente o Inconsciente. Inconsciente, ele é apenas o inconsciente *para nós*, para nosso olhar externo: o espetáculo de seu Inconsciente (paixões primitivas, rituais exóticos) é seu disfarce, por meio do qual, como a mulher com sua mascarada, ele fascina o desejo do outro (nosso).

A queixa do infeliz milionário de um dos filmes de Claude Chabrol (“Se eu pudesse encontrar uma mulher que me amasse apenas pelos meus milhões, não por mim mesmo!”) é, portanto, tão perturbadora na medida em que é proferida por um homem, enquanto deveria ser proferida por uma mulher. O homem quer ser amado pelo que ele realmente é; é por isso que o cenário masculino arquetípico da provação do amor da mulher é o do príncipe de um conto de fadas que primeiro se aproxima de sua amada disfarçado de um pobre servo para garantir que a mulher se apaixone por ele pelo que ele é, não por seu título principesco. Isso, no entanto, é exatamente o que uma mulher não quer – e isso não é mais uma confirmação do fato de que a mulher é mais sujeito²⁵ do que o homem? O homem acredita estupidamente que, além de seu título simbólico, há em seu íntimo algum conteúdo substancial, algum tesouro oculto que o torna digno de amor; enquanto a mulher sabe que não há nada sob a máscara – sua estratégia é justamente preservar esse “nada” da sua liberdade fora do alcance do amor possessivo do homem...

Uma recente propaganda de cerveja numa televisão inglesa encapsulou perfeitamente essa assimetria no relacionamento entre os sexos. A primeira parte encena a conhecida anedota dos contos de fadas: uma garota caminha ao longo de um riacho, vê um sapo, pega-o gentilmente no colo, beija-o e, é claro, o sapo feio milagrosamente se transforma em um belo jovem. No entanto, a história ainda não acabou: o jovem lança um olhar cobiçoso para a moça, a atrai para si, beija-a - e ela se transforma em uma garrafa de cerveja que o homem

²⁴ “É por aquilo que ela não é que ela deseja ser desejada, bem como amada” (Jacques Lacan, *Écrits: A Selection*, p. 290). A pequena obra-prima de Edith Wharton, “A Tragédia da Musa”, não é o exemplo perfeito da tese de Lacan? Ela conta a história de uma mulher que era a suposta musa - o grande amor e a fonte de inspiração - de um famoso poeta morto. Quando seu jovem amante descobre que ela não era realmente o verdadeiro amor do poeta, ele ainda se apegava a ela, pois a ama pelo que ela realmente é, não por causa da aura que lhe foi conferida pelo fato de ela ter sido o objeto de amor do grande poeta; ela, no entanto, o rejeita - ela quer ser amada pelo que não é, ou seja, como a Musa do poeta, não pelo que realmente é Ver Renata Salecl, 'I Can't Love You Unless I Give You Up', em *Gaze and Voice as Love Objects*, Durham, NC: Duke University Press, 1996.

²⁵ Por mais que pareça equivocada, a tradução quer dizer que o ponto de Žizek é insistir que o *status* do sujeito enquanto categoria filosófica é feminino. (N.T.).

segura triunfantemente em sua mão Para a mulher, a questão é que seu amor e afeição (sinalizados pelo beijo) transformam um sapo em um belo homem, uma presença fálica plena (nos matemas de Lacan, o grande Phi); para o homem, é reduzir a mulher a um objeto parcial, a causa de seu desejo (nos matemas de Lacan, *o objeto pequeno a*). Por causa dessa assimetria, “não há relação sexual”: ou temos uma mulher com um sapo ou um homem com uma garrafa de cerveja – o que nunca podemos obter é o casal “natural” da mulher bonita e do homem bonito... Portanto, para concluir: dois clichês devem ser evitados em relação à natureza histórica da subjetividade feminina:

1 – Por um lado, o tratamento desdenhoso do sujeito histórico (feminino) como um tagarela confuso incapaz de confrontar a realidade e, portanto, refugiado em gestos teatrais impotentes (um exemplo a partir do domínio do discurso político: de Lênin em diante, os bolcheviques regularmente estigmatizavam seus oponentes políticos “liberais” como “históricos” que “não sabem o que realmente querem”);

2 – Por outro lado, a falsa elevação da histeria a um protesto da “linguagem corporal” da mulher contra a dominação masculina: por meio de sintomas históricos, o sujeito (feminino) sinaliza sua recusa em agir como tela vazia ou meio para o monólogo masculino.

A histeria deve ser compreendida na complexidade de sua estratégia, como um protesto radicalmente ambíguo contra a interpelação do mestre, que simultaneamente testemunha o fato de que o sujeito histórico precisa de um mestre, que não pode prescindir de um mestre, de modo que não há uma saída simples e direta. Por essa razão, deve-se também evitar a armadilha historicista de rejeitar a noção de histeria como pertencente a uma era passada: a noção de que hoje os distúrbios borderline, e não a histeria, são a forma predominante de “descontentamento” em nossa civilização. “Borderline” é a forma contemporânea da histeria, ou seja, da recusa do sujeito em aceitar o modo predominante de interpelação, cujo agente não é mais o Mestre tradicional, mas o “conhecimento especializado” do discurso da Ciência. Em suma, a mudança da forma clássica de histeria para distúrbios borderline é estritamente correlativa com a mudança do Mestre tradicional para a forma de poder legitimada pelo Conhecimento.

Uma razão mais do que suficiente para manter a noção de histeria é que *o status do sujeito como tal é, em última análise, histórico*. Ou seja, quando Lacan afirma que a definição mais sucinta do sujeito é “aquilo que não é um objeto”, a aparente banalidade dessa afirmação

não deve nos enganar: o sujeito – no sentido psicanalítico preciso do sujeito do desejo – existe apenas na medida em que a questão *do que ela é para o Outro como objeto* permanece em aberto, ou seja, eu sou um sujeito na medida em que a perplexidade radical persiste quanto ao *desejo do Outro*, quanto ao que o Outro vê (e acha digno de desejo) em mim. Em outras palavras, quando Lacan afirma que não há desejo sem objeto-causa, isso não equivale à banalidade segundo a qual todo desejo está ligado ao seu correlato objetivo: o “objeto perdido” que põe em movimento o desejo do sujeito é, em última análise, *ele(a) mesmo(a) o sujeito*²⁶, e a falta em questão diz respeito à sua incerteza quanto ao seu status para o desejo do Outro. Nesse sentido preciso, o desejo é sempre o desejo do Outro: o desejo do sujeito é o desejo de determinar seu status como objeto do desejo do Outro.

O status do “*Che vuoi?*” lacaniano, “O que você quer?”, é, portanto, radicalmente ambíguo. Por um lado, ele emana do Outro, ou seja, representa a pergunta que o grande Outro (o analista) dirige ao sujeito (histérico) cujo desejo é inconsistente e, como tal, autoimpedido: “O que você realmente quer? Você realmente quer o que está dizendo que quer?” Por outro lado, “*Che vuoi?*” articula a perplexidade do próprio sujeito confrontado com um Outro impenetrável que quer algo dele, embora o sujeito nunca seja capaz de determinar o que esse algo realmente é (a constelação básica dos grandes romances de Kafka) – o que o Outro quer de mim? E o fato de que “o desejo do sujeito é o desejo do outro” significa precisamente que essas duas formas são co-dependentes: Eu, o sujeito, nunca sei o que realmente quero, pois o desejo do Outro permanece para sempre um enigma para mim...

Esse é o círculo vicioso da histeria: por um lado, a histeria é secundária, uma reação contra a interpelação, uma interpelação fracassada, uma rejeição da identidade imposta ao sujeito pela forma predominante de interpelação, um questionamento dessa identidade (“Eu sou realmente o que você está dizendo que eu sou?”); em outro nível, mais fundamental, no entanto, a histeria é primária, ela articula a incerteza radical e constitutiva quanto ao que, como objeto, eu sou para o outro; e a identidade simbólica conferida a mim por meio da interpelação é uma resposta, uma saída para o impasse da histeria. Em outras palavras, pode-se dizer que a histeria expressa a recusa do sujeito feminino à ordem simbólica patriarcal predominante, o questionamento da autoridade do Nome-do-Pai; entretanto, deve-se afirmar

²⁶ No original: “the ‘lost object’ which sets the subject’s desire in motion is ultimately *the subject herself*.” (ZIZEK, 2007, p. 164). A dificuldade de traduzir esta frase diz respeito ao fato de, uma vez que está insistindo na tese de que o *status* do sujeito é feminino, Zizek opera um certo jogo de linguagem: o sujeito seria correlato *do* objeto, mas se o sujeito *é* feminino, então como equacionar a frase? Por conta disso, nossa opção foi evidenciar que, apesar do sentido original da frase original procurar evidenciar o caráter feminino do sujeito, a concordância nominal seria arriscada e poderia prejudicar o entendimento da frase. (N.T.).

simultaneamente que essa autoridade simbólica paterna emerge para tornar invisível, para “gentrificar” o impasse da histeria. Ou – para deixar ainda mais claro - não é que “a mulher não existe” porque, por causa da repressão patriarcal, ela não tem permissão para se expressar livremente e constituir sua identidade simbólica plena, mas, ao contrário, a autoridade simbólica patriarcal surge para “gentrificar” o escândalo do “a Mulher não existe”²⁷, para restringir o sujeito feminino a um lugar determinado na estrutura simbólica.

O “a Mulher não existe” de Lacan é, portanto, completamente diferente do anti-essencialismo construcionista foucaultiano, segundo o qual não há Mulher *qua* essência eterna, uma vez que a identidade sexual feminina é o resultado de múltiplas práticas históricas discursivas e de poder: não há Sexo, há apenas sexualidade como o campo heterogêneo de práticas que produz a miragem do Sexo... Em claro contraste com essa afirmação do caráter “construído” da identidade sexual feminina, o “a Mulher não existe” de Lacan significa que, precisamente, a “mulher” *não pode ser construída*: a “mulher” é uma entidade cuja construção simbólica necessariamente falha, em oposição ao “homem”, que *de fato* existe²⁸ – isto é, que pode ser construído (no sentido lógico do termo, já que há um limite, uma exceção, que permite essa construção). O argumento de Lacan, é claro, é que esse “menos” é “mais”: a afirmação de que a “mulher” não pode ser construída equivale à afirmação de que o status do sujeito é feminino – aquilo que escapa à construção lógica, o recife da impossibilidade em que a construção simbólica falha, é precisamente o sujeito *qua* \$, a falta na cadeia significante.

Do ponto de vista althusseriano (cujo rigor teórico não deve ser subestimado), é possível construir um contra-argumento coerente para a tese lacaniana de que a interpelação, em última análise, sempre falha, ou seja, que o sujeito nunca se reconhece totalmente no chamado interpelativo; e que essa resistência à interpelação (à identidade simbólica fornecida pela interpelação) é o sujeito. O status do sujeito como tal é histórico; o sujeito *de fato*²⁹ sempre mantém um mínimo de “distância interna” em relação aos aparatos e rituais nos quais a ideologia adquire existência material – sua atitude em relação a essa externalidade é sempre um “eu não sou isso” (meu verdadeiro eu não depende desse mecanismo estúpido); a

²⁷ No original: “‘Woman doesn’t exist’” (ZIZEK, 2007, p. 165). Como o cerne dessa frase de Lacan parece ser postular que a Mulher, enquanto universal, não existe, adicionamos o artigo para facilitar o entendimento. (N.T.).

²⁸ No original: “[...] in opposition to ‘man’, who *does* exist [...]” (ZIZEK, 2007, p. 165). Entendemos que o “*does*” na frase em questão busca asseverar uma tese, desse modo, utilizamos o expediente “de fato” na tradução. (N.T.).

²⁹ No original: “[...] the subject *does* always maintain [...]” (ZIZEK, 2007, p. 166). Entendemos que o “*does*” na frase em questão busca asseverar uma tese, desse modo, utilizamos o expediente “de fato” na tradução. (N.T.).

identificação ideológica é sempre, por assim dizer, uma identificação com os dedos cruzados...

Essa distância histórica em relação à interpelação não é, entretanto, a própria forma de reconhecimento ideológico errôneo³⁰? Não é esse aparente fracasso da interpelação, sua negação autorrelacionada – o fato de eu, o sujeito, experimentar o núcleo mais íntimo de meu ser como algo que não é “meramente isso” (a materialidade de rituais e aparatos) – *a prova definitiva de seu sucesso*, ou seja, do fato de que o “efeito-do-sujeito” realmente ocorreu? E na medida em que o termo lacaniano para esse núcleo mais íntimo de meu ser é *objet petit a*, não é justificável afirmar que esse *objet petit a*, o tesouro secreto, *agalma*, é o objeto sublime da ideologia – o sentimento de que há “algo em mim mais do que eu mesmo que não pode ser reduzido a nenhuma de minhas determinações simbólicas externas, ou seja, ao que sou para os outros? Esse sentimento de uma “profundidade” insondável e inexprimível de minha personalidade, essa “distância interior” em relação ao que sou para os outros, não é a forma exemplar da distância *imaginária* em relação ao aparato simbólico? Aí reside a dimensão crucial do *efeito-sujeito* ideológico: não em minha identificação direta com o mandato simbólico (essa identificação direta é potencialmente psicótica, pois me transforma em uma “boneca mecânica sem profundidade”, não em uma “pessoa viva”), mas em minha experiência do núcleo do meu Eu como algo que preexiste ao processo de interpelação, como subjetividade anterior à interpelação. O gesto anti-ideológico *por excelência* é, portanto, o ato de “destituição subjetiva”, por meio do qual *renuncio* ao tesouro em mim mesmo e admito plenamente minha dependência da externalidade dos aparatos simbólicos – assumo plenamente o fato de que minha própria auto-experiência de um sujeito que já estava aqui antes do processo externo de interpelação é um falso reconhecimento retroativo equivocado³¹ provocado por esse mesmo processo de interpelação...³²

Para dar uma resposta lacaniana a essa crítica, é necessário introduzir a distinção entre o sujeito *como* puro vazio de negatividade autorrelacional (\$) e o conteúdo fantasmático que preenche esse vazio (o “material do eu”, como diz Lacan). Ou seja: o próprio objetivo do

³⁰ No original: “[...] the very form of ideological misrecognition [...]” (ZIZEK, 2007, p. 166). De fato, parece ser possível traduzir “misrecognition” por “desconhecimento”, que é o par conceitual de “reconhecimento” na explicação do funcionamento da ideologia. Contudo, para facilitar o entendimento, optamos por fazer uma tradução um tanto quanto literal. (N.T.).

³¹ No original: “a retroactive misrecognition brought about by that very process of interpellation.” (ZIZEK, 2007, p. 166). De fato, parece ser possível traduzir “misrecognition” por “desconhecimento”, que é o par conceitual de “reconhecimento” na explicação do funcionamento da ideologia. Contudo, para facilitar o entendimento, optamos por fazer uma tradução um tanto quanto literal. (N.T.).

³² Devo essa formulação do contra-argumento althusseriano a Robert Pfaller (comunicação pessoal, 21 de março de 1995).

processo psicanalítico é, evidentemente, induzir o sujeito a renunciar ao “tesouro secreto” que forma o núcleo de sua identidade fantasmática; essa renúncia ao *agalma*, o “atravessar a fantasia”, é estritamente equivalente ao ato de “destituição subjetiva”. No entanto, o sujeito anterior à interpelação-subjetivação não é essa profundidade fantasmática imaginária que supostamente precede o processo de interpelação, mas o próprio vazio que permanece quando o espaço fantasmático é esvaziado de seu conteúdo - quando, isto é, parafraseando *Un coup de dés*, de Mallarmé, nada acontece além do próprio lugar. O processo de interpelação preenche um lugar vazio que já deve estar aqui para que esse processo ocorra.

Referências bibliográficas:

ZIZEK, Slavoj. *The indivisible remainder*. Londres: Verso, 2007.

MATEMÁTICA E FILOSOFÍA NATURAL EM LEIBNIZ

Federico Raffo Quintana³³

Tradução Daniel Percy³⁴

Resumo: Este trabalho analisa a concepção leibniziana do objeto da matemática neste período compreendido entre os anos 1677-1686, com o objetivo de argumentar a favor da hipótese de que o autor teria apoiado uma visão “preditiva” da matemática. Para isso analisa-se a concepção do mesmo a matemática como ciência sobre “coisas imagináveis” argumenta-se que os objetos matemáticos são noções concretas e, entre elas, noções incompletas que são predicadas, ambos atributos de coisas, de noções completas ou tenazes como se fossem histórias verdadeiras.

Palavras-chave: Leibniz, Matemática, natureza, imaginação, ente matemático, noção incompleta.

Abstract: This paper analyzes the Leibnizian conception about the object of mathematics in the period that goes from 1677 to 1686. The goal is to argue for the hypothesis that Leibniz would have held a “predicative” view of mathematics. In order to do this, (1) I first analyze the conception of mathematics as the science of “imaginable things”; (2) I then argue that mathematical objects are concrete notions, and, amongst them, (3) incomplete notions that are predicated, as attributes of things, of complete notions or notions that are taken as if they were complete.

Keywords: Leibniz, mathematics, nature, imagination, mathematical entity, incomplete notion

³³ Universidade Católica Argentina – CONICET, Argentina. Principais áreas de trabalho: historia da filosofia moderna, filosofia e historia da ciencia, teoría do conhecimento e metafísica. Trabalhos recentes: (1) Esquisabel, O. y Raffo Quintana, F. (2022). *La doble perspectiva técnica y filosófica de Leibniz acerca de los infinitesimales: un camino hacia la idealidad de lo matemático*. ÉNDOXA- Series filosóficas, 50, 33-54. (2) Esquisabel, O. y Raffo Quintana, F. (2021). *Fiction, possibility and impossibility: Three kinds of mathematical fictions in Leibniz’s work*. Archive for History of Exact Sciences, 75 (6), 613-647. E-mail: federq@gmail.com. Trabalho feito no marco do projeto PIBAA-CONICET 28720210100086CO: “*La idealidad de la matemática y las explicaciones de la naturaleza en Leibniz (1675-1686)*”. O presente fora publicado originalmente em espanhol pela *Daimon Revista Internacional de Filosofia* e está disponível em: <https://revistas.um.es/daimon/libraryFiles/downloadPublic/12161>.

³⁴ Doutorando em Sociologia no Programa de Pós-graduação em Sociologia (PPGS) da Universidade Federal de Sergipe (UFS). Orientador: Prof. Dr. Marcelo Alario Ennes (PPGS/UFS). E-mail para contato: Darcasantos@gmail.com.

Introdução

Neste trabalho reconstruiremos a concepção de Leibniz sobre o objeto da matemática no período que vai aproximadamente de 1677 a 1686. Especificamente, Mostraremos que Leibniz teria apoiado uma concepção “predicativa” da matemática,

No sentido de que entidades matemáticas são noções incompletas que são predicadas de coisas cujas noções são completas ou tomadas como tais. Trabalharemos com a hipótese de que as concepções de Leibniz sobre a matemática e o objeto matemático foram profundamente influenciados pela metafísica e Filosofia natural leibniziana do período circunscrito. Assim, a concepção de Leibniz de noções completas de substâncias individuais, como aquelas em que todos os seus predicados, tanto necessários como contingentes, passados, presentes e futuros” (A VI 4, 1617), é fundamental para compreender, em contrapartida, a concepção de objetos matemáticos como noções concretas incompletas. Ao mesmo tempo, para a concepção O aspecto predicativo da matemática é a visão de que a física é a ciência da atributos do corpo, alguns dos quais são distintos (isto é, entendemos as noções em que são resolvidos) e outros, confusos (não podemos resolvê-los, como as qualidades confidenciais). Os diferentes atributos, por sua vez, podem ser diferentes porque são resolvidos em noções que pertencem à matemática, ou devem ser resolvidos em noções de metafísica

Assim, Por exemplo, a noção de extensão se resolve nas de magnitude e de situação, que, por sua vez, são considerados respectivamente pela aritmética ou álgebra e pela geometria (A VI 4, 1981-1982), enquanto noções como causa, efeito e poder, decisivas para a formulação do princípio da mecânica da equipolência (A VIII, 2, 135), bem como também as noções de existência, duração, ação e paixão (A VI 4, 2009), pertencem à metafísica. Neste contexto, os conceitos matemáticos servem tanto para explicar os atributos matemáticos distintos do corpo, bem como fazer ciência sobre os atributos confusos, o que, na verdade, é precisamente possível através da aplicação de atributos distintos sobre confuso. Isto resulta, por exemplo, em ciências como a óptica, cuja As conclusões são obtidas graças às diferentes qualidades “acompanhantes”, como o número, magnitude, figura ou consistência. Em outras palavras, se observarmos que existem qualidades distintas que sempre acompanham algumas qualidades confusas, com a ajuda destas diferentes qualidades seremos capazes de explicar coisas sobre o corpo em relação as qualidades confusas (A VI 4, 1961-1962). Para enquadrar

mais claramente o objetivo deste trabalho, vamos distinguir três níveis de análise³⁵ que poderiam ser realizados na abordagem do objeto matemático, que, embora estejam intimamente ligados entre si, são diferentes: em primeiro lugar, há o que Chamaremos de “nível cognitivo” de análise, relativo ao estudo dos processos pelos quais que conhecemos objetos matemáticos e suas propriedades; Em segundo lugar, existe o nível “lógico-semântico”, em que são abordadas as relações entre os predicados matemáticos entre si e com seu objeto de atribuição. A este nível pertencem questões como: de que se predicam os objetos matemáticos? ou como eles fazem isso? Finalmente, em terceiro lugar, está o nível “metafísico”, relativo ao estatuto que o objetos matemáticos e propriedades do ponto de vista de sua existência. Embora Leibniz não fez essas distinções explicitamente, é conveniente exibi-las, uma vez que os problemas e abordagens são claramente diferentes. Como apontamos, Esta distinção permite-nos circunscrever adequadamente o nosso trabalho: com efeito, Nosso interesse aqui será colocado no segundo desses níveis de análise, embora Podemos dizer algo tangencialmente sobre os outros dois, especialmente o terceiro.

Precisamente no sentido do que é descrito no segundo nível de análise é que Dizemos que existe uma concepção predicativa da matemática: de alguma forma, ela “visa” explicar atributos do corpo. Nem todos os atributos, certamente, então, como já Como salientamos, Leibniz é suficientemente explícito sobre o fato de que alguns dos outros atributos além dos corpos são reduzidos a noções metafísicas. No entanto, o A matemática explica alguns (embora não todos) dos atributos aparentes do corpo; voltaremos a esta questão mais tarde) e, por esta razão, os objetos matemáticos são Eles pregam sobre as coisas como sobre seus assuntos. Neste sentido, seguindo o famoso exemplo de Leibniz expõe ao longo da correspondência com Arnauld, a “esfera” é um atributo que é predicado do objeto material que Arquimedes colocou em sua tumba (ou seja, “a esfera no túmulo de Arquimedes”). Isso não significa que a matemática seja subordinado à física, pois ocorre o contrário: pelas razões que já Como apontamos, a física está subordinada tanto à matemática quanto à metafísica (entre elas). outros, A VI 4, 1394 e 1982). Contudo, o que esta perspectiva mostra é que o A matemática não é alheia à consideração das coisas, mas parece ter o lugar oposto. Leibniz parece transmitir a mesma coisa na seguinte passagem de 1679:

Em Geometría e Aritmética, deste modo, não entendemos por linhas e números coisas abstratas, mas que [entendemos] coisas com eles, como, por exemplo, círculo, certamente de 4 ouro, de prata, de madeira; número, isto é, muitas coisas, como

³⁵ Agradeço novamente a Oscar Esquisabel por me ajudar ao esclarecimento desta hipótese.

número quadrado, isto é, tantas [coisas] quanto podem ser dispostas quadradamente(A VI 4, 337)

Assim, a matemática é uma ciência que aborda as coisas em um aspecto, ou melhor, considera em teoria ou em geral aspectos que descrevem de forma incompleta as coisas do mundo. Como mostraremos, a matemática não é vista por Leibniz como uma ciência da predicados abstratos, mas predicados concretos incompletos das coisas. Nós retornaremos sobre estas questões, mas, para isso, devemos fazer alguns esclarecimentos prévios. Dividiremos o trabalho em três seções ou partes. Na primeira delas, mostraremos que, No período definido neste trabalho, Leibniz concebeu que a matemática é a ciência de coisas imagináveis, isto é, de quantidade e qualidade em geral, na medida em que são concebido de forma diferente. Como fio condutor, seguiremos a análise leibniziana das figuras. Na segunda seção, argumentaremos que Leibniz concebeu entidades matemáticas como objetos nocionais concretos. Por fim, na terceira seção, Sustentaremos que as entidades matemáticas foram concebidas por Leibniz como atributos e que, conseqüentemente, são noções incompletas, o que, em suma, nos permitirá argumentar em favor da concepção predicativa da matemática.

1. Coisas imagináveis concebidas de forma diferente.

Nesta seção mostraremos a importância que o concepção de matemática sustentada mais ou menos sistematicamente por Leibniz no período circunscrito neste trabalho, como a ciência das “coisas imagináveis” (*scientia rerum imaginabilium*; A VI 4, 511). Nesse sentido, a passagem de Leibniz do *Elementa nova matheseos universalis* de 1683 em que apresenta a matemática universal como uma “lógica da imaginação”: “A Matemática Universal deve ensinar o método de determinar algo com exatidão por meio daquelas coisas que se encontram aquém da imaginação, ou seja, para assim dizer, [debe ensinar] uma lógica da imaginação.” (A VI 4, 513)

Esta passagem de Leibniz, na qual a matemática universal é apresentada como uma “lógica da imaginação” é um tema nos estudos leibnizianos. não vamos parar em detalhes sobre esta questão (nos referimos a Rabouin 2017 pp. 224-235, e Esquisabel 2022, pp. 263 e 272-284). É suficiente para o nosso propósito salientar que a ideia de uma lógica da imaginação implica uma metodologia geral aplicada, neste caso, ao domínio do imaginável, na medida em que conclusões podem ser obtidas ali em virtude de relações “estruturais” (Esquisabel 2022, p. 273). Nosso objetivo, por sua vez, seria mais bem inspecionar a natureza

do “imaginável”, como aquilo que o matemática, independentemente de como Leibniz concebeu a matemática geral ou universal. Neste sentido, vale ressaltar que a aplicação desta metodologia as coisas imagináveis implica, conseqüentemente, que no imaginável elas sejam “instanciadas” conceitos estruturais (Esquisabel 2022, p. 263). In *De ortu progressu et natura algebrae, nonnullisque aliorum et propriis circa eam inventis* de 1685, Leibniz apresenta uma série de comentários que contribuem para esclarecer esta questão:

Não obstante, à matemática parece estar subordinado tudo o que está submetido à imaginação enquanto se concebe distintamente em razão do quê, por consequência, nela se aborda não somente a quantidade, mas também a disposição das coisas. Por conseguinte, se não estou equivocado, duas são as partes da matemática geral, a arte combinatória, que trata da variedade das coisas e formas, isto é, das qualidades em geral enquanto essas estão sujeitas a um raciocínio distinto, assim como do semelhante e do dessemelhante, e a lógica ou álgebra, que trata da quantidade em geral. (GM VII, 205-206; tradução de Esquisabel 2022, p. 262-263)

Há fundamentalmente duas questões que valem a pena destacar nesta passagem para nosso objetivo. Em primeiro lugar, que, ao compreender o que cabe à imaginação, o a matemática universal é concebida de uma forma mais ampla do que no sentido clássico da ciência da quantidade em geral. Mais uma vez: não é intenção deste trabalho abordar a concepção de leibniz de *mathesis universalis* na década de 1680 (para a qual novamente nos referimos aos trabalhos mencionados acima), mas para examinar as implicações relativo ao objeto matemático, como aquilo que cai sob a imaginação. Nesse sentido, Não tentaremos aqui elucidar o que poderia ter sido a *mathesis universalis* para Leibniz em este e outros períodos do seu pensamento, nem abordaremos os problemas internos a essas concepções (como, por exemplo, a complexa questão da relação desta ciência com a combinatória já sugerida na passagem citada; Para resolver esse problema, Referimo-nos a Esquisabel 2020). Em vez disso, estamos interessados no fato de Leibniz ter apontado explicitamente que o que cabe à imaginação corresponde não apenas à quantidade, mas também à qualidade. Esta concepção está presente pelo menos na década de 1680, embora Leibniz não possa referir-se explicitamente à “matemática”. universal”. Assim, por exemplo, em *De rebus in scientia mathematica tractandis*, Leibniz apontou: «Certamente, em matemática, além da comparação de quantidades, há muitas vezes a comparação de qualidades, ou seja, de semelhança (...)» (A VI 4, 280). Desta forma, podemos provar recorrendo à similaridade de qualidades, coisas que de fato também poderiam ser demonstradas, embora com maior dificuldade, recorrendo apenas a quantidades. Assim, por exemplo, quaisquer dois círculos são semelhantes entre si, ou que são como quadrados entre si, respectivamente circunscrito. Não entraremos em

maiores detalhes sobre os aspectos técnicos do tratamento matemático das qualidades. Basta observarmos, em suma, que tanto a quantidade como a qualidade dependem da imaginação.

Em segundo lugar, ao mesmo tempo que esta descrição do objeto da matemática universal implica uma ampliação do campo de estudo desta ciência em relação ao que o que geralmente era admitido (no sentido em que se costumava dizer que a matemática é a ciência das coisas na medida em que têm quantidade; A VI 4, 379. Cf. Rabouin 2017, p. 224), Implica também, de alguma forma, uma restrição no quadro do conjunto total de coisas que na verdade caem sob a imaginação. Em outras palavras, em sentido estrito, o A matemática não aborda tudo o que cabe à imaginação, mas apenas o que pode ser concebido de forma diferente. Pasini (2001, p. 957) lembra que para Leibniz existem várias gamas de noções, entre as quais as noções matemáticas são “sensíveis e inteligíveis para ao mesmo tempo” (GP 6, 501). Assim, por exemplo, o qualidades sensíveis. Vamos parar neste ponto.

Leibniz salienta repetidamente que as qualidades sensíveis contêm algo de imaginários, uma vez que não podem ser demonstrados a partir da natureza da coisa, mas são atribuído por nós à coisa em virtude de estarmos em uma certa disposição ao perceber. Assim, por exemplo, o calor é um atributo aparente, pois “(...) pensamos que coisa é mais ou menos quente, embora saibamos que a mesma coisa nos parece quente ou não aquecer de acordo com as diferentes partes do nosso corpo” (A VI 4, 307). Como observamos anteriormente, Leibniz concebe as qualidades sensíveis como atributos confusão de corpos, já que não podemos explicar em que consistem e, em Conseqüentemente, não podemos defini-los, embora possamos ensiná-los ostensivamente (A VI 4, 1982). Conseqüentemente, esses atributos não podem ser concebidos de forma diferente. Contudo, as qualidades sensíveis não são as únicas coisas que contêm algum significado. imaginário. Assim, por exemplo, Leibniz é suficientemente explícito sobre o fato de que

A essência do corpo não deve ser colocada na extensão ou nas suas modificações, ou seja, na figura e movimento, pois contêm algo do imaginário, não menos do que o qualidades sensíveis (A VI 4, 1623). Como observamos na introdução, a noção de a extensão é um exemplo de um atributo distinto do corpo cuja noção é redutível, precisamente, aqueles de magnitude e situação ou figura. Vale ressaltar que reconhecimento de que a imaginação compreende tanto as noções confusas de sentidos, como os diferentes que são abordados pela matemática, é retomado por Leibniz em seu pensamento maduro (para apontar apenas um exemplo depois de 1700: GP VI, 501). Em suma, temos, por um lado, que sob a imaginação noções que ao mesmo tempo confundem como diferentes, e, por outro, que a matemática lida

com o segundo tipo, isto é, aqueles do que, apesar de conterem algo do imaginário (e neste sentido se distinguem das coisas metafísica), entendemos em que eles se resolvem, para que possamos explicá-los. Tal é o caso da situação ou figura, que é objeto da geometria, e da grandeza, que é objeto da aritmética.

Façamos uma breve pausa no caráter imaginário das noções matemáticas, prestando especial atenção, como fio condutor, às figuras. Para Leibniz, os números não são qualidades constitutivas dos corpos, o que implica que, fora do pensamento, eles não são qualidades inteiramente reais e determinadas (cf. A II 2, 249-250). Nenhum corpo tem uma figura perfeitamente geométrica, isto é, exata e determinada, por causa da divisão do continuum (para uma reconstrução detalhada do argumento de Leibniz, referimo-nos a Marshall 2011, pp. 11-14). A matéria está realmente dividida ao infinito e cada um de seus partes estão em movimento, então a “figura” nunca é de fato fixa, no sentido de que muda constantemente devido ao movimento das partes da matéria. O “figuras” de matéria figurativa estão repletas de irregularidades: não há esfera material sem desigualdades, nem uma linha reta que não se misture com curvas, de modo que, no Na melhor das hipóteses, as figuras das coisas são, por assim dizer, “aproximadamente geométrico”. É precisamente nesta irregularidade que a imaginação se aplica e, portanto, os números não são qualidades “inteiramente” reais. O “real”, neste sentido, é a matéria, com suas próprias irregularidades, que funciona como “suporte empírico” para o ação da imaginação, que, em suma, nos permite representar-nos de uma forma homogêneo o que é irregular (questão que abordamos em Esquisabel e Raffo

Quintana, 2022). Levey ressalta a esse respeito que o fato de uma coisa envolver “algo imaginário” não implica automaticamente para Leibniz que no mundo não exista nada além da aparência que corresponde à experiência (2005, p. 81). Nós concordamos com isso; Acrescentaríamos mesmo, como já dissemos, que o que contém “algo” de imaginário, de fato, exige alguma determinação real. Em outras palavras, o que ele contém “algo imaginário” não é inteiramente real nem inteiramente imaginário. A este respeito, também concordamos com Marshall (2011, p. 10 e esp. 20-26) que o fato de não existir uma figura perfeitamente real na natureza não leva a uma leitura puramente “idealista” de Leibniz (cf. Crockett 2009, especialmente pp. 744-749).

O resultado da imaginação é a figura sobre a qual o pensamento é aplicado, em no sentido de que a partir dele predicamos as propriedades “geométricas” que atribuímos ao objeto geométrico em questão. Neste sentido, seguindo o famoso exemplo de Leibniz, podemos predicar as propriedades correspondentes à esfera a partir da esfera que está no

tumba de Arquimedes, apesar de esta esfera material não ser perfeitamente geométrica pelas razões já indicadas. Podemos dizer, em suma, que os números são, na melhor das hipóteses, casos, atributos “aparentes” ou “fenomenais” das coisas, que não são encontrados no natureza da forma como são teorizadas pelo matemático. Leibniz é explícito neste questão, como ele aponta: “E assim como a cor e o som, também a extensão e o movimento são fenômenos e não atributos verdadeiros de coisas que contêm uma certa natureza absoluta sem relação conosco” (A VI 4, 1465).

Agora, de que forma as figuras são teorizadas pelo matemático? Bem, os números são sempre empíricos, seja a figura que “reconhecemos” num corpo, aquele que desenhamos no papel ou aquele que surge na imaginação. Em nenhum dos três casos estamos lidando com figuras “perfeitamente geométricas”, mas apenas aproximado, sobre o qual a imaginação projeta as propriedades geométricas da coisa. Nesse sentido, já no período parisiense Leibniz admitia que não existe na mente a imagem do círculo perfeito, mas sim, sobre a imagem mental, “aplicamos uniformidade”, no sentido de que “esquecemos de ter sentido desigualdades” (A VI 3, 499; tradução de Leibniz 2019, pág. 48). Levey sustenta que, embora Leibniz não seja normalmente muito explícito nesta questão, a imaginação funciona da mesma maneira, seja ela uma imagem mental ou umas “figuras” das coisas conhecidas pela percepção sensível (2005, p. 80); nós concordamos com esta observação. Em suma, não há número sem o suporte empírico sobre o qual a imaginação é aplicada e precisamente por esta razão a imaginação intervém na constituição das figuras. Podemos considerar os números negligenciando o assunto figurativamente, ou, como também diz Leibniz, abstraindo-o ou separando-o da matéria (por exemplo, A VI 4, 991 e 1645). Essas descrições da figura como abstrata eles descontentam parcialmente as propriedades empíricas da matéria, mas não todas, já que, por exemplo, suas dimensões são preservadas. Nesse sentido, por exemplo, entendemos que podemos calcular aproximadamente o volume da esfera acima da tumba de Arquimedes, apesar de considerarmos esta figura fora das propriedades materiais que a coisa possui. Digamos, provisoriamente, que, considerado desse modo, a esfera é um acidente abstrato individual da coisa material. Em suma, não é que o geômetra se preocupa especialmente com a figura vista, desenhada ou imaginada no mente, mas sim seu objeto de estudo é o que é substituído por eles. A respeito disso, Leibniz é bastante explícito sobre o fato de que as figuras têm um uso auxiliar na geometria. São personagens que ajudam a pensar, ou seja, signos com propriedades sensíveis cuja função é substituta. Daí “(...) nem mesmo o círculo desenhado [descriptus] no papel é um círculo verdadeiro, nem isso é

necessário, pois basta que consideremo-lo um círculo” (A VI 4, 23), na medida em que existe uma «semelhança» entre personagens e coisas. Embora não o analisemos detalhadamente nesta ocasião, Leibniz descreve esta relação de semelhança como uma “proporção entre personagens e coisas” (A VI 4, 24), o que corresponde ao que ele explicou como “expressão” num famoso *Quid sit idea* (A VI 4, 1370).

Estes esclarecimentos mostram-nos, em suma, que existe uma certa ambiguidade na utilização do termo conceito de figura, que tentaremos elucidar a seguir. Em primeiro lugar, temos o figura empírica individual, seja uma figura desenhada, na mente ou como atributo aparente da coisa. Em relação ao último caso, como dissemos antes, é um acidente abstrato individual da coisa. Esta é, por exemplo, a figura esférica individual que reconhecemos no objeto material que está no túmulo de Arquimedes. É, em efeito, de uma figura individual (e não em geral), mesmo quando considerada separada ou abstraído de seu assunto. Por uma questão de ordem, na próxima seção nos referiremos mais detalhadamente à natureza abstrata das figuras, entendida neste primeiro sentido.

Agora, em segundo lugar, está o que é substituto da figura individual, e que é, evidentemente, de alguma forma, a figura em geral. Não se trata mais de “esta figura esférica individual” (a do túmulo de Arquimedes), mas da “esfera”, em geral ou em teoria (A II 2, 45-46), como espécies. Assim, dizemos que a “figura individual”, que o geômetra nas suas demonstrações desenha no papel, substitui a “figura em geral”, a que doravante nos referiremos como o “objeto” ou “entidade matemática”. Em suma, sustentamos que para Leibniz os números Os indivíduos não são o objeto da geometria, mas o recurso sensível, ou seja, o caráter, que o geômetra usa para se referir a entidades geométricas. Antes de passar para isso e Para completar estas últimas distinções, mencionemos de passagem, em terceiro lugar Primeiro, que as propriedades que definem o objeto matemático se aplicam, neste caso, ao figuras individuais, de modo que, conseqüentemente, também às coisas das quais o as figuras são abstraídas.

2. Entidades matemáticas como objetos nocionais concretos

Nesta seção pararemos para analisar a natureza do objeto matemático a ser Leibniz. Isto nos mostrará que o objeto ou entidade matemática, apesar de ser imaginável, tem natureza conceitual ou “nocional”. Abordaremos esta questão em três momentos: em Em primeiro lugar, argumentaremos que o objeto matemático é nocional, após o que mostraremos

que é concreto (no sentido leibniziano do termo) e, finalmente, no próxima seção, que está incompleta. Embora os três aspectos estejam envolvidos, tentaremos abordá-los em ordem. Antes de abordarmos isso, façamos uma observação sobre a relação entre imaginação e pensamento em relação ao tema abordado neste trabalho. Christian Leduc argumentou que uma das funções que a imaginação desempenha quando entra em relação com a razão é o de conceber por si só noções formais abstratas (por si só) e, nesse sentido, assinala que «[a] imaginação é capaz de conceber noções inteligíveis" (no prelo, p. 8). Embora o seu esforço para mostrar que para Leibniz a imaginação e razão se complementam é coerente e concordamos com isso, em especialmente quando se trata precisamente de noções imagináveis, para manter que imaginação concebe noções matemáticas “para si” parece implicar que podemos formar uma imagem mental perfeita de um objeto geométrico, que, como apontamos na seção anterior, Leibniz rejeita, ou que a imaginação pode fazer algo sem imagens, que, além de carecer de suporte textual, parece ir contra a própria natureza desta faculdade. Diante disso, como hipótese³⁶, mantemos que, por Leibniz, quando representamos um conceito matemático em nossa imaginação, como, por exemplo, Por exemplo, o círculo, o que fazemos é nos representar com imagens particulares (e assim, não o concebemos “por si só”), um processo que está incluído na noção correspondente (por exemplo, o movimento de uma linha reta com uma extremidade restante ainda).

Em primeiro lugar, dizemos que os objetos matemáticos são objetos nocionais, que o que implica, em termos leibnizianos, que são entidades. Em outras palavras, dizer que eles são Objetos nocionais implicam que sejam um tipo de entidades, ou seja, entidades concretas incompletas. Em numerosos textos, Leibniz realiza tipologias das noções que nos permitem localizar as distinções abstrato-concreto, por um lado, e completo-incompleto, por outro, em o espectro geral de noções. São textos “ontológicos”, na medida em que, Como veremos, o objetivo de Leibniz é a classificação entre tipos de entidades. São classificações ou tipologias podem ser encontradas, entre muitos outros textos, em Definições: aliquid, nihil (A VI 4, 306-310), Enumeratio terminorum simpliciorum (A VI 4, 388-389), De notionibus omnia quae cogitamus continentibus (A VI 4, 401-405) ou Divisio terminorum ac enumeratio attributorum (A VI 4, 558-566; doravante, DT). A seguir focaremos especialmente no último texto citado, DT, que foi escrito de Leibniz entre 1683 e 1685. Escolhemos este texto porque não só desenvolve esta questão de forma ampla e detalhada, mas também porque a concepção ali exposta representa em termos gerais a visão que, em nossa opinião, Leibniz teria tido no

³⁶ Agradeço novamente a Oscar Esquisabel por me ajudar ao esclarecimento desta hipótese.

período definido por este trabalho. Isto não significa, no entanto, que noutros textos em que ele faz reconstruções semelhantes há diferenças ou, talvez, aparentes contradições, com o que aponta na DT. Discutiremos algumas dessas divergências abordando neste escrito. Em suma, um termo “possível” é aquele que pode ser pensado sem contradição, enquanto “impossível” é aquilo que contém uma contradição. Por sua vez, o O termo “possível” pode ser afirmativo (em outros textos também é chamado de “positivo”, por exemplo, A VI 4, 400) ou negativa, dependendo se implica precisamente uma afirmação ou uma negação. Assim, “entidade” é o possível afirmativo, enquanto “não-entidade” é um termo possível negativo, no sentido de que nega o ente, mas sem implicar contradição (e justamente por isso é possível). Embora neste texto “entidade” pareça ser um exemplo de termo afirmativo possível, em outros escritos Leibniz é mais explícito na afirmação de que “entidade” é a afirmativa possível (por exemplo, A VI 4, 400 ou 1506). Em suma, dizer que os objetos matemáticos são nocionais implica que eles são entidades, isto é, termos possíveis positivos. Eles têm uma essência ou realidade que pode ser entendida de forma diferente (A VI 4, 1447). Nesse sentido, podemos dizer que são tão reais quanto possíveis. A partir deles podem ser dadas definições reais, e é precisamente por isso que fica claro que o que é definido é possível. A preferência de Leibniz por definições genéticas em geometria é bem conhecida (A VI 4, 1617). Ora, apesar de serem tão reais quanto possíveis, não são existentes, ou seja, objetos de percepção (cf. Breger 2015, p. 126).

A entidade é definida pelo concepção, no sentido de que concebemos entidades como possíveis, enquanto a existência é definida para Leibniz através da sensação ou percepção (A VI 4, 1499). Mais uma vez: podemos dizer que existem coisas ou corpos materiais cuja figura é, por exemplo, circular, mas isso não significa que diremos no mesmo sentido que o círculo existe. Como apontamos na introdução, neste sentido nos referimos a uma concepção predicativa de a matemática. Voltaremos a este ponto mais tarde. Portanto: embora não exista na natureza a entidade matemática, no entanto, existem coisas materiais, das quais as figuras individuais, que são atributos aparentes dele, podem ser descritas aproximadamente por meio das notas essenciais que constituem o objeto matemático correspondente.

Agora, nosso interesse central está em toda a classificação apresentada na DT que é seguido pelo de entidade, o que nos permite mergulhar, sobretudo, no segundo momento de a hipótese: as entidades matemáticas são concretas. Para fazer isso, Leibniz distingue, primeiro, as entidades concretas das abstratas: o concreto “envolve o sujeito ao mesmo tempo” (A VI 4, 558), no sentido de que não está em outro como em um sujeito. Então, por exemplo, “fogo” é

um termo concreto, o mesmo que “quente”, como um atributo concreto que envolve ou implica um assunto (ou seja, “o que é quente” ou “o que é quente”). O resumo, para Pelo contrário, não envolve o sujeito, isto é, está no outro como no seu sujeito, como, por exemplo, “calor”. O critério para distinguir o concreto e o abstrato é, portanto, claro, a saber: o envolvimento ou não do sujeito. Num texto anterior, Leibniz parece sugerir que as coisas e seus atributos são concretos, enquanto os modos desses atributos são resumos: “Assim, o fogo será uma coisa, o calor seu atributo e o calor (o abstrato) será um caminho” (A VI 4, 307). Na DT, Leibniz aponta um exemplo particularmente relevante para nós: “Pois ainda que a figura circular esteja no círculo de cobre como em um sujeito, não obstante, o círculo não está em um sujeito e o agente já envolve o sujeito, já que ele é uma coisa a qual se lhe atribui a ação” (A VI 4, 558)

Leibniz introduz aqui a distinção entre “círculo” (o objeto geométrico) e “figura circular” como uma diferença entre algo concreto e algo abstrato, em analogia com o distinção entre “agente” e “ação”. Na seção anterior consideramos o personagem abstração das figuras, na medida em que podem ser descritas pela abstração ou separação do assunto, ou, mais geralmente, de seu assunto. Em repetidas ocasiões, Leibniz aponta que “círculo” é concreto, e mesmo assim ele o faz pouco antes da passagem que acabamos de citar, como destacou: “Assim, são concretos: Deus, homem, corpo, círculo, hora, calor, agente” (A VI 4, 558). A “figura circular”, por outro lado, é abstrata, pois é predicada do círculo de cobre ou, em geral, do círculo material como seu sujeito. É nesse sentido que precisamente na seção anterior dissemos que os números são acidentes abstratos individual. Em suma, a distinção entre concreto e abstrato afeta a distinção entre figura e objeto ou entidade geométrica. Conseqüentemente, se nossa leitura estiver correta, segue-se que a matemática é para Leibniz uma ciência que lida com entidades concretas, ou melhor, sobre certos tipos de entidades específicas. Lembremo-nos de uma passagem que citamos no início deste escrito: em geometria e aritmética, linhas e números não são entendidos como coisas abstratas, mas entendemos “coisas com elas”, ou seja, são tomadas como concreto.

3. Noções incompletas: a concepção predicativa da matemática

Agora, com que tipo de entidades específicas a matemática em geral lida? Em DT, O concreto é primeiro dividido em “substantivo” (como “amante”) e adjetivo (como “amante”). e o substantivo, por sua vez, entre “suposto” e “atributo”. Esta última distinção é capital para o nosso problema, o que fica claro se concebermos a matemática como ciência dos atributos

das coisas. Segundo Leibniz, “suposto” é o substantivo completo, enquanto “atributo”, o incompleto.

Nesta seção argumentaremos que as entidades matemáticas estão localizadas neste classificação como atributos. Assim, no exemplo do “círculo de cobre” na última citação de Na seção anterior dissemos que o círculo é um atributo da coisa. Leibniz aborda com alguns detalhes desta questão em *De cognitionum Analysi* (1678-1680/81). Mas antes Parando neste texto, façamos uma observação preliminar de relevância. Como os últimos esclarecimentos transparecem e como apontamos de passagem na introdução deste trabalho, Leibniz concebe noções incompletas em contraste com completa, isto é, as noções de indivíduos. No entanto, Leibniz apela repetidamente a exemplos de coisas que, formalmente, não são substâncias individuais, como a esfera em o túmulo de Arquimedes. Isto porque, embora coisas como a esfera da Arquimedes não são substâncias individuais, podemos tomá-los como se fossem. Em DT, Leibniz faz uma subdivisão da “suposição” que aponta justamente para esta questão:

A suposição ou é substância singular, que é um ente uno completo por si mesmo, como Deus, uma mente, o eu, ou então é um fenômeno real, como um corpo, o mundo, o arco-íris, um feixe de lenha, coisas que concebemos como se fossem substâncias completas dotadas de unidade ainda que sejam um corpo, a menos que esteja animado ou que contenha em si mesmo uma certa substância dotada de unidade que corresponda à alma, a qual se denomina forma substancial primeira ou entelequia, não é mais substância una que um feixe de lenha. (A VI 4, 559)

Assim, coisas que não são formalmente substâncias individuais podem ser tomadas como se eles eram e, portanto, podemos tomar as noções que lhes correspondem como se eram noções completas. Algo semelhante, ressalta Leibniz, é o que fazemos com entidades matemáticas: "Da mesma forma, coisas matemáticas, como espaço, o tempo, a esfera, a hora, são apenas fenômenos que são concebidos por nós como se eram substâncias» (A VI 4, 559-560). Essa concepção se repete em outros textos. Assim, para exemplo: «(...) concreto incompleto é alguma Entidade Matemática que concebemos como substância, como o espaço, o tempo" (A VI 4, 400). Notemos, ainda, que neste questão existe uma analogia entre a matemática e a física, uma vez que o corpo, que é objeto da física não é uma entidade completa, mas apenas concebida como tal (cf. A VI 4, 596-597). Nestes casos parece haver, no entanto, uma diferença importante: nas noções de coisas como a esfera de Arquimedes, tanto os predicados necessários quanto os contingentes estão contidos e, portanto, concebemos estas coisas como se fossem substâncias “completas”. O fato de que algo “semelhante” acontece com entidades matemáticas, mas não exatamente igual, ao que parece

têm a ver com o fato de não haver neles predicados contingentes, ou seja, são noções incompletas.

Analiseemos, então, o conteúdo do *De cognitionum Analysis*. Entre outras coisas, Neste texto encontramos uma análise de várias das questões que temos considerado acima e que têm consequências do ponto de vista da pregação. Para Portanto, levemos em conta a distinção entre noções abstratas e concretas abordadas com anterioridade. De certa forma, há uma diferença fundamental entre a concepção do que abstrato e o concreto incompleto, enquanto o abstrato (por exemplo, “calor”) pode ser concebido sem o seu sujeito, enquanto não é possível conceber o concreto incompleto (como “quente”³⁷), ou seja, o atributo, sem assumir sujeito. Isto, aliás, é implícita nos próprios conceitos de sujeito e atributo. Portanto, se quiséssemos extrair outras propriedades que ocorrem na natureza a partir de um atributo, deveríamos necessariamente assumir o assunto de atribuição. Assim, por exemplo, não conseguiremos alcançar partindo do conceito de “quente” até o de “luminoso”, se não assumirmos o tema do quente, isto é, por exemplo, “fogo”, que é algo quente, luminoso, etc. Leibniz entende, assim, que todo sujeito último é uma entidade completa, isto é, envolve toda a natureza da coisa, para que, com base na “inteligência perfeita” de tal entidade, possamos concluir “qual "coisas possíveis existem" (A VI 4, 2770). Em outras palavras, se considerarmos o assunto final, podemos entender que noções incompletas ocorrem, por assim dizer, individualizados, como atributos, no indivíduo a quem essa noção corresponde. Neste sentido interpretamos a expressão “quais possibilidades existem”: não porque existam em como coisas incompletas, mas como expressam atributos das coisas. Assim: «(...) uma “um indivíduo é aquele cuja inteligência envolve a inteligência da existência das coisas”. (A VI 4, 2770).

Entendemos que é justamente isso que Leibniz aponta na passagem citada no introdução a este trabalho, segundo a qual (lembremos mais uma vez) em aritmética e geometria, consideramos números e linhas não como coisas abstratas, mas entendemos coisas com eles, isto é, nós os tomamos como atributos das coisas. Se levarmos em conta o distinções que fizemos anteriormente, diremos, por um lado, que podemos considerar abstratamente a figura de uma coisa (digamos, “a figura triangular”) sem ter que por essa razão de perceber a coisa em si. Agora, o caso é diferente, por outro lado, de objeto

³⁷ Formalmente, Leibniz utiliza como exemplo “calor”, para a noção abstracta, e “este calor”, para a concreta. Para fins de claridade na apresentação do tema, substituímos “este calor” por “quente”, de forma que se evite a confusão entre o abstrato e o concreto e, por tanto, a diferença entre estes termos fique mais claramente estabelecida. Em qualquer caso, Leibniz entende “este calor” como um atributo de uma coisa e, por isso, entendemos que é sinónimo de “quente”, em tanto atributo de “algo quente”, em outras palavras, “esta coisa quente”. Veremos cómo se aplica esta questão ao caso das entidades matemáticas.

matemático (seguindo o exemplo, o “triângulo”), sobre o qual não podemos fazer algo semelhante. Neste sentido, o exemplo do calor e do calor é análogo à distinção entre, por exemplo, “figura triangular”, como abstrato, e “este triângulo” ou simplesmente “triângulo”, como atributo de “essa coisa triangular”, ou melhor, “esse triângulo de ferro”. O que eventualmente poderemos ter é algo como “este triângulo de ferro”, do que se baseia, como seu atributo, em ser um triângulo. Nesse sentido, dizemos que noções matemáticas incompletas são noções de espécie, que, portanto, são eles predicam dos indivíduos correspondentes. Em *De cognitionum Analysisi*, Leibniz aplica claramente as distinções e observações que acabamos de apontar para um exemplo muito significativo para o nosso objetivo:

Posso certamente conceber um círculo como uma possível em si, isto é, que não implica contradição, *mas se quisesse saber se existe agora um círculo e se o quisesse saber isso a priori, sou forçado a supor muitas outras coisas e o sujeito do círculo é a primeira das coisas que devem ser supostas ao passar em orden desde o círculo até o que se segue de sua natureza a outras propriedades*. Certamente posso resolver a essência do círculo por si em suas causas, desde os primeiros [elementos], contudo não posso julgar a partir dele se o círculo é algo. Com efeito, existem certas diferenças entre um círculo grande e um pequeno e do mesmo modo se há um único círculo ou muitos. Igualmente, se ele existe ou não. Pois, quando se descobre que um círculo é possível é porque pode se perguntar se algo é possível, dado que envolve muitas coisas a partir das quais se pode julgar sua possibilidade. (A VI 4, 2770. O grifo é do original)

Notemos, em primeiro lugar, que o argumento de Leibniz responde à questão que formulou anteriormente sobre “quais possíveis existem”, pois analisa com precisão o caso do círculo, que, como todo objeto matemático, é real na medida em que possível. Em outras palavras, ao considerar a possibilidade do círculo não podemos chegar à sua existência através de mera análise conceitual, ou seja, a priori, sem assumir a sujeito do círculo. Como dissemos, as entidades matemáticas são reais desde que sejam possíveis. Portanto, não implica existência na natureza. Um círculo não existe como tal, ou melhor, como sujeito, na natureza, mas apenas como atributo de uma coisa circular. 17 Leibniz se detém com algum detalhe nessas questões em algumas observações que Ele escreveu uma carta de Arnauld:

Também a noção da esfera em geral é incompleta ou abstrata, isto é, não se considera dela nada além que a essência da esfera em geral ou em teoria, sem considerar as circunstâncias singulares e, por conseguinte, ela não contém de modo algum o que é necessário para a existência de uma esfera determinada. Entretanto, a noção da esfera que Arquímedes colocou sobre sua tumba é completa e deve conter tudo o que pertence ao sujeito que tem esta forma. Por isso, nas considerações individuais ou práticas que tratam do singular, além da forma da esfera, entra nela a matéria do que ela é feita, o lugar, o tempo e as demais circunstâncias que, em um encadeamento contínuo, desenvolveriam toda a série do Universo, se se pudesse prosseguir tudo o que essas noções contêm. Pois a noção desta parcela da matéria de que é feita a esfera leva consigo todas as transformações que sofreu e que um dia

sofrerá. E, segundo minha opinião, cada substância individual contém sempre traços do que sempre foi e marcas do que sempre será. (A II 2, 45-46, tradução em OFC 14, p. 37)

Assim, em matemática, alguns aspectos formais das coisas são considerados, “em geral” ou “em teoria”. Portanto, nesta classificação, “a esfera” é uma entidade concreta incompleto, pois é um atributo “da esfera que Arquimedes colocou em seu cova”.

Ora, o fato de Leibniz se referir à noção de “esfera em geral” como “incompleto ou abstrato” merece esclarecimento, pois parece, em princípio, que Esta expressão iria contra a concepção de entidades matemáticas como noções incompleto. Em diversas ocasiões Leibniz usa o termo “abstrato” como sinônimo. de “incompleto” (por exemplo, além da passagem citada, em A VI 4, 1645). Nestes casos, É claro que o que descreve o caráter abstrato da noção de esfera é que ela não incluem predicados contingentes, ou seja, justamente o fato de ser uma noção incompleto. Assim, dizemos que as noções de espécie são “abstratas” comparadas com os dos indivíduos, uma vez que têm um maior grau de generalidade porque Eles compreendem apenas predicados necessários, mas não contingentes. Em outras palavras, o A incompletude das noções incompletas não se deve ao fato de que, por assim dizer, elas não sejam em tal noção todos os predicados que lhe correspondem. Nesse sentido, poderíamos dizer que uma noção incompleta é, em certo sentido, “completa”, na medida em que estão em todos os predicados necessários correspondentes. O nome dessas noções como “incompleto” é dito em contraste com as características que o noções completas, que não incluem apenas predicados necessários, isto é, as noções incompletos, mas também predicados contingentes, passado, presente e futuro. Nele mesmo sentido, Leduc aponta que Leibniz teria considerado as propriedades matemáticas como abstratas e incompletas, sob a premissa de que as abstrações permanecem em um nível fenomenal e “ideal” (de acordo com a terminologia de Leibniz de 1690), em diferença das “naturezas reais”, que “devem expressar a determinação concreta do realidades ontológicas” (no prelo, p. 16); Como pode ser visto em nossa análise, estamos de acordo com esta avaliação. Conseqüentemente, o significado da abstração neste contexto não parece ser o sentido “técnico” que vimos anteriormente, em oposição ao sentido concreto, mas um sentido vago que nos permite descrever as noções mais gerais, assim como as noções de espécie.

Em suma, em notas completas (que só são tomadas quando completas) incluímos os incompletos, para que noções incompletas nos enganem sobre um aspecto da coisa, ou seja, fala-nos dá coisa mas de forma “incompleta” ou “abstrata”. Então, Esfera de Arquimedes,

podemos predicar “verdadeiramente” as propriedades da esfera, Assim como a figura deste corpo não é uma esfera perfeitamente geométrica, ou embora no melhor dos casos a figura do corpo seja “aproximadamente geométrica”, mas nunca exatamente. Uma razão para isso é, apenas uma vez, que o corpo particularidades contingentes devido às suas propriedades materiais, ou seja, na sua noção Não só estão incluídos os predicados necessários, mas também os contingentes. É por isso Dizemos que se poderia dizer que a pregação em casos como este também é “incompleta”, nenhuma noção do que são entidades matemáticas, em geral, noções incompletas, não Esgotamos os predicados das coisas que não estão completas. Por esta razão, neste Concordamos com Rabouin, os objetos matemáticos não são um “acesso subjetivo ao mundo” (não acima, p. 60; também 144-145), mas na verdade não revela as propriedades das coisas.

Considerações finais

Em suma, mostramos que, no período delimitado por este trabalho, Leibniz concebeu a matemática como uma ciência de coisas imagináveis que são compreendidas distintamente, bem como que as entidades matemáticas são concebidas pelo autor como noções concretas incompletas. Nesse sentido, eles são predicados das coisas cujas noções são completas ou tomadas como tais e, conseqüentemente, dizemos que há uma 19 concepção “preditiva” da matemática. Como resultado importante deste trabalho, É especialmente digno de nota a relevância de reconhecer que Leibniz nem sempre usou o termo “abstrato” de forma unívoca, uma vez que é usado em pelo menos dois sentidos, nomeadamente, como o oposto de “concreto”, por um lado, e como sinônimo de “incompleto”, por outro.

A novidade da abordagem que propomos contribui, em nossa opinião, para esclarecer a maneira como Leibniz concebeu a aplicação da matemática ao estudo da natureza. Assim, por exemplo, ao examinar como as verdades geométricas governam os fenômenos, Marshall (2011) recorre à explicação de que, embora não haja nenhuma figura precisa na natureza, é possível que as coisas na natureza sejam tão diferentes pouco dos números precisos, que não podemos sentir a diferença (pp. 17-18). Embora isso descrição não é incorreta, pois na verdade ela replica o que Leibniz apontou explicitamente em *De organo sive de arte magna cogitandi* de 1679 (A VI 4, 159), a sua proposta na verdade não parecem terminar de responder à pergunta devido à forma como a matemática é aplicada. Não estamos dizendo com isto que a sua abordagem é incorrecta, mas sim que, por assim dizer, é deixado ao

critério meio caminho. Acrescentaríamos a isto que as verdades matemáticas são verdades sobre noções matemáticas incompletas, noções que, como vimos, estão incluídas no noções completas ou em que são tomadas como tais. Conseqüentemente, as verdades A matemática também governa o mundo natural, mas num aspecto, ou melhor, precisamente, incompletamente. Quando consideramos as coisas físicas às quais noções tidas como completas correspondem, devemos também levar em conta, entre outras coisas, a matéria de que são constituídos, que na verdade é dividida por infinito, bem como em constante movimento, etc. Em outras palavras, é sob esta consideração que o que encontraremos será, na melhor das hipóteses, uma aproximação. Assim, em suma, como exemplo, de uma coisa circular podemos predicar verdadeiramente tudo o que pode ser predicado do círculo, embora de forma incompleta, porque a coisa em questão é um “círculo de madeira”. Assim, no que diz respeito ao “círculo de madeira”, a sua figura exibirá apenas aproximadamente as propriedades incluídas com precisão na noção matemática do círculo.

Referências bibliográficas

- Breger, H. (2016). “Problems of mathematical existence in Leibniz” en: Pelletier, A. (ed.): *Leibniz and the aspects of reality (Studia Leibnitiana – Sonderhefte 45)*, Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 123-138.
- Crockett, T. (2009). The fluid plenum: Leibniz on surfaces and the individuation of body. *British Journal for the History of Philosophy*, 17 (4), 735–767.
- Esquisabel, O. (2020). “Combinatoría y matemática general: una relación compleja” em Nicolás Marín, J. A. y de Castilho Moreira, V. (eds.), *Leibniz: razón, principios y unidad*, Granada: Comares, 297-311.
- Esquisabel, O. (2022). De la cualidad a la cantidad: el proyecto leibniziano de la *Mathesis Universalis*. *Ápeiron. Estudios de filosofía*, 16, 253-287.
- Esquisabel, O. y Raffo Quintana, F. (2022). La doble perspectiva técnica y filosófica de Leibniz acerca de los infinitesimales: un camino hacia la idealidad de lo matemático. *ÉNDOXA-Series filosóficas*, 50, 33-54.
- Leduc, C. (en prensa). “Imagination and Reason in Leibniz”. Recuperado de: https://www.academia.edu/12533520/Imagination_and_Reason_in_Leibniz [última consulta: 02/11/2022].

- Leibniz, G. W. (1849-1863). *Leibnizen Mathematische Schriften* (ed. C. I. Gerhardt). Berlin/La Haya: A. Ascher & Comp / H.W. Schmidt. [Citado como GM, seguido de número de volumen (en números arábigos) y del número de página].
- Leibniz, G.W. (1875-1890). *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz* (ed. by C. I. Gerhardt). Berlin: Weidmann. [Citado como GP, seguido de número de volumen (en números arábigos) y del número de página].
- Leibniz, G. W. (1923 y ss). *Sämtliche Schriften und Briefe* (ed. Deutsche Akademie der Wissenschaften). Darmstadt / Leipzig / Berlin: Akademie-Verlag. [Citado como A, seguido de la serie (en números romanos), del tomo (en números arábigos) y del número de página].
- Leibniz, G. W. (2007). *Obras filosóficas y científicas*. Volumen 14 (ed. J. A. Nicolás y M. R. Cubells). Granada: Comares. [Citado como OFC, seguido del volumen (en números arábigos) y del número de página].
- Leibniz, G. W. (2019). *Sobre los infinitos* (prólogo, selección, traducción y notas de O. Esquisabel y F. Raffo Quintana), Buenos Aires: CIF Excursus.
- Levey, S. (2005). “Leibniz on Precise Shapes and the Corporeal World” en Rutherford, D. y Cover, J. A. (eds.), *Leibniz. Nature and Freedom*, Oxford: Oxford University Press, 69-94.
- Marshall, D. (2011). Leibniz: Geometry, Physics, and Idealism. *The Leibniz Review*, 21, 9-32.
- Pasini, E. (2001). “La philosophie des mathématiques chez Leibniz. Lignes d’investigation” en Poser, H. et al. (eds.), *Nihil Sine Ratione. Mensch, Natur und Technik im Wirken von G.W. Leibniz. Akten des VII. Internationalen Leibniz-Kongreß*. Berlin: Leibniz-Gesellschaft, 954-963.
- Rabouin, D. (2017): Les mathématiques comme logique de l’imagination: Une proposition leibnizienne et son actualité. *Bulletin d’analyse phénoménologique*, 18 (2), 222-251.
- Rabouin, D. (en prensa). *Mathématiques et Philosophie chez Leibniz. Au fil de l’analyse des notions et des vérités*. Paris: Vrin.

CARTA A MAGNUS WEDDERKOPF DE MAIO DE 1671³⁸

G. W. Leibniz

Tradução e notas: Húbson Canuto³⁹

Überlieferung:

L Konzept: LBr 983, Bl. 2–3. 1 Bl. 4°. 1 1/2 S. (Unsere Druckvorlage.)

A Abschrift von L: LH IV, 4, 2, Bl. 1–2. 1 Bog. 2°. 2 3/4 S. [linha 25]

E¹ Index Lectionum, Univ. Berlin, 1840–1841, 4 (nach A).

E² TRENDELENBURG, Hist. Beitr., Bd 2, 1855, S. 189–191 (nach A).

E³ II, 1 (1926) N. 60 (nach L).

Übersetzungen:

1. LOEMKER, *Philosophical Papers*, 1. Aufl. 1956, S. 226–228 (Teilübers.). – 2. TURNBULL, [linha 30] *Corresp. of Newton*, Bd 2, 1960, S. 65–71. – 3. LOEMKER, *Philosophical Papers*, 2. Aufl. 1969, S. 146–147 (Teilübers.). – 4. PRENANT, *Oeuvres*, Bd 1, 1972, S. 101–103.

A correspondência de Leibniz com o advogado Magnus Wedderkopf provavelmente começou no final de 1670, quando foi oferecido a Leibniz o cargo de Johann Schwenck, o anterior professor de direito romano, em Kiel (cf. I, 1 N. 58). O próprio Wedderkopf foi finalmente nomeado em seu lugar.

Apenas três cartas da correspondência dos dois homens sobreviveram até hoje. Duas delas, provenientes de Wedderkopf, reportam principalmente notícias acadêmicas e, portanto, podem ser encontradas na série I (I, 1 N. 58 e 79), enquanto a terceira carta de Leibniz, que trata do conceito de liberdade e de Deus, faz parte da nossa série de cartas.

Nossa carta responde à carta de Wedderkopf de 6 de abril de 1671 (I, 1 N. 79), em cujo verso estava escrito o conceito aqui impresso. Não há resposta de Wedderkopf. A autorização provavelmente ocorreu não muito depois do recebimento do pedido de Wedderkopf ali expresso em maio de 1671: «De fato qui libri scripti Tibi sint cogniti et quae

³⁸ Este texto foi extraído do volume: *Sämtliche Schriften und Briefe III_B - Cartas 1686-1694*. O original em latim segue-se após nossa tradução.

³⁹ Professor do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Sergipe (PPGF-UFS), e-mail canutohudson@gmail.com.

Tua sit opinio si per negotia licebit latius explicare rem feceris gratissimam⁴⁰» (I, 1 N. 79, pág. 137).

Maio de 1671

O destino é um decreto de Deus ou uma necessidade dos eventos. São destinadas⁴¹ as coisas que necessariamente acontecerão. Dura encruzilhada, Deus decide ou não sobre todas as coisas, ou se decide sobre todas, é o autor absoluto de tudo. Pois se decide sobre todas e as coisas discordam do decreto, não será onipotente. Mas se não decide sobre todas, parece seguir que não é onisciente. Parece, pois, impossível suspender seu julgamento onisciente sobre alguma coisa. Quando frequentemente suspendemos nossos julgamentos é devido à ignorância. Daqui segue-se que Deus nunca pode agir puramente de modo permissivo. Segue-se também que nenhum decreto de Deus é verdadeiramente não absoluto. Pois nós suspendemos nossos próprios julgamentos de acordo com condições e alternâncias, porque não temos pleno conhecimento das circunstâncias das coisas. Mas essas coisas são duras? Eu admito. Então, o que faremos? Eis Pilatos condenado. Por quê? Por falta de fé. Por que falta de fé? Porque faltou vontade de atenção. Por que faltou vontade de atenção? Porque não entendeu a necessidade da coisa, não atendeu à utilidade. Por que não entendeu? Porque faltaram causas para o entendimento. Pois tudo necessariamente deve ser resolvido em alguma razão, e não pode subsistir até que se chegue à primeira, ou então é necessário admitir que algo pode existir sem uma razão suficiente para existir, e, ao admitir isso, perece a demonstração da existência de Deus e de muitos teoremas filosóficos. Qual, então, é a última razão da vontade divina? O intelecto divino. Pois Deus quer o que é melhor, da mesma forma que entende o mais harmonioso, e escolhe isso como se fosse selecionado do número infinito de todas as possibilidades. O que é, então, o intelecto divino? A harmonia das coisas. O que é a harmonia das coisas? Nada. Por exemplo, a razão entre 2 e 4 é a mesma que entre 4 e 8, e não pode ser mudada, nem mesmo pela vontade divina. Isso depende da própria Essência ou Ideia das coisas. Pois as essências das coisas são como números, e contêm a própria possibilidade dos Entes que Deus não cria, mas a existência, já que essas mesmas possibilidades ou Ideias das coisas coincidem com o próprio Deus. E como Deus é a mente

⁴⁰ Sobre o destino, os livros que foram escritos e que te são conhecidos e ainda qual seja a tua opinião se através das ocupações será lícito explicar mais amplamente, tornarás a realidade muito mais agradável.

⁴¹ Aqui Leibniz faz um jogo de palavras que pudemos conservar em português, vertendo *fatalia* por *destinadas*.

mais perfeita, é impossível que ele não esteja afetado pela harmonia mais perfeita, e assim seja necessário pela própria idealidade das coisas. Isso não diminui a liberdade, pois a maior liberdade é ser compelido para o melhor segundo a reta razão; quem deseja outra liberdade é tolo. Daqui segue-se que tudo o que foi, é ou será feito, é necessário, mas como disse, não tirando nada da liberdade, pois não é contrário ao uso da vontade e da razão. Ninguém tem o poder de querer o que quiser, embora às vezes possa fazer o que quiser. Na verdade, ninguém deseja para si a liberdade de querer o que quer, mas sim de querer o melhor. Por que então atribuímos a Deus o que não desejamos para nós mesmos? Daqui é claro que alguma vontade absoluta que não depende da bondade das coisas é monstruosa; pelo contrário, não há nenhuma vontade onisciente permissiva em Deus que não se conforme à idealidade ou à bondade máxima das coisas. Portanto, nada deve ser considerado absolutamente mau, de outra forma, Deus não será sumamente sábio para discernir, ou não será sumamente poderoso para eliminar. Não há dúvida de que esta foi a sentença de Agostinho. Os pecados são maus, não absolutamente, nem no mundo, nem em Deus; de outra forma, Ele não os permitiria, mas ao pecador. Deus odeia os pecados, não porque não pode suportar sua visão, como nós suportamos o que odiamos; caso contrário, Ele os eliminaria, mas porque os pune. Os pecados são bons, isto é, harmoniosos, quando tomados com castigo ou expiação. Pois não há harmonia exceto entre contrários. Mas isso é o suficiente para ti; pois não desejo ser eliminado. Pois nem mesmo as coisas mais corretas são compreendidas por qualquer pessoa.

[P. 186] Fatum est Decretum Dei seu necessitas eventuum. Fatalia quae necessario eventura. Bivium difficile, Deus aut non de omnibus decernit, aut si de omnibus decernit, esse absolute [linha 15] omnium autorem. Nam si de omnibus decernit et res dissentiunt a decreto, non erit omnipotens. Si vero non de omnibus decernit, videtur sequi non esse omniscium. Impossibile enim videtur omniscium iudicium suum de aliqua re suspendere. Quod nos saepe iudicia suspendimus fit ex ignorantia. Hinc sequitur Deum nunquam se posse habere pure permissive. Sequitur etiam nullum decretum Dei esse revera non absolutum. Nos enim suspendimus iudicia nostra [linha 20] conditionibus et alternationibus, quia minime exploratas rerum circumstantias habemus. Sed dura haec? fateor. Quid ergo? Ecce Pilatus damnatur. Cur? quia caret fide. Cur caret, quia caruit voluntate attentionis. Cur hac, quia non intellexit rei necessitatem, attendendi utilitatem. Cur non intellexit, quia causae intellectionis defuere. Omnia enim necesse est resolvi in rationem aliquam, nec subsisti potest, donec perveniatur ad primam, aut admittendum est, posse aliquid [linha 25] existere sine sufficiente ratione existendi, quo admissio, perit demonstratio existentiae Dei multorumque theorematum Philosophicorum. Quae ergo ultima ratio voluntatis divinae? intellectus divinus. Deus enim vult quae optima item harmonicotata intelligit eaque velut seligit ex numero omnium possibilium infinito. Quae ergo intellectus divini? harmonia rerum. Quae harmoniae rerum? nihil. Per exemplum quod ea ratio est 2 ad 4 quae 4 ad 8, eius reddi ratio [linha 30] nulla potest, ne ex voluntate quidem divina. Pendet hoc ex ipsa Essentia seu Idea rerum. Essentiae enim rerum sunt sicut numeri, continentque ipsam Entium possibilitatem quam Deus non facit, sed existentiam: cum potius illae ipsae possibilitates seu Ideae rerum coincidunt cum ipso Deo. Cum autem Deus sit mens perfectissima, impossibile est ipsum non affici harmonia perfectissima, atque ita ab ipsa rerum idealitate ad optimum necessitari. Quod nihil detrahit [linha 35] libertati. Summa enim libertas est ad optimum a recta ratione cogi, qui aliam libertatem desiderat stultus est. Hinc sequitur, quicquid factum est, fit aut fiet, optimum ac proinde [p. 187] necessarium esse, sed ut dixi necessitate nihil libertati adimente, quia nec voluntati et rationis usui. In nullius potestate est velle quae velit, etsi interdum posse quae velit. Imo nemo optat sibi hanc libertatem volendi quae velit, sed potius volendi optima. Cur ergo quae nec ipsi optamus, Deo affingimus? Hinc patet absolutam aliquam voluntatem non a rerum bonitate dependentem esse monstrosam, contra, nullam esse in omniscio voluntatem permissivam, nisi quatenus [linha 5 118] Deus ipsi se rerum idealitati seu optimitati conformat. Nihil ergo absolute malum esse putandum, alioqui Deus aut non erit summe sapiens ad deprehendendum, aut non summe potens ad eliminandum. Hanc fuisse sententiam

Augustini nullus dubito. Peccata mala sunt, non absolute, non mundo, non Deo, alioqui nec permetteret, sed peccanti. Deus odit peccata, non ut nec conspectum eorum ferre possit, uti nos quae aversamur, alioquin eliminaret, sed quia [linha 10] punit. Peccata bona sunt, id est harmonica, sumta cum poena aut expiatione. Nulla enim nisi ex contrariis harmonia est. Sed haec ad Te: nolim enim eliminari. Nam nec rectissima a quovis intelliguntur.

CARTA A LEIBNIZ (246) DE 29 DE JULHO DE 1713⁴²

Johann Bernoulli

Tradução Hudson Canuto e William de Siqueira Piauí⁴³

Por mim, pode-se definir o logaritmo conforme sua preferência, desde que não se negue (o que desde o início admitistes) que a suposição da unidade afirmativa como o primeiro número é meramente arbitrária. Assim, é permitido adotar a unidade negativa como o primeiro número, de modo que se suponha $\log -1 = 0$. Dessa forma, tudo o que escrevi anteriormente sobre os logaritmos de números negativos permanece válido, sem que, no entanto, derive daí o que vós temeis: que os logaritmos de quantidades impossíveis [*impossibilitum quantitatum*]⁴⁴ se tornem possíveis. Vós também vistes em que sentido é verdade que o logaritmo de um número é o dobro do logaritmo de sua raiz e o quão pouco isso contradiz a existência de dois logaritmos sobre o mesmo eixo – algo que vós inicialmente negastes, mas que eu, por meio da própria natureza da hipérbole, demonstrei mais tarde. Este era, aliás, o único ponto que eu desejava comprovar. Caso vós me concedais isso agora, aceitarei de bom grado que o restante seja apenas uma questão de definições.

Quanto ao livreto inglês, não tenho muito a acrescentar ao que já disse anteriormente. Talvez vós mesmo descubrais mais coisas quando tiverdes acesso ao próprio livreto⁴⁵. O que os parisienses em geral pensam dele, não me é claro. Em relação a Varignon, ele, em suas

⁴² Texto extraído de **GM [Mathematischen Schriften, Hrsg v. Carl Immanuel Gerhardt]**, III, 1856, p. 915-8. e cotejados com “**CORRESPONDENCIA G. W. LEIBNIZ – JOHANN BERNOULLI - CARTAS 1 a 275 – 20 de diciembre de 1693 – 11 de noviembre de 1716** (p. 887-9)”, a partir do documento cujo depósito legal foi feito em 2009, cartas traduzidas e anotadas por Bernardino Orio de Miguel que devem sair no volume **G. W. Leibniz. CORRESPONDENCIA III (VOLUMEN 16B)**. Tradução Bernardino Orio de Miguel et al. Granada: Editorial Comares: 2011. O original em latim segue-se após nossa tradução. Johann Bernoulli foi um dos mais importantes matemáticos correspondentes e amigos de Leibniz, como ficou explícito aqui mesmo, trocaram o número impressionante de cerca de 275 cartas, ainda mais se pensarmos nos temas e tamanhos de certas cartas que totalizam cerca de 1.000 páginas na versão organizada por Bernardino; sobre o apoio mútuo de ambos basta dar uma lida nas notas que aparecem na carta ao padre jesuíta francês Joachim Bouvet (1656-1730), presente nesta edição, referentes à análise dos infinitesimais e suas várias aplicações, §4.

⁴³ Hudson Canuto é Professor do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Sergipe (PPGF-UFS), e-mail canutohudson@gmail.com. William de Siqueira Piauí é doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), licenciado em matemática pelo IME-USP/Unit, líder do grupo de pesquisa GEFILUFS, professor associado do Departamento de Filosofia da UFS (DFL-UFS) e membro permanente do PPGF-UFS, e-mail piauiusp@gmail.com.

⁴⁴ Bernardino Orio de Miguel nos lembra que: “Um pouco cansado desse debate, Johann Bernoulli escreve ao [matemático francês Pierre] Varignon: ‘É verdade que não existe logaritmo do razão entre números positivos e negativos, mas os números negativos ainda têm seus logaritmos reais, o mesmo que números positivos’, **Briefwechsel**, 3, 522”. Sobre as quantidades impossíveis, cf. nosso artigo “Uma introdução histórico-filosófica aos números complexos”. In **Theoria** - revista eletrônica de filosofia. v. VII, n. 17, pp. 172-93, 2015

⁴⁵ Não conseguimos saber ainda do que se trata.

cartas, desaprova fortemente o método de proceder dos ingleses e sua sutil arrogância ao reivindicar méritos; realmente queria que não o perturbassem quanto ao que de fato é seu [*in longa possessione*]⁴⁶. Isso, aliás, me faz lembrar que vossa situação se assemelha à de vosso príncipe, já que os ingleses mais invejosos desejam tanto tirar-vos da posse de seu cálculo quanto desejavam afastar vosso príncipe da sucessão ao trono⁴⁷. Entretanto, não duvido de que vós tenhais muitos argumentos para defender vosso cálculo, tanto provenientes de cartas privadas quanto de outras fontes. Quanto ao que sei sobre a verdade dos fatos, podeis ter certeza de que não ocultarei nada, seja entre amigos seja publicamente, quando a ocasião o exigir. E não há motivo para temerdes que eu seja persuadido por lisonjas a agir contra minha equidade. Estimo muito Newton e não desprezo sua benevolência, mas não espero que ele me peça algo contrário à honestidade, assim como certamente nada pediu até agora. E, se alguém pedisse ou sustentasse tal pedido, minha única resposta seria a velha máxima: *Amicus Socrates, amicus Plato, sed magis amica veritas*⁴⁸.

Quanto ao que o meu sobrinho comunicou aos ingleses, trata-se, em parte, dos **Princípios da filosofia** de Newton⁴⁹, dos quais alguns trechos vós vereis nas **Actas**

⁴⁶ Quanto ao significado dessa expressão, tendo em vista o contexto especialmente quanto ao que virá a seguir, ou seja, que os ingleses supostamente reivindicavam para si o que outros haviam descoberto, certamente associada, dentre outras coisas, à acusação de plágio com relação à criação do Cálculo ou Análise dos Infinitésimos, bem como o fato que Leibniz era um grande conhecedor da História do Direito; cremos que Bernoulli quer fazer lembrar a velha questão ou problema “De acquirenda vel amittenda possessione (Sobre a aquisição ou perda da posse)”, para a qual a solução usava justamente da noção “longa possessione”, a saber: “[Lucius] Neracius [Priscus] et Proculus et solo animo non posse nos acquirere possessionem, si non antecedit naturalis possessio ideoque si thesaurum in fundo meo positum sciam, continuo me possidere, simul atque possidendi affectum habuero, quia quod desit naturali possessioni, id animus implet. ceterum quod [Marcus Junius] Brutus et [Manius] Manilius putant eum, qui fundum **longa possessione cepit**, etiam thesaurum cepisse, quamvis nesciat in fundo esse, non est verum: is enim qui nescit non possidet thesaurum, quamvis fundum possideat sed et si sciat, non **capiet longa possessione**, quia scit alienum esse. quidam putant [Masurius] Sabini sententiam veriore esse nec alias eum qui scit possidere, nisi si loco motus sit, quia non sit sub custodia nostra: quibus consentio (Para Nerácio e Próculo somente por ânimo [ou vontade] não podemos adquirir a posse, se não o antecede a posse natural; por isso, se sei que há um tesouro [enterrado] no fundo da minha propriedade, em seguida eu possuirei, assim que tiver o desejo de possuí-lo, porque o que falta na posse natural o ânimo [ou vontade] preenche. No entanto, o que [Marcus Junius] Brutus e [Manius] Manilius pensam, ou seja, que aquele que tomou posse do fundo [da propriedade] por posse prolongada [ou estendida], também tomou posse do tesouro, embora não saiba que ele está no fundo, não é verdade: pois quem não sabe não possui o tesouro, embora também saiba que possui o fundo [da propriedade], não tomará posse dele por posse prolongada [ou estendida], porque sabe que é de outra [pessoa]. Alguns acham ser mais verdadeira a máxima de Sabinus, que só se for mudado de lugar, porque não está sob nossa custódia: com os quais concordo”.

⁴⁷ Certamente uma referência a Jorge Luís, ou seja, Georg Ludwig (1660-1727), bisneto de James I, que, graças à genealogia estabelecida por Leibniz, viria a se tornar Jorge I Rei da Grã Bretanha e Irlanda em 1714. Cf. o capítulo “História, política e linguagem na modernidade: uma outra introdução à controvérsia Leibniz e Locke” do nosso livro **Leibniz e a linguagem (I): linguas naturais, etimologias e história** (Curitiba: Kotter, 2019).

⁴⁸ Máxima atribuída a Aristóteles de Estagira (385-322 a.C.) a partir do que ele teria dito em **Ética a Nicomaco** 1096 a 11-15. Quer dizer: “Sócrates é amigo, Platão é amigo, mas mais amiga é a Verdade”, ou “Amigo de Sócrates, amigo de Platão, mas mais amigo da Verdade”.

⁴⁹ Referência a obra monumental da ciência moderna, escrita pelo filósofo inglês Isaac Newton (1642-1727), **Philosophiae Naturalis Principia Mathematica (Princípios matemáticos da filosofia natural)**, uma expressa

eruditorum [*Actis Lipsiensibus*]⁵⁰, e, em parte, de outros temas não relacionados à análise. Portanto, não temais que o método singular de descobrir [*inveniendi*] a tangente de certas curvas, ou as diferenciações na passagem de uma curva para outra – isto é, de descobrir o cálculo da diferença entre duas curvas infinitamente próximas – tenha sido revelado. Esse material, se bem me lembro, foi muito promovido por mim e aplicado com sucesso a problemas nada triviais⁵¹. Se tais questões fossem propostas aos ingleses como teste, na minha opinião, seria a maneira mais curta de lhes fechar a boca, caso demonstrassem sua própria insuficiência e a de seu cálculo, cuja antiguidade tanto alardeiam, forçando-os, ainda que contra sua vontade, a ceder o mérito⁵². Por isso, vós deveríeis elaborar alguns problemas que fossem solucionáveis apenas por este método, para que eles aprendessem que existem, pelo menos, certas coisas que não devemos ao cálculo de fluxões deles. Pois Cheyne⁵³ certa vez, de forma absurda, afirmou que, nos últimos 20 ou 30 anos, nada surgiu à luz que não

resposta aos **Princípios da filosofia** (1644) do filósofo francês Rene Descartes (1596-1650); os **Principia**, como é mais conhecido, foi editado a primeira vez em 1687 e receberá uma segunda edição somente em 1713.

⁵⁰ Segundo Bernardino Orío de Miguel, trata-se do texto “De motu corporum, gravium, pendulorum et projectilium in mediis non resistentibus et resistentibus, supposita gravitate uniformi et non uniformi, atque ad quodvis punctum tendente, et de variis aliis huc spectantibus, Demonstrationes geometricae (Sobre o movimento de corpos pesados, dos pêndulos e projéteis em meios não resistentes e resistentes, supondo gravidade uniforme e não uniforme, também que tende a qualquer ponto, e sobre vários outros assuntos relacionados a isso, Demonstrações geométricas)”, publicado nas **Acta eruditorum** em 1713.

⁵¹ Bernardino Orío de Miguel nos lembra que se trata de assunto presente nas cartas 60 a 65.

⁵² Eis pois o papel fundamental que desempenharão as **Actas eruditorum**, será o lugar de desafiar os ingleses a demonstrarem até onde compreenderam, a partir apenas do Cálculo de Fluxões newtoniano, de fato as consequências da descoberta ou criação da análise dos infinitesimos, daí a dureza com que foi tratado o amigo de Newton, o matemático também suíço, Nicolas Fatio de Duillier (1664-1753), veja-se nota mais à frente. De todo o modo, eis, pois, mais um documento que atesta que houve de fato uma dura “guerra do cálculo”.

⁵³ Bernardino Orío de Miguel nos lembra que se trata de assunto tratado mais detalhadamente na carta 161, ou seja, na carta de Johan Bernoulli a Leibniz de 29 de setembro de 1703, onde, a partir da sua tradução, temos: “Um escocês me entregou recentemente um pequeno livro publicado este ano [ou seja, 1703] por George Cheyne [(1671-1643)], também escocês, cujo título é **Fluxionum Methodus inversa, sive quantitatum fluentium leges generales, ad Celeberrimum Virum Archibaldum Pitcairnum, Medicum Edimburgensem** [(Do método inverso das fluxões, ou Das leis gerais das quantidades que fluem, pelo celebríssimo senhor Archibald Pitcairn [O], Médico de Edimburgo)]. [...] Eis como termina: *Quando reflito sobre as descobertas do grande Newton, não posso deixar de afirmar que tudo o que foi publicado durante os últimos vinte e quatro anos com esses métodos ou através deles (ou em qualquer caso não diferentes deles) são apenas repetições do que ele havia comunicado há muito tempo aos amigos ou em público, ou não são corolários difíceis*. Então, aparentemente, o resto de nós não passam de macacos de Newton, mutilando o que ele teria feito muitos anos antes de nós. O autor não menciona nenhum estrangeiro, exceto você [Leibniz] e eu [Johan Bernoulli], e apenas uma vez, para que, entre os estrangeiros, ele nos considere os únicos dignos de tal honra. Ele diz o seguinte sobre você: *Este método coincide com aquele publicado pelo excelente Leibniz nas Actas eruditorum em abril de 1693 (ou seja, pelo menos 17 anos após sua descoberta por Newton, conforme declarado na página 634 do terceiro volume da Opera Math. de [John] Wallis). Não creio que seja necessário explicar este último ponto com mais detalhes (pois é muito fácil e já foi abundantemente desenvolvido pelo próprio Leibniz, homem famoso em todo o mundo pela sua múltipla erudição), e me limitarei a ilustrar o assunto com um par de exemplos*”. Trata-se, pois, de uma referência ao escocês George Cheyne que, a pesar de se dedicar mais a temas relacionados à saúde, também colocou mais lenha na fogueira, ou melhor, na guerra do cálculo ao publicar o livro supostamente escrito pelo médico, também escocês e seguidor das ideias de Newton, Archibald Pitcairn ou Pitcairne (1652-1713). O também aqui mencionado John Wallis (1616-1703) foi um importante matemático inglês que inclusive é considerado um precursor do Cálculo de Fluxões, sua **Obra matemática** foi publicada em 1695.

sejam repetições reiteradas ou, no máximo, leves corolários daquilo que Newton já havia descoberto há muito tempo, como se nada mais nos tivesse sido deixado ou como se nada tivesse valor entre o que temos publicado e do qual não há sequer vestígios no trabalho dos newtonianos. Entre essas coisas estão os estudos sobre as catenárias [*Catenariis*], velárias [*Velariis*], isócronas paracêntricas [*Isochronis Paracentricis*], braquistócronas [*Brachystochronis*], sobre as novas propriedades das cicloides [*Cycloidis*], sobre seus inúmeros segmentos quadráveis, sobre o cálculo das exponenciais ou [cálculo] das curvas transcorrentes [*Calculo exponentialium seu percurrentium*] e o modo de diferenciá-las [ou seja, de encontrar suas diferenciais], sobre a dimensão das coenvoltórias [*Coevolutarum*], sobre o movimento tratorial e sobre [o movimento] reptório [*Motu tractório, de reptório*], sobre a redução de curvas a circulares e sobre sua transformação [*Curvarum reductione ad circulares, de earum transformatione*], e sobre inúmeras outras questões que os ingleses, em parte, tentaram abordar, mas que, mesmo auxiliados por todo o seu cálculo de fluxões [*Calculo fluxionum*], deixaram sem solução. Isso fica evidente, por exemplo, no problema das catenárias e na transformação de curvas, aos quais eles se dedicaram de forma obstinada e por longo tempo, sem produzir nada além de deploráveis paralogismos⁵⁴.

⁵⁴ Claro que não há como tratar de modo nem resumido das muitas questões levantadas aqui por John Bernoulli, gostaríamos apenas de repetir um comentário, ou seja, repetir a nota que utilizamos quando muito resumidamente contextualizamos parte do reconhecimento que Leibniz, enquanto europeu, invocava para sua Análise dos infinitésimos. Aqui é Johann Bernoulli que chama para o seu grupo de amigos as bases de um capítulo fundamental da produção deles como principalmente matemáticos, cujo fundo, como estamos vendo, tinha a ver com uma disputa indireta com Isaac Newton (1642-1727). Para resumir, em 1699 o amigo suíço de Newton Nicolas Fatio de Duillier (1664-1753) publicou um pequeno livro intitulado **Lineæ brevissimæ descensus investigatio geometrica duplex, cui addita est investigatio geometrica solidi rotundi in quo minima fiat resistentia** (Uma investigação geométrica dupla sobre a linha que desce mais rápida, à qual é adicionada uma investigação geométrica do sólido de revolução [sólidos redondos] de menor resistência), no qual, para além do auxílio nas construções de cascos de navios, ele propôs uma solução para o problema da braquistócrona e fez aquecer a acusação de que Leibniz teria plagiado Newton com relação à criação do Cálculo Diferencial e Integral. Problema e acusação para os quais, a partir principalmente das **Acta eruditorum** (AE), Leibniz chamou em sua defesa seu amigo e correspondente francês Guillaume-François-Antoine, marquês de L'Hospital (1661-1704), que respondeu com um seu **Facilis & expedita methodus inveniendi solidi rotundi (Método fácil e rápido para encontrar um sólido redondo (de menor resistência em um ambiente fluido, AE 1699)**, onde o francês alegava seguir a solução de Newton mais de perto do que a de Fatio; enquanto isso, Leibniz publicou uma dura crítica ao trabalho de Fatio, ao que tudo indica na **Acta Eruditorum** de 1700, seguida de uma carta do matemático, também suíço, e muito amigo de Leibniz, Johann Bernoulli (1667-1748) a **Excerpta litteris** (AE, 1699), que tratava justamente sobre a resistência de sólidos redondos ou de revolução em ambientes fluídos, na qual descrevia uma solução ainda mais curta para o problema e que era muito semelhante à abordagem de L'Hospital. Fatio respondeu, ao que tudo indica propriamente somente só em 1712, em uma carta publicada por seu irmão Jean-Christophe Fatio com uma engenhosa solução de segunda ordem usando a lei de difração de Pierre Fermat (1601-1665) referente a qual caminho tem menor tempo para ser percorrido por um raio de luz) [**Epistola Nicolai Fatij, Reg Soc. Lond. Sod. ad Fratrem Joh. Christoph. Facium dictae Societatis Sodalem, qua vendicat solutionem suam problematis de inveniendo solido rotundo seu tereti in quod minima fiat resistentia, Philosophical transactions of the Royal Society** (1714), 172-176.]. Cf. FERRERO, Larrie D. "Pierre Bouguer and the solid of least resistance". **Revista d'histoire des sciences**, v. 63, 2010/1, p. 93-119. Pode ser consultado em: <https://shs.cairn.info/journal-revue-d-histoire-des-sciences-2010-1->

Se, no entanto, desprezam as nossas descobertas, como se explica que se esforcem para coletar tudo e traduzir para sua língua, como no caso do nobre inglês Des-Hayes?⁵⁵ Existe um livro de sua autoria, em formato de fólho e escrito em inglês (não sei se já o vistes), que contém a Análise do Marquês de L'Hôpital⁵⁶ e outros de nossos trabalhos, compilados aqui e ali das **Actas eruditorum** [*Actis Lipsiensibus*] e de outros periódicos, todos traduzidos literalmente. Além disso, quase nada, ou muito pouco, de Newton ou de outros ingleses foi incluído pelo editor, embora ele seja extremamente generoso em louvar Newton e, ao mesmo tempo, muito parcimonioso em reconhecer nossos méritos. Mesmo assim, ele o faz apenas na introdução e de tal maneira que, para quem desconheça nossas obras, será difícil perceber que os temas tratados pertencem mais a nós do que a outros autores de nome obscuro. Ele cita uma longa lista de tais autores, sugerindo que há tantos envolvidos que parece tentar afastar qualquer suspeita de plágio [*plagii suspicionem*]. No entanto, faz exatamente o oposto, ao esconder os verdadeiros autores e inventores sob a sombra de outros, de quem não tomou nada emprestado, e ao dissimular, de forma enganosa, os créditos que seriam devidos a cada um. Vós não achais isso profundamente injusto? Mas esta é a índole desses homens: aquilo que vem de estrangeiros, utilizam e, em silêncio, admiram, mas, publicamente, ou desprezam, ou suprimem, ou atribuem aos seus próprios compatriotas.

Além disso, não neguei a vós a glória pela invenção da quadratura do círculo por meio da série $1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7}$ etc. Apenas afirmei, com base nas cartas de Gregory (se não forem forjadas), que Gregory foi o primeiro a descobrir essa série⁵⁷. No entanto, vós mesmo vereis o

[page-93?lang=en&tab=texte-integral#re16no16](#). Cf. também, nesta mesma edição, a “Carta de Leibniz ao reverendo padre Joachim Bouvet sobre aritmética binária de 15 de fevereiro de 1701”.

⁵⁵ Como em parte nos lembra Bernardino Orio de Miguel, trata-se do matemático e cronologista inglês Charles Hayes (1678-1760) e da sua obra **A treatise of fluxions or an itroduction to mathematical philosophy** (Londres 1704), até onde pudemos saber, considerada a primeira obra inglesa que explicava o Cálculo de Fluxões de Newton.

⁵⁶ Trata-se do seu amigo e correspondente também de Leibniz, o matemático francês Guillaume-François-Antoine, marquês de L'Hospital (1661-1704), para mais informações cf. nota anterior.

⁵⁷ John Bernoulli se refere ao texto **Quadrature arithmétique** de Leibniz publicado em 1674, no qual, para uma circunferência de diâmetro 1, portanto de raio 0,5, a quadratura pode ser expressa a partir de $\frac{\pi}{4} = \frac{1}{1} - \frac{1}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} \dots$ (note-se que tal soma-subtração vai ao infinito). Do que tratamos no nosso capítulo de livro “Leibniz e a inventividade matemática: uma introdução” (In Souza, Marcus José Alves & Lima Filho, Maxwell Morais, **Escritos de filosofia V: Linguagem e Cognição**, Porto Alegre, R.S.: Editora Fi, 2022. Disponível em <https://www.editorafi.org/ebook/553escritos>). John Bernoulli lembra o matemático e astrônomo escocês James Gregory (1638-1675), que escreveu a obra **Vera circuli et hyperbolae quadratura, in propria sua proportionis specie, inventa & demonstrata** (A verdadeira quadratura do círculo e da hipérbole, em sua espécie [ou forma] própria de proporção, descoberta e demonstrada) de 1667, pode estar se referindo a cartas como a que foi enviada para John Collins em 1671, evidentemente sobre soma de séries infinitas, ou à obra **Exercitationis geometrica** de 1668; mas não pudemos saber exatamente de que **Libellus Epistolarum** se trata;

que deve ser considerado sobre isso quando tiverdes em mãos o livro que contém as cartas [*Libellus Epistolarum*]. Pode ser que Gregório tenha descoberto isso antes, e que vós depois também o tenhais descoberto por vossos próprios esforços, sem saberdes que já havia sido descoberto por outro antes de vós. Enquanto isso, se puderdes provar por meio de cartas que o próprio Newton acreditava inicialmente que vós éreis o descobridor e elogiava a descoberta, isso será extremamente vantajoso para o vosso caso. Pois Newton, em algumas cartas publicadas nesse *Libellus*, parece insinuar que não dá tanto valor a essa série devido à sua convergência muito lenta, e também afirma que já sabia há algum tempo que a série fora originalmente descoberta por Gregory.

Enfim, nosso Hermann⁵⁸, recuperado de um catarro peitoral de que sofria, iniciou sua jornada há oito dias, dirigindo-se a Estrasburgo e, de lá, a Frankfurt am Main, onde não permanecerá por muito tempo, mas seguirá rapidamente para Frankfurt an der Oder, para iniciar a administração da província que lhe foi confiada. O que os dignitários venezianos decidiram ou irão decidir sobre a cátedra de Pádua, deixada vaga com sua partida, é algo que permanece até agora desconhecido tanto para eles quanto para mim. Talvez vós obtenhais alguma informação de Fardella⁵⁹, a quem escrevestes em favor do meu sobrinho. Recentemente, Cláudio Hermann entregou-lhe um diploma recebido do senhor Cuneo, pelo qual meu sobrinho foi admitido na Sociedade Real de Berlim, pelo que já agradeceu ao senhor Cuneo por meio de uma carta, a ser entregue pelo senhor Hermann. Com isso, despeço-me. Ilustre senhor, estai bem e continue a me favorecer, etc.

Basileia, 29 de julho de 1713.

vale lembrar que Gregoy já havia entrado em uma disputa de plágio com o matemático holandês, importante amigo e correspondente de Leibniz, Christiaan Huygens (1629-1695).

⁵⁸ John Bernoulli se refere ao matemático e professor suíço Jakob Hermann (1678-1733), que estudou com ele matemática em Basel. Um importante correspondente e também amigo de Leibniz, daí *nosso* [*noster*], com cujo apoio e recomendação de Leibniz se tornou, em 1701, membro da Academia de Berlim e, em 1707, assumiu a cadeira de matemática na Universidade de Pádua, onde divulgou as descobertas matemáticas de Leibniz, dos Bernoulli etc. Para o que está sendo discutido aqui, cf. a “Carta de Leibniz a Johann Bernoulli (228) de 16 de março de 1712” que figura na presente edição, o sobrinho de John Bernoulli era Nicolau ou Nicolas Bernoulli.

⁵⁹ Segundo Michel Fichant em sua edição do **Discurs de Metaphysic suivi de Monadologia** (Paris: Galimar: 2004), Leibniz conheceu o padre italiano da ordem dos franciscanos menores Michelangelo Fardella (1650 – 1718) em Veneza, no fim de sua viagem à Itália, entre fevereiro e março de 1690, por conta de sua busca por documentos históricos sobre as origens da família ducal de Brunswick; uma abundante correspondência entre ambos se seguiu; daí o sentido do pedido de John Bernoulli. Esperamos publicar, na próxima edição, justamente a carta de Leibniz a Fardella de março de 1690, a partir da qual poderemos contextualizar melhor o momento do presente pedido.

Litterae CCXLVI
Joh. Bernoulli an Leibniz

[p. 915] Per me licet definire logarithmum pro arbitrio tuo, modo non neges (quod ab initio concessisti) assumptionis unitatis affirmative pro primo numero esse mere arbitrariam, adeoque licere unitatem negativam pro primo numero adhibere, ut scilicet supponatur $\log -1 = 0$; quo fit ut omnia, quae de logarithmis numerorum negativorum in anterioribus meis litteris scripsi, bene procedant, nec tamen inde, quod metuis, sequatur, impossibilium quantitatum fore possibles logarithmos. Vidisti quoque, quo sensu verum sit, logarithmum numerum esse duplum logarithmi radicis, et quam parum evertat existentiam duorum Logarithmicorum super eodem axe, a te primo negatam, a me vero ex ipsa Hyperbolae natura postea demonstratam. Hoc autem unicum erat, quod volebam. Id, nisi mihi nunc concedas, patiar libenter, ut reliquae sint merae definitiones.

De libello Anglicano multa non habeo, quod addam iam in superioribus a me dictis. Forte invenies ipse plura, ubi ipsum libellum videris. Quid Parisini in universo de eo sentiant, non equidem mihi constat. Varignonium quod attinet, in suis litteris Anglorum procedendi modum eorumque argutas in arrogando prensationes valde improbat: optat vere, ut in longa possessione te non turbassent. Quo ipso mihi in mentem revocavit, communem fere sortem tibi esse cum principe tuo, utpote quem inquires Angli deiectionem cuperent a successione Regni, ut te a possessione tui calculi. Interim non dubito, quin tibi eum vindicandi supersint argumenta bene multa, tam ex privatis litteris, quam aliunde petenda. Quantum mihi de rei veritate innotescit facile iudicabis nihil me celaturum, sive apud amicos, sive publice, ubi occasio id postulaverit; nec est cur timeas aliquid blanditiis a [p. 916] me obtineri posse in aequitatis meae praeiudicium. Magni quidem facio Newtonum, eiusque benevolentiam minime contemno, sed non spero, eum aliquid praeter honestatem a me petiturum, uti certe nihil hactenus petiit. Et si quis peteret vel petere sustineret, nihil responsum a me aliud referret, quam tritum illud: Amicus Socrates, amicus Plato, sed magis amica veritas.

Quae Agnatus meus Anglis communicavit, partim Newtoni *Principia Philosophiae* spectant, quorum nonnulla in Actis Lipsiensibus videbis, partim alia, quae analytica non pertinent, ideoque timere non debes revelatum ipsis esse modum illum sigularem Tangentem inveniendi curvarum quarumdam, et de differentiationibus transitu a curva in curvam, hoc est, de invenienda differentia inter duas curvas infinite propinquas, quam materiam, si bene memini, valde promovi et ad alia non vulgaria nec facile obvia feliciter applicui. Qualia si

tentaminis loco Anglis proponerentur, fore meo iudicio brevissima via ad os obturandum illis, si nimirum infirmitatem suam et calculi sui, cuius tantopere iactant antiquitatem, insufficientiam proderent, atque sic inviti palmam cedere cogerentur, quamobrem problemata quaedam excogitare deberes hac sola methodo solubilia, ut inde discerent esse quaedam saltem, quae nos suo calculo fluxionum non debemus: sicut Cleynaesus quondam inepte iactavit, nihil nempe intra hos 20 vel 30 annos prodiisse in lucem, quae non sint iteratae repetitiones vel ad summum levia tantum corollaria eorum, quae Newtonus iam pridem invenerit, quasi nobis nihil amplius relictum fuisset, vel nullius esset pretii, quod subinde a nobis publicatum extat, et cuius in Newtonianis ne vestigium quidem videre est: qualia sunt quae de Catenariis, Velariis, Isochronis Paracentricis, Brachystochronis, de novis proprietatibus Cycloidis, de eius segmentis innumeris quadrabilibus, de Calculo exponentialium seu percurrentium eosque differentiandi modo, de Coevolutarum dimensione, de Motu tractorio, de rectorio, de Curvarum reductione ad circulares, de earum transformatione, et de innumeris aliis, quae Angli pro parte tentarunt, sed omni suo calculo fluxionum adiuti irrosoluti reliquerunt, quod vel ex solo problemate Catenariae et Curvarum transformandarum patet, cui pertinaciter et longo tempore insudantes, aliquid nihil quam turpes paralogismos produxerunt. Reliqua vero nostra si spernere affectant, qui fit quod ea omnia corradere et in suam linguam convertere non dedignentur, exemplo illius Angli nobilis Des-Hayes, [p. 917] cuius extat liber in folio, anglice conscriptus (nescio an videris) continens Marchionis Hospitalii Analysin et reliqua nostra hinc inde ex Actis Lipsiensibus aliisque Diariis compilata, et omnis verbotenus translata. Praeterea nihil fere, vel parum admodum, de Newtonianis suisve aliis, editor admiscuit, licet prodigus admodum sit in laudes Newtoni, nostri vero parcus laudator, nec nisi in praefatione, et quidem ita, ut qui nostra non cognoverit, non facile iudicaturus sit, illa quae tractat inventa ad nos magis pertinere, quam ad alios obscuri nominis, quorum integram phalangem nobiscum memorat, et tantam multitudinem obtrudit, ut, quemadmodum persuadere conatur, plagii suspicionem a se movet. Sed contrarium facit manifeste, dum veros Auctores et Inventores sub nube reliquorum, a quibus nihil mutuatus est, abscondit, et ita quod unicuique debet, subdole dissimulat. Num quid iniquius censes? Sed haec est horum hominum indoles, ut quo a peregrinis proficiscitur, eo quidem utantur et tacite laudent, sed publice vel spernant vel supprimant vel ad suos deferant.

Caeterum non denegavi tibi gloriam invetionis quadraturae circuli per seriem $1 - 1/3 + 1/5 - 1/7$ etc. Dixi tantum ex litteris Gregorii (si non sint suppositae) patere, Gregorium fuisse primum huius seriei inventorem; sed ipse videbis, quid hac de re sit crescendum, ubi ad

manus habueris *Libellum Epistolarum*. Potest esse, ut Gregorius invenerit prius, quod tu postea etiam tuo Marte invenisti, et inscius quod ante te iam fuerit ab alio inventum. Interim, si per litteras probare potes, ipsum Newtonum primum credidisse Inventorem et inventum laudasse, hoc in rem tuam apprime faciet, simulat enim Newtonus, in aliquibus litteris in *Libello* isto publicatis, se non adeo magnifacere hanc seriem ob segnem admodum advergendum, ut et sibi dudum innotuisse, quod primo inventa fuerit a Gregorio.

Tandem Hermannus a catharro pectorali, quo laborabat, restitutus, ante octiduum iter ingressus est, Argentoratum petens, hinc Francofurtum ad Moenum, ubi non diu morabitur, sed citissime perget Francofurtum ad Viandrum, Provinciam sibi demandatam auspicaturus. Quid de sede Patavina, discessu suo vacante relicta, constituerint Proceres Veneti, aut quid sint constituturi, ipsi aequae ac mihi ignotum hactenus fuit. Fortasse aliquid a Fardella, cui in gratiam Agnati mei scripsisti, percipies. Tradidit nuper Claudius Hermannus illi Diploma a Domino Cumeo acceptum, quo [p. 918] Agnatus meus in Societatem Regiam Berolinensem cooptatur, pro quo iam gratias egit Domino Cumeo per litteras, per Dominum Hermannum ad eum deferendas. Hisce quidem vale. Vir amplissime, et fave etc.

Basileae a. d. 29 Iulii 1713.

CARTA A JOHANN BERNOULLI (228) DE 16 DE MARÇO DE 1712⁶⁰

G. W. Leibniz

Tradução Hudson Canuto e William de Siqueira Piauí⁶¹

Informo que a nomeação do nosso caríssimo Hermann⁶² para a Academia de Frankfurt já está resolvida. Mas não significa que o assunto não se complique [*tagere*] em Pádua até que o prazo expire; todavia, nesse interim, é preciso preparar a viagem para o senhor Nicolau Bernoulli⁶³. Não duvido que tanto a clareza do nome dos Bernoulli quanto o prestígio pessoal de Hermann terão peso. Caso eu possa contribuir de alguma forma, indique-me o momento e o modo.

Creio que o erro recentemente admitido, pelo que entendi do ilustríssimo Hermann, prejudicá-lo-á, sem dúvida, o antagonista de Hermann, que aspira à sucessão, assim como a amarga e impotente hostilidade contra Hermann, seu mentor [*monitorem*]⁶⁴. Ele levou consigo suas anotações [*Chartas*] feitas a partir do que você lhe dizia [*communicatione*], mas não conseguiu levar o gênio e o discernimento que vós não compartilhastes com ele. Talvez

⁶⁰ Texto extraído de **GM [Mathematischen Schriften**, Hrsg v. Carl Immanuel Gerhardt], III, 1856, p. 881-2. e cotejado com “**CORRESPONDENCIA G. W. LEIBNIZ – JOHANN BERNOULLI - CARTAS 1 a 275 – 20 de diciembre de 1693 – 11 de noviembre de 1716** (p. 845-6)”, a partir do documento cujo depósito legal foi feito em 2009, cartas traduzidas e anotadas por Bernardino Orio de Miguel que devem sair no volume **G. W. Leibniz. CORRESPONDENCIA III (VOLUMEN 16B)**. Trad. Bernardino Orio de Miguel et al. Granada: Editorial Comares: 2011. O original em latim segue-se após nossa tradução. Johann Bernoulli foi um dos mais importantes matemáticos correspondentes e amigos de Leibniz, como ficou explicito aqui mesmo, trocaram o número impressionante de cerca de 275 cartas, ainda mais se pensarmos nos temas e tamanhos de certas cartas que totalizam cerca de 1.000 páginas na versão organizada por Bernardino; sobre o apoio mútuo de ambos basta dar uma lida nas notas que aparecem na carta ao padre jesuíta francês Joachim Bouvet (1656-1730), presente nesta edição, referentes à análise dos infinitesimais e suas várias aplicações, §4.

⁶¹ Hudson Canuto é Professor do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Sergipe (PPGF-UFS), e-mail canutohudson@gmail.com. William de Siqueira Piauí é doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), licenciado em matemática pelo IME-USP/Unit, líder do grupo de pesquisa GEFILUFS, professor associado do Departamento de Filosofia da UFS (DFL-UFS) e membro permanente do PPGF-UFS, e-mail piauiusp@gmail.com.

⁶² Leibniz se refere ao seu importante correspondente e também amigo, o matemático e professor suíço Jakob Hermann (1678-1733), que estudou matemática em Basel com Jacob Bernoulli. Com o apoio e recomendação de Leibniz se tornou, em 1701, membro da Academia de Berlim e, em 1707, assumiu a cadeira de matemática na Universidade de Pádua, onde divulgou as descobertas matemáticas de Leibniz, dos Bernoulli etc.

⁶³ Nicolau ou Nicolas Bernoulli era sobrinho dos matemáticos Johann e Jacob Bernoulli e parece que, apesar de sua tese de doutorado sobre probabilidades da troca de correspondência com o matemático Pierre Rémon de Montmort (1678-1719) e, foi um dos poucos da família a se manter no ramo comercial.

⁶⁴ Ao que tudo indica trata-se ainda da duríssima polêmica físico-matemática que fez conflituarem, dentre outros, os suíços Johann Bernoulli e Jakob Hermann, o francês Pierre Varignon (1654-1722) contra os italianos Giuseppe Verzaglia (1669-1730) e Jacopo Francesco Riccati (1676-1754) com respeito ao problema do inverso das forças. Giuseppe Verzaglia, certamente o antagonista, tinha sido aluno de Jakob Bernoulli e parece estar em questão o fato que ele teria utilizado das suas anotações de aula, mas sem o engenho de seu mestre ou de seu mentor (Hermann), daí o erro, para elaborar os argumentos que apresentaria na polêmica.

seja conveniente, segundo vosso julgamento e o de Varignon, condenar o erro que foi cometido, para que aqueles que não conseguem analisá-lo adequadamente com base em argumentos sejam persuadidos pela autoridade⁶⁵. Confesso que, se todas as coisas fossem iguais, os italianos prefeririam um compatriota a um estrangeiro suíço de religião diferente; porém, como a nova análise ainda não está suficientemente difundida entre eles, é justo que recorram aos estrangeiros enquanto dela precisarem.

A resposta de Varignon às objeções de Grandi⁶⁶ aparecerá nas **Atas erudictorum** [*Actis Lipsiensibus*] no mês de abril; acrescentei uma pequena observação⁶⁷ e destaquei que, embora se possa dizer que expressões como -1 e semelhantes significam algo menor que nada [*nihil minora*], no entanto, só podemos fornecer razões imaginárias quanto aos antecedentes ou consequentes serem uma quantidade menor que nada; ou seja, que a razão [*rationem*] de -1 para 1 , ou de 1 para -1 , é imaginária. Provo isso, entre outras coisas, porque a essa razão ou a uma semelhante não corresponde nenhum logaritmo⁶⁸.

Como o senhor Hermann foi nomeado para Frankfurt, talvez seja melhor que ele vá para lá após completar seu tempo em Pádua; pois, se recusar, temo que outro assumirá seu lugar, e não será possível tratar do seu sobrinho [*Agnato Tuo*]⁶⁹ com sucesso. Mas, se ele assumir o cargo, creio que será mais fácil depois conseguir a substituição. Temo que tenha ocorrido um erro nos recentes experimentos londrinos sobre a queda dos corpos pesados [*de descensu gravium*].

⁶⁵ Nas notas que fizemos ao §4 da carta de Bouvet (1656-1730), presente nesta edição, referente à análise dos infinitesimais e suas várias aplicações, fica claro o papel que a **Acta erudictorum** assumiu com relação às descobertas de Leibniz e a parceria com os Bernoulli, L'Hôpital e aqui vemos surgir os nomes de Hermann e Varignon, outro correspondente de Leibniz.

⁶⁶ Assim como é lembrado na carta de Leibniz ao matemático Dancicourt, novamente uma referência ao seu correspondente, o padre e matemático italiano Guido Grandi (1671-1742) e à disputa que manteve, dentre outros, com o matemático francês Pierre Varignon com respeito à sua famosa série $1-1+1-1+\dots$. Não conseguimos saber qual seria o título do artigo que teria saído na Acta de Leipzig em abril de 1712.

⁶⁷ Como nos informa Bernardino Orio de Miguel, trata-se da “Observatio, quod rationes sive proportionales non habeant locum circa quantitates nihilo minores, et de vero sensu methodi infinitesimalis”, **Acta erudictorum**, abril 1712, p. 167-169. De todo modo vale a pena ver a solução no final da “Carta de Leibniz ao matemático Dancicourt [de 11 de setembro de 1716]: sobre as mônadas e o cálculo infinitesimal” in **Mônada e ainda uma vez substância individual** (Porto Alegre: FI, 2021), p. 381.

⁶⁸ Aqui Bernardino Orio de Miguel faz a seguinte indicação “Além da controvérsia que se iniciará sobre logaritmos de números negativos, cf. as Cartas de Leibniz para Grandi, setembro de 1713, GM IV 217-220, e para Wolff, 1713, GM V 382-387, sobre o problema do infinito, origem da atual polêmica levantada por Grandi: tradução em www.oriodemiguel.com, ou. c. Apêndices, p. 615-620”.

⁶⁹ Certamente um retorno ao assunto Nicolau Bernoulli.

Aquele matemático de Praga, que acreditava ter ultrapassado as Colunas de Hércules, talvez seja algum jesuíta do grupo dos geômetras medíocres, e receio que ele não entenda nada sobre as rumbas [*Rhumbis*]⁷⁰.

Não sei se em Leipzig possuem o livro de Grandi⁷¹, então talvez fosse correto enviar para lá uma resenha dele; mas eu também não tenho uma cópia em mãos.

Agradeço pelo remédio contra as urticárias.

Espero que no futuro o seu sobrinho me conceder a honra de suas cartas, compartilhe algo de seu rico depósito de sua erudição, para que eu me torne mais instruído. Pois, mesmo nesta idade, aprender ainda é doce para mim. No mais, adeus e continue a favorecer-me etc.

Escrito em Hanôver, 16 de março de 1712

⁷⁰ Ainda não conseguimos saber de quem ou do que exatamente se trata.

⁷¹ Tendo em vista a data da carta e o assunto do experimento de Londres, Leibniz pode estar se referindo ao seu livro **De infinitorum, et infinite parvorum ordinibus disquisitio gemetrica** (Pisa, 1710) ou as **Epistola mathematica de momento gravium in planis inclinatis** (1711).

Litterae CCXXVIII

Leibniz an Joh. Bernoulli

[P. 881] Significo expeditam iam esse vocationem carissimi Hermanni nostri ad Academiam Francofurtanam, sed non ideo minus poterit rem tegere Patavii et moram trahere, donec terminus expirarit, atque interim praeparare iter Domino Nicolao Bernoullio. Nec dubito et nominis Bernoulliani claritatem et commendationem Hermanni ipsius pondus habituram. Quod si a me aliquid conferri possit, indicabis tempus ac modum.

Antagonistae Hermanni ad successionem haud dubie aspiraturo oberit opinor admissus nuper error, quantum ex clarissimo Hermanno intellexi, et ipsa contra monitorem Hermannum impotens acerbitas. Chartas ille tuas secum ex communicatione tua, sed non et ingenium iudiciumque abstulit, quod communicare cum ipso non posuisti. Fortasse e re erit, tuo ac Varignonii iudicio errorem quem admisit damnari, ut qui rem discutere satis nequeunt ex rationibus, autoritate moveantur. Fateor, si omnis paria essent, Italum ab Italis extraneo et Helvetio et religione diverso praelatum iri; sed nunc cum nondum apud eos satis radicata sit nova analysis, recte exteris utentur, donec iis indigere desinant.

Varignoniana ad Grandii obiectiones responsio in Actis Lipsiensibus mense Aprili comparebit; adieci Observatiunculam notavique, etsi possit dici, -1 et similes expressiones significare nihilo monora, non tamen dari rationes nisi imaginarias, quarum antecedens aut consequens sit qualitas nihilo minor, seu rationem -1 ad 1 , vel 1 ad -1 esse imaginariam. Quod inter alia ex eo probo, quia huic rationi vel simili nullus respondet Logarithmus.

Quia dominus Hermannus vocatus est Francofurtum, fortasse optimum erit, ut illuc eat Patavino tempore expleto; nam si recuset, vereor ne alius irrepit, nec licet de domino Agnato tuo cum fructu [p. 882] agere. Sed si adeat locum, facilius opinor obtinere deinde substitutio poterit.

Vereor ne in novissima Experimenta Londinensia de descensu*⁷² gravium error irrepsit.

Pragensis ille Mathematicus, qui Herculis columnas transiisse sibi visus est, fortasse Iesuita aliquis fuit ex numero mediocrium Geometarum, et vereor ne quicquam de Rhumbis intelligat.

Nescio an habeant Lipsiae librum Grandii, itaque fortasse recte illuc aliqua eius recensio missa fuisset; sed mihi quoque non est ad manus.

⁷² Esta palavra não está claramente legível no texto e foi deduzida pelo tradutor a partir do contexto.

Pro urticarum remedium gratias ago.

Spero Dominum Cognatum tuum in posterum, cum mihi honorem litterarum suarum impertietur, aspersursum aliquid ex suae eruditionis penu, quo doctior fiam. Nam hac etiam aetate discere mihi dulce est. Quod superest, vale et fave etc.

Dabam Hanoverae 16 Martii 1712.

**CARTA AO REVERENDO PADRE JOACHIM BOUVET SOBRE MATEMÁTICA
BINÁRIA DE 15 DE FEVEREIRO DE 1701⁷³**

G. W. Leibniz

Tradução Hudson Canuto, William de Siqueira Piauí e Débora de Gois Santos⁷⁴

[P. 402]⁷⁵ Meu Reverendíssimo Padre [Bouvet]⁷⁶

⁷³ Texto extraído de AA [*Sämtliche Schriften und Briefen (I, v. 19)*, Preussische Akademi der Wissenschaften (Acadêmia Prussiana de Ciências). Darmstadt, Berlin: Academie Verlag (Edição da Acadêmia), 1701. Cotejado com “Extracto de una carta ao Padre J. Bouvet”, traduzido por Javier Echeverría Ezponda e anotado por Mary Sol de Mora Charles in G. W. Leibniz. OFC [*Escritos matemáticos (7A)*]. Granada: Editorial Comares: 2014 (p. 5-18). Também cotejado com as traduções e notas das 15 cartas, 8 de Leibniz e 7 de Bouvet, feitas por Alan Berkowitz e Daniel J. Cook, que se encontram disponíveis em <https://leibniz-bouvet.swarthmore.edu/letters/letter-h-15-february-1701-leibniz-to-bouvet/> [consultado às 13:00 de 23 de outubro de 2024]. Trabalhos a partir dos quais, principalmente, serão feitas as notas que se seguirão. O original em francês segue-se após nossa tradução. A carta parece apresentar três grandes movimentos, dos parágrafos 1 a 7, quando Leibniz fala de vários assuntos, dentre eles retomada de discussões tratadas em cartas anteriores, avanços da ciência europeia, tais como a análise dos infinitesimais, catenária, braquistócrona, logaritmos, barômetro, sobre a Grande Guerra do Norte e comércio entre Europa e China etc.; dos parágrafos 8 a 11, quando fala muito sobretudo e bastante detalhadamente de sua descoberta de uma Aritmética Binária, e sobre outras bases, a partir de uma combinação de números de progressão binária ou geométrica dupla; parágrafos 12 a 19, onde adentra na filosofia volta a falar de vários assuntos, dentre eles como a progressão binária pode oferecer uma imagem da criação (*imago creationis*) e pode favorecer a divulgação do cristianismo na China, ou seja, sobre religião, a relação causa e feito com a metafísica, quantidade de movimento, geometria chinesa, em busca de desenhos característicos combinando caracteres chineses ou de outros povos etc.; e, por fim, parágrafo 20, quando faz suas observações finais, volta a falar de vários assuntos mas principalmente da procura de uma gramática ou regramento dos radicais da língua chinesa etc.

⁷⁴ Hudson Canuto é Professor do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Sergipe (PPGF-UFS), e-mail canutohudson@gmail.com. William de Siqueira Piauí é doutor em Filosofia pela Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), licenciado em matemática pelo IME-USP/Unit, líder do grupo de pesquisa GEFILUFS, professor associado do Departamento de Filosofia da UFS (DFL-UFS) e membro permanente do PPGF-UFS, e-mail piauiusp@gmail.com. Débora de Gois Santos é doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), graduada em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Sergipe (UFS), líder do grupo de pesquisa Construção Civil, coordenadora do Laboratório de Construção civil (LACC-DEC-UFS), professora titular do Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal de Sergipe (DEC-UFS) e membro permanente do PROEC-UFS, e-mail: deboragois@academico.ufs.br.

⁷⁵ Entre colchetes informamos as páginas originárias da versão em AA e numeramos os parágrafos a partir dessa versão, também neles forneceremos, dentre outras coisas, detalhes referentes a termos utilizados, que ficarão em itálico, ou não dessa versão.

⁷⁶ Como ficará claro no decorrer das notas subsequentes, muito resumidamente, o padre jesuíta francês Joachim Bouvet (1656-1730) foi um importante membro das missões francesas na China, país para o qual sua primeira viagem foi em 1687 e a segunda em 1699, período este que corresponde ao em que é escrita a presente carta de Leibniz, com quem trocou cerca de 15 cartas entre 1697-1707. Tendo sido, dentre muitas outras coisas, presidente do Tribunal dos Matemáticos em Pequim é natural que o tema principal da carta verse sobre as descobertas ou curiosidades de Leibniz quanto às matemáticas, mas uma leitura cuidadosa rapidamente deixa claro que os assuntos são os mais variados, de engenharia à religião, política a física, linguística a geografia, cronologia a mineralogia etc.

[1] E sou extremamente agradecido pela bondade que o senhor tem para comigo ao preservar, ainda em um outro continente (*un outre monde*)⁷⁷, a lembrança de um homem que o honra infinitamente, mas que lhe é de pouca utilidade.

[2] Sua ampla e bela carta me chegou tarde, por causa de uma longa viagem, da qual eu retornei faz pouco. O Eleitor de Brandemburgo (agora coroado Rei da Prússia em 18 de janeiro deste ano)⁷⁸ me fez fazer uma viagem a Berlim, para contribuir na fundação de uma nova Sociedade de Ciências⁷⁹, da qual Sua Majestade deseja que eu assumo a direção ainda que de longe, porque eu nem sempre poderia estar presente. Onde se fará construir um observatório, e serão tomadas outras medidas para fazer pesquisas sobre a natureza e a arte. Essa preocupação ocupou-me durante todo o verão passado e uma parte do outono: de lá fui para os banhos [nas termas] de Töpliz⁸⁰, na Boêmia, por motivos de saúde, onde acreditava que encontraria o R. P. Kochanski⁸¹, mas ele tinha morrido alguns meses antes. Todavia, eu

⁷⁷ Creemos que a expressão *un outre monde* fica melhor preservada como referência a todo um novo continente, o asiático, ainda bastante desconhecido dos europeus, sobre o que Leibniz tem grande curiosidade é o principal tema das conversas com o padre Bouvet e uma longa lista de viajantes, principalmente matemáticos, linguistas e historiadores, que podiam ajuda-lo a colecionar material que comprovasse as hipóteses que vinha levantando, dentre outras, a partir da disciplina Linguística História que darão origem à formulação de um suposto plano de trabalho mencionado nos **Novos ensaios** IV, II, §2, finalizado entre 1704 e 5, e resultarão nos tratados **Breve plano das reflexões sobre as origens dos poros traçado a partir das indicações [contidas] nas línguas e Dissertação sobre a origem dos franceses**. Valeria a pena dar uma olhada, pois, no nosso livro **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história** (Curitiba: Kotter, 2019); de todo modo, com a tradução da presente carta também retomamos parte dos assuntos discutidos por Leibniz, principalmente, na “Carta a Sparvenfeld de 7 de abril de 1699” e no **Breve plano**.

⁷⁸ Leibniz se refere a Frederico III (1657-1713), Eleitor de Brandemburgo, que sucedeu seu pai Frederico Guilherme (o “Grande Eleitor”) em 1688 e que foi coroado Frederico I, o primeiro Rei da Prússia, em 1701. Nas notas subsequentes ficarão mais claros os detalhes das relações e interesses de Leibniz quanto ao reinado de Frederico I.

⁷⁹ De fato, em 1 de julho de 1700 em Berlim-Alemanha, após a fundação da Academia de Artes em 1696, foi fundada a Real Academia Prussiana de Ciências (*Königlich-Preußische Akademie der Wissenschaften*); como a carta deixará transparecer, Leibniz foi seu primeiro presidente e teria sugerido que ela fosse inicialmente nomeada como Sociedade (*Kurfürstlich Brandenburgische Societät der Wissenschaften* - Sociedade Eleitoral de Brandemburgo de Ciências). Ao que tudo indica, uma de suas muitas ideias para financiar a Academia foi o cultivo de seda. A nomeação de Leibniz se deveu certamente por sua fama já consolidada e por seu bom relacionamento com a princesa Sofia Carlota (1668-1705), que era rainha da Prússia e filha de Sofia, a Eleitora de Hanover. A morte prematura de Sofia Carlota em 1705 contribuiu para que Leibniz não fosse mais bem visto na Corte. Para mais detalhes cf. o capítulo “História, política e linguagem na modernidade: uma outra introdução à controvérsia Leibniz e Locke” e a “Carta de Leibniz à Princesa Sofia”, respectivamente dos nossos livros **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história** (Curitiba: Kotter, 2019) e **Mônada e ainda uma vez substância individual** (Porto Alegre: FI, 2021).

⁸⁰ A cidade balneária de Töpliz, hoje Teplice, Teplitz em alemão, fica no norte da República Tcheca, na Boêmia, e ainda é considerada a cidade dos reis.

⁸¹ O polaco R. P., ou seja, reverendo padre Adam Adamandy Kochanski (1631-1700), que morreu em Treplice, também era, dentre outras coisas, um jesuíta matemático e filósofo, sua mais conhecida obra é as **Observationes Cyclometricae anuncio facilitandam Praxin accommodatae**, na qual um dos problemas é a quadratura do círculo que naturalmente despertou grande interesse de Leibniz, foi publicada nas **Actas eruditorum** de 1685, da qual Leibniz era o diretor, foi um de seus importantes correspondentes, certamente um dos poucos que compreendia o que de fato significava a análise dos infinitésimos que aparecerá como tema mais adiante; quanto

enviei depois aos padres de sua Província a carta que você [V. R.] escreveu para el. Essa é uma [grande] perda, pois ele certamente era um dos homens [mais] hábeis da sua companhia. De Töpliz eu ainda dei algumas voltas na alta Alemanha⁸² e, durante esse tempo [que fiquei] lá, como não tinha estadia fixa, eu tinha dado ordens para que minhas cartas fossem mantidas em Hanover.

[3][403] Assim, como não receberam resposta minha em Paris, ainda não fui informado de nada que o Padre Fontaney tenha trazido. Eu por mim mesmo escreverei a este padre, ainda que os reverendos padres Verjus e Gobien⁸³ [o tenham feito] também; e espero que me informem após a carta [enviada por] você [V. R.]. No entanto, se de agora em diante você [V. R.] desejar me endereçar algo que seja feito mais particularmente a mim, isso deveria estar incluído na carta.

[4] A Europa produziu várias belas descobertas faz pouco tempo. Foi bastante divulgada minha nova Análise dos Infinitesimais⁸⁴. Eu mesmo encontrei uma insigne promoção desta ciência; e por esses meios os problemas que antes excediam à Álgebra e a Análise estão em nosso poder [serem resolvidos]; por exemplo, nós determinamos as formas dos sólidos de revolução [*les figures des vaisseux*] de menor resistência em um fluido⁸⁵, a

ao que virá a seguir, cf. o último parágrafo da carta de Bouvet a Leibniz de 19 de dezembro de 1699, onde ele menciona ter escrito “algumas palavras” a A. A. Kochanski.

⁸² Com *Allemagne superieure* Leibniz certamente está se referindo à parte sul, como se costuma compreender o termo alto alemão, inclusive por conta de estar voltando da Boêmia.

⁸³ O padre jesuíta francês Jean de Fontaney (1643–1710), liderou, a convite do Rei Luis XIV, a missão francesa para a China de 1687, foi professor de matemática e astronomia; foi ele quem reuniu outros cinco jesuítas profundos conhecedores de ciências em geral para acompanhá-lo: Joachim Bouvet, Jean-François Gerbillhon (1654-1707), Louis Daniel Lecomte (1655–1728), Guy Tachard (1651 – 1712) e Claude Visdelou (1656-1737). Já Antoine Verjus (1632-1706) foi um jesuíta francês, mas a serviço da Alemanha, em missão na Índia, sobre a qual escreveu várias obras. Charles le Gobien (1653-1708) também jesuíta francês criador da revista **Letres édifiantes et curieuses** que apresentava vários dos relatórios dos missionários na China.

⁸⁴ Para saber um pouco mais do que se trata aqui, basta ler nosso capítulo de livro “Leibniz e a inventividade matemática: uma introdução” (In Souza, Marcus José Alves & Lima Filho, Maxwell Morais, **Escritos de filosofia V: Linguagem e Cognição**, Porto Alegre, R.S.: Editora Fi, 2022. <https://www.editorafi.org/ebook/553escritos>).

⁸⁵ Para deixar de lado um pouco a questão das aplicações prática de sua análise dos infinitesimais, Leibniz chama para si, enquanto europeu e um pouquinho mais francês, diga-se de passagem, as bases de um capítulo fundamental de sua produção como matemático cujo fundo tinha a ver com sua disputa indireta com Isaac Newton (1642-1727). Para resumir, em 1699 o amigo suíço de Newton Nicolas Fatio de Duillier (1664-1753) publicou um pequeno livro intitulado **Lineæ brevissimæ descensus investigatio geometrica duplex, cui addita est investigatio geometrica solidi rotundi in quo minima fiat resistentia (Uma investigação geométrica dupla sobre a linha que desce mais rápida, à qual é adicionada uma investigação geométrica do sólido de revolução [sólidos redondos] de menor resistência)**, no qual, para além do auxílio nas construções de cascos de navios, ele propôs uma solução para o problema da braquistócrona e fez aquecer a acusação de que Leibniz teria plagiado Newton com relação à criação do Cálculo Diferencial e Integral. Problema e acusação para os quais, a partir principalmente das **Acta eruditorum (AE)**, Leibniz chamou em sua defesa seu amigo e correspondente francês Guillaume-François-Antoine, marquês de L'Hospital (1661-1704), que respondeu com um seu **Facilis & expedita methodus inveniendi solidi rotundi (Método fácil e rápido para encontrar um sólido redondo (de menor resistência em um ambiente fluido, AE 1699)**, onde o francês alegava seguir a

linha na qual um corpo pesado iria de um ponto a outro no tempo o mais curto possível e mil questões semelhantes⁸⁶; e como a natureza conserva em toda parte o sinal [*o caracter*] da infinitude de seu autor, só existe esta ciência do infinito⁸⁷, que faz verdadeiramente a passagem da matemática para a física⁸⁸. Eu também descobri que a catenária [*le chainette*], quer dizer, a linha na qual uma corrente se curvaria por ela mesma se tivesse anéis muito pequenos, fornece os logaritmos⁸⁹ sem nenhum cálculo e sem as tabelas.

solução de Newton mais de perto do que a de Fatio; enquanto isso, Leibniz publicou uma dura crítica ao trabalho de Fatio, ao que tudo indica na **Acta Eruditorum** de 1700, seguida de uma carta do matemático, também suíço, e muito amigo de Leibniz, Johann Bernoulli (1667-1748) a **Excerpta litteris** (AE, 1699), que tratava justamente sobre a resistência de sólidos redondos ou de revolução em ambientes fluídos, na qual descrevia uma solução ainda mais curta para o problema e que era muito semelhante à abordagem de L'Hospital[14]. Fatio respondeu, ao que tudo indica propriamente somente só em 1712, em uma carta publicada por seu irmão Jean-Christophe Fatio com uma engenhosa solução de segunda ordem usando a lei de difração de Pierre Fermat (1601-1665) referente a qual caminho tem menor tempo para ser percorrido por um raio de luz) [**Epistola Nicolai Fatij, Reg Soc. Lond. Sod. ad Fratrem Joh. Christoph. Facium dictae Societatis Sodalem, qua vindicat solutionem suam problematis de inveniendō solido rotundo seu tereti in quod minima fiat resistētia, Philosophical transactions of the Royal Society** (1714), 172-176.]. Cf. FERRERO, Larrie D. “Pierre Bouguer and the solid of least resistance”. **Revista d'histoire des sciences**, v. 63, 2010/1, p. 93-119. Pode ser consultado em: <https://shs.cairn.info/journal-revue-d-histoire-des-sciences-2010-1-page-93?lang=en&tab=texte-integral#rel6no16>. Cf. também, nesta mesma edição, a “Carta de Johann Bernoulli a Leibniz (246) sobre os logaritmos de 29 de julho de 1713”.

⁸⁶ Leibniz está se referindo ao já mencionado aqui “célebre problema da braquistócrona”, do grego *brakhistós* – mais curto – e *khronos* – tempo –, ou seja, como determinar a curva de descida mais rápida de um corpo em movimento, que resulta em uma cicloide; problema que começou sendo publicado como desafio na **Acta eruditorum** de junho de 1696, quando o já mencionado matemático suíço Johan Bernoulli anunciou ter achado uma solução e desafiou os filósofos-matemáticos da época a apresentarem em apenas seis meses suas solução, prazo que foi estendido, nas **Actas eruditorum** de 1697 foram apresentadas as soluções do suíço Johan Bernoulli e a de seu irmão Jacob Bernoulli (1654-1705), o francês L'Hospital, Leibniz e uma anônima certamente de Isaac Newton.

⁸⁷ Nossa hipótese é que nesse momento da carta e quando vai falar sobre matemática e criação no § 12 Leibniz também está preparando resposta para a “ideologia cabalista” que estava se disseminando cada vez mais entre os filósofos modernos, cf. o nosso capítulo de livro “Brevíssima apresentação da *Refutacion inédite de Spinoza par Leibniz* (ou: Leibniz e a cabala)”, in BRITO, Rodrigo Pinto de e PIAUÍ, William de Siqueira PiauÍ Intolerância filosófico-religiosa ou teológico política em Leibniz (Curitiba: CRV, 2024).

⁸⁸ Vale lembrar o que Leibniz diz no livro IV dos **Novos ensaios**: “parece-me que faremos alguns progressos consideráveis com o tempo, na explicação de alguns fenômenos, visto que a maior parte das experiências que estão ao nosso alcance podem fornecer-nos dados mais que suficientes, de maneira que falte apenas a arte de utilizá-los, cujas bases espero possam ser colocadas, desde que a *análise infinitesimal* nos deu o meio de aliar a geometria à física e a *dinâmica* nos forneceu as leis da natureza” (LEIBNIZ, 1984 [N.E., IV, III], p. 312).

⁸⁹ Novamente, para além dos nomes de Galileu Galilei (1564-1642) e Joacchim Jungius (1587-1657), trata-se de problema sofreu formulações importantes na **Acta eruditorum** e que foram acompanhadas muito de perto por Leibniz, ao que tudo indica foi seu importante amigo e corresponde, certamente um dos que mais o ensinou matemática e física modernas, o holandês filósofo-matemático Christiaan Huygens (1629-1695), que formulou uma das primeiras soluções do problema ‘qual forma assume a curva catenária’, ou seja, a curva formada por um fio flexível ou corrente de gomos muito pequenos fixada em dois pontos. Nas **Acta eruditorum** de 1690 agora foi Jakob Bernoulli que formulou o problema e o desafio para sua solução, apresentadas então por Huyghens, Leibniz e Johann Bernoulli nas AE de 1691; além disso, um ano depois, Leibniz publicará no **Journal des Sçavans** de março de 1692 o artigo intitulado “De la chainette, ou solution d’un Problème fameux proposé par Galilei (Sobre a catenária ou solução de um problema célebre proposto por Galileu)”. De todo o modo, agora com relação aos logaritmos, mais uma vez trata-se de assunto matemático-físico amplamente debatido também a partir das **Acta eruditorum** mas que deu origem a um dos temas longamente discutidos por Leibniz na correspondência travada principalmente com Johann Bernoulli, cf. o monumental trabalho de tradução e contextualização realizado por Bernardino Orío de Migue em G. W. LEIBNIZ. **Correspondencia III (16B)**.

[5] Em Química, um hábil alemão entre meus amigos encontrou um líquido maravilhoso; ele o chamou com razão de *spiritum igneum*⁹⁰, porque esse espírito, sendo misturado com alguns óleos, se acende em um instante e se consome [se transformando] em carvão. Mas o inventor ainda não publicou o segredo.

[6] Eu costumava aconselhar que se experimentasse [*essayât*] no mar quanto o Barômetro poderia servir para prever tempestades, uma vez que o Sr. Guericke⁹¹ observou que as grandes tempestades [404] faziam baixar [seu grau]. Enfim experimentamos numa grande viagem, na qual se pôde aperceber da tempestade que se aproximava [*futura*] com cerca de 12 horas de antecedência, o que costuma ser suficiente para se antecipar [*garantir*], seja se colocando em um abrigo, ou ao menos nos afastando dos bancos [de areia (*des bancs*)] e rochas e fazendo todos os preparativos no navio para não ser surpreendido, de sorte que aquilo poderia salvar na sequência um número infinito de navios.

[7] Estou muito incomodado [*faché*] com a guerra deflagrada entre o czar da Moscóvia e o rei da Suécia⁹², porque temo que isso atrapalhará o plano [*dessein*] que eu tinha de aproveitar das caravanas que vão de Moscou para a China atravessando a Corte de Brandemburgo, que está muito bem com o Czar⁹³. Pois o Sr. Golowin⁹⁴, que já foi

Granada: Editorial Comares: 2011. Na presente edição da **O manguezal** traduzimos duas cartas que fazem parte dessa coleção de cerca de 275 cartas; de um ponto de vista bastante geral mas também filosófico, valeria a pena dar uma lida na última parte do nosso artigo “Uma introdução histórico-filosófica aos números complexos”. In **Theoria** - revista eletrônica de filosofia. v. VII, n. 17, pp. 172-93, 2015.

⁹⁰ *Spiritum igneum*, espírito ou éter de fogo, álcool de vinho ou o que também foi chamado de água ardente. Leibniz se refere ao seu correspondente Friedrich Hoffman (1660-1742), o primeiro professor de medicina na Universidade de Halle e mais tarde médico também da corte de Frederico I em Berlim. Ao que tudo indica, Leibniz tinha acabado de saber sobre essa descoberta e a discutiu em uma carta a Hoffman escrita no dia seguinte a esta carta a Bouvet, ou seja, 16 de fevereiro de 1701 (Dutens, II, 2, 77).

⁹¹ Leibniz se refere ao cientista alemão Otto von Guericke (1602-1686), considerado pioneiro quanto aos assuntos referentes ao vácuo e pressão atmosférica, em uma palavra, ao que se referia ao recém descoberto Barômetro, o que lembrava o discípulo de Galileu, Evangelista Torricelli (1608-1647). Tais descobertas certamente tiveram um impacto importante na recepção da filosofia e dinâmica de Leibniz, já que ele se afirmou até o final da sua vida um plenista, ou seja, que o que existe é o pleno de uma matéria elástica, por isso, totalmente contrário à filosofia materialista que afirmava a existência dos átomos e do vázio.

⁹² Trata-se do que ficou conhecido como a Grande Guerra do Norte, pôs em conflito inicialmente a Moscóvia, ou Rússia, Dinamarca, Saxônia e Polônia contra o império Sueco, sobre o que Leibniz discute com seu correspondente sueco Johan Gabriel Sparvenfeld (1655-1727), cf. a carta de 7 de abril de 1699 (in **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história**, op. cit., p. 29). O fim da guerra, em 1721, teve como consequência a morte de Carlos XII e o final do império Sueco.

⁹³ Leibniz, como cortesão e diplomata, mais tarde se encontrou com Pedro I (1672-1725), mais conhecido como Pedro o Grande, várias vezes na Alemanha e foi nomeado Conselheiro do Rei (*Justizrat*) pelo Czar em 1712, em parte pelos seus esforços anteriores em promover o casamento do seu filho (o *Czarevitch* Alexei) com uma princesa alemã local ; Pedro I foi Czar da Rússia de 1682 até à formação do Império Russo em 1721, quando termina a Grande Guerra do Norte.

⁹⁴ Fyodor Alexeevich Golovin (1650-1706), assinou em 1689 o primeiro tratado internacional conhecido da China, o Tratado de Nerchinsk (1689), acordo de paz entre a Rússia e o Império Chinês, que até obde pudemos saber fez a Rússia perder o acesso ao Mar de Okhotsk e os importantes mercados do Extremo Oriente, mas garantiu sua reivindicação à Transbaikalia (a área a leste do Lago Baikal) e ganhou o direito de passagem para

Embaixador da Moscóvia quando [foi concluído] o tratado de fronteiras com a China passando por este país aqui com o Czar, de quem ele é agora um dos principais Ministros, nos fez ter esperança que ele favoreceria esses planos; mas o exército do czar foi completamente derrotado no fronte de Narva⁹⁵ por culpa dos moscovitas que depuseram as armas sem obedecer aos oficiais estrangeiros; dizem que esse príncipe está revoltado contra os estrangeiros, como se eles o tivessem servido mal. No entanto, acreditamos que ele se desiludirá. Se a paz for firmada, o comércio entre a Europa e a China poderá se tornar ainda mais frequente desde aquele lado.

[8]⁹⁶ Não sei se já abordei em outras ocasiões, ao escrever a vossa reverência, o novo cálculo numérico que inventei não para a prática comum [*vulgaire*]⁹⁷, mas para a teoria da ciência, porque abre um grande campo para novos teoremas; e acima de todo esse cálculo fornece uma representação admirável da Criação⁹⁸. Isto porque seguindo este método [*methode*] todos os números são escritos pela combinação [*melange*] da unidade e do zero, quase que como todas as [405] criaturas vêm unicamente de Deus e do nada. Não há nada na matemática que me pareça mais bonito para o uso da religião; e para confirmar um artigo [de fé] dos mais consideráveis, que os filósofos não cristãos costumam rejeitar todos juntos.

Pequim para suas caravanas comerciais. O tratado Nerchinsk permaneceu a base das relações russo-chinesas até 1858-60. Golovin, também é mencionado na carta de Leibniz a Bouvet de 2 de dezembro de 1697.

⁹⁵ Narva está localizada no extremo leste da atual Estônia; em novembro de 1700, apenas três meses antes de Leibniz terminar a presente carta a Bouvet, ela foi o lugar onde se enfrentaram as forças do Rei sueco Carlos XII e as do Czar russo Pedro I, se constituindo a primeira grande vitória da Suécia, que contava com cerca de apenas ¼ do contingente russo; contudo, a cidade de Narva foi conquistada em 1704 e a Suécia derrotada em 1721.

⁹⁶ Aqui começa a tradução do Javier Echeverría Ezponda, OFC [**Escritos matemáticos (7A)**], p. 06.

⁹⁷ Em parte conforme Alan Berkowitz e Daniel J. Cook, esta é de fato a primeira menção de Leibniz (a Bouvet) de sua teoria da aritmética binária; eles lembram que o monge cisterciense espanhol Juan Caramuel y Lobkowitz (1606-1682) teria sido “o primeiro a publicar exemplos específicos de representações de números de base 2”; ele também teria tratado das bases 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 e 60, mas sua obra **Mathesis bíceps** (Companiae, 1670) passou despercebida. Ambos indicam a obra **History of Binary and other Nondecimal Numeration** de A. Glaser, (Los Angeles: Tomash, 1981), disponível em <https://www.eipiphiny.org/books/history-of-binary.pdf>. Como também faz lembrar Mary Sol de Mora Charles, confira-se nota do § 11, Leibniz já havia discutido e criado outros sistemas numéricos além do sistema decimal ou de base dez, dentre eles, seus sistemas de base 12 e base 16, mencionados mais tarde nesta mesma carta.

⁹⁸ Em parte conforme Berkowitz e Cook, Leibniz começou a promover o sistema numérico binário como uma imagem da criação (*imago creationis*) desde o início da sua descoberta. Sua elaboração mais conhecida pode ser encontrada em sua de 2 de janeiro de 1697 ao Duque Rudolph August (1627-1704), príncipe que governou Brunswick-Luneburgo até sua morte. Nesta célebre carta, Leibniz propôs a cunhagem de um medalhão com a imagem do Duque de um lado e a *imago creationis* do outro (AA I xiii: 116-121). De todo modo é sobre o que Leibniz vai sempre voltar até o fim da sua vida, confira-se, por exemplo, a “Carta de Leibniz ao matemático Dancicourt: sobre as mônadas e o cálculo infinitesimal” (in **Leibniz e a linguagem (I): linguas naturais, etimologias e história**, op. cit., p. 381) quando ele lembra a disputa entre os matemáticos de Pisa Guido Grandi (1633-1714) e Alessandro Marchetti (1671-1742), quanto a uma infinidade de zeros mais uma infinidade de uns constituírem uma grandeza assinalável, ou seja, uma criação desde o nada, ou zero, e da unidade, ou um. De todo modo, parece constituir o tópico principal de uma longa carta a Grimaldi enviada quase na mesma época da presente carta.

Portanto, não se diz em vão que as essências são como números⁹⁹, e que todas as imperfeições das coisas consistem apenas em negações; donde vem que santo Agostinho dissera muito bem que o mal vem do nada; eis aqui o que é esse cálculo: como se tem o costume ordinariamente de utilizar da progressão por dez, e como alguns poucos usaram outras, eu queria considerar o que faria a progressão mais simples possível, que é a progressão binária ou a progressão geométrica dupla e eu vi primeiro como a denária [*denaire*] [ou de base dez] emprega apenas dez caracteres, a saber desde 0 a 9, que a binária empregaria apenas dois, a saber 0 e 1. E como na progressão denária [*denaria*] 10 significa [*signifie*] dez, e 100 significa cem, e 1000 mil, e 10.000 dez mil, e 100.000 cem mil, e 1.000.000 um milhão, e assim por diante, eu julguei que na binária 10 seria dois, e 100 seria quatro, e 1.000 seria 8, e 10.000 dezesseis, 100.000 trinta e dois, e 1.000.000 sessenta e quatro; etc. É isso o que o cálculo mostra também ele mesmo quando empregamos apenas os dois caracteres 0 e 1, porque $1 + 1$ é 10 e 3 é $10 + 1 = 11$ e 4 é $11 + 1 = 100$. Porque $1 + 1$ é 10, que dizer 0 sob a coluna restando 1 para a coluna seguinte marcada por um ponto. E na seguinte ainda $1 + 1$ é 0, restando 1 para coluna ainda seguinte, o que dá 100. Como aparece na margem sob o sinal \aleph , onde eu marquei essas reservas com pontos¹⁰⁰.

[406]

\aleph		
1		1
1 10		2
1 11		3
. . 1 100		4
1 101		5
. 1 110		6
1		

⁹⁹ Para além da retomada desse assunto no § 12 da presente carta, muito pode ser dito sobre Leibniz relacionar número a essências, desde o que diz o livro da sabedoria, ou seja, que tudo foi criado segundo medida, número e peso (SB, 11,20), até a ideia platônica-pitagórica da realidade dos entes matemáticos, o que se relacionaria com certo agostinianismo platônico de Leibniz, para o que gostaríamos de indicar nosso artigo “O realismo de Leibniz e a metafísica de sua geometria”, no prelo, baseado na palestra que demos no encontro Anpof de setembro-outubro de 2024. De todo modo a doutrina de santo Agostinho segundo a qual o mal não existe propriamente, não tem substância é só a ausência de bem, defendida dentre outras em **Acidade de Deus**, XI, é longamente discutida nos **Ensaio de teodiceia** de Leibniz.

¹⁰⁰ Tendo em vista a dificuldade e mesmo erro nas tabelas que constam no original que consultamos, repetimos as figuras feitas por Javier Echeverría Ezponda e Mary Sol de Mora Charles, no volume **OFC [Escritos matemáticos (7A)]**, op. cit., p. 07, portanto, para compreender do que se trata é só ir até a Tabela 1.

111		7
... 1		
1000		8

[9] Da mesma [maneira], 5 será $100 + 1 = 101$ e 6 será $101 + 1 = 110$ e 7 será $110 + 1$, ou melhor 111, e 8 será $111 + 1$, quer dizer 1.000 e assim por diante. Mas para representar a sequência desses números até 32[,] aqui está a Tabela sob [o sinal] \beth , onde os mais vagos [plus vacantes] acima das colunas são [preenchidos] com 0 minúsculo para melhor marcar os períodos dos quais eu falarei em breve¹⁰¹.

\beth

00000	0	01010	10	10100	20	11110	30
00001	1	01011	11	10101	21	11111	31
00010	2	01100	12	10110	22		
00011	3	01101	13	10111	23		
00100	4	01110	14	11000	24		
00101	5	01111	15	11001	25		
00110	6	10000	16	11010	26		
00111	7	10001	17	11011	27		
01000	8	10010	18	11100	28		
01001	9	10011	19	11101	29		

[10][406] Nesta Tabela descobre-se de primeira vista uma harmonia maravilhosa, que existem períodos regrados [reglées] em cada coluna, no primeiro 01, porque há 010101 etc. sempre 0 e 1 alternadamente. Na segunda coluna há 0011 que sempre volta e na 3ª 00001111, na quarta 0000000011111111, e assim por diante nas outras, de sorte que possamos continuar a Tabela sem nenhum cálculo, continuando apenas escrevendo. Esta ordem [ordre] na constituição originária dos números que segue esta expressão fornece aberturas para uma nova ciência para a qual ninguém havia sonhado até agora, pois como a análise de todos os números em 0 e 1 é a mais perfeita e a mais levada ao limite, não é de se surpreender que se avance mais [penetre plus avant] por meio dela. Agora eu noto que todos os números ternários, quinários, setenários, etc. – quer dizer, divisíveis por 3, por 5, por 7, etc. – têm períodos semelhantes que sempre retornam [e isso] ao infinito; por exemplo, para os ternários na primeira coluna o período é 01, na segunda 0110, na 3ª é 00101101, na quarta 4ª

¹⁰¹ Novamente, para compreender melhor do que se trata é só ir até a Tabela 2.

0001110011100011 e assim nas colunas seguintes como eu então determinar¹⁰², vemos tudo isso na Tabela 1.

1

		Quadrados		Cubos	
000000	0	00000	0	000	0
000011	3	00001	1	001	1
000110	6	00100	4	1000	8
001001	9	01001	9	11011	27
001100	12	10000	16	1000000	64
001111	15	11001	25	1111101	125
010010	18	100100	36	11011000	216
010101	21	110001	49	101010111	343
011000	24	1000000	64	1000000000	512
011011	27	101001	81	1011011001	729
011110	30	1100100	100	1111101000	1000
100001	33	111001	121	10100110011	1331
100100	36	10010000	144		
100111	39	10101001	169		
101010	42	11000100	196		
101101	45	11100001	225		
110000	48	100000000	256		

[11][408] E é o mesmo nos quinários e nos setenários, nos novenários ou nos múltiplos em geral, onde se nota sempre que uma metade do período é contrária à outra, quer dizer 0 contra 1 e *vice-versa* etc. Mas, o que é mais: esses períodos são notados também nos quadrados, cubos e outras potências. Por exemplo, para os quadrados o período da primeira coluna é 01, a segunda tem apenas os 0, a terceira tem período 0010, a 4ª tem 00010100, a 5ª 0000110101011000. Para os cubos o período da primeira coluna é 01, da segunda 0001, da 3ª 00000101; e assim para as outras de sorte que por este meio extraordinário dos períodos as Tabelas de potências dos mais altos graus podem ser escritas quase sem cálculo; assim, além de [para] a contemplação [*la contemplatio*]¹⁰³, eles encontrarão grandes usos para certas práticas consideráveis. Numa palavra, em seu interior se esconde uma Aritmética completamente nova, maravilhosamente fecunda em teoremas, já que em toda sorte de séries a expressão mesma dos números vai por regras. Não deve ser usado na verdade para cálculos

¹⁰² Novamente, para compreender melhor do que se trata é só ir até a Tabela 3, coluna Z e seguintes.

¹⁰³ Certamente no sentido de dar o que pensar sobre proporções ou harmonias resultantes das relações entre objetos matemáticos, sobre a “qualidade” dos números e a proporcionalidade e harmonia de suas relações cf., dentre outros, a “Carta de Leibniz a Magnus Wedderkopf de maio de 1671”, que consta na presente edição e o pequeno capítulo XVI do livro II dos **Novos ensaios**.

ordinário, mas leva à resolução de dificuldades onde outras vias comuns não saberiam como ir. Mas o que seria muito prolixo de mostrar aqui¹⁰⁴. É suficiente agora, antes que eu a termine, que eu faça ainda uma observação curiosa que se vê de um golpe de vista nesta expressão, a saber, por que todos os números podem ser formados tão só pela combinação de números da progressão geométrica dupla ou binária, isso que os Aritméticos haviam já observado como um privilégio desta progressão. Por exemplo, 23 é $16 + 4 + 2 + 1$, ou seja, $10000 + 100 + 10 + 1$ ou de uma só vez 10111 e 113 é $64 + 32 + 16 + 1$, quer dizer $1000000 + 100000 + 10000 + 1$ ou 1110001, e assim os outros; e é por isso que os testadores [*essayers*] de moedas¹⁰⁵ se servem de pequenos pesos em progressão dupla. Pois assim um pequeno peso é suficiente para muitos números ou [graus de] pesos. Por exemplo, para formar todos os números de 1 a 63, precisamos apenas de seis números ou pesos, a saber 1, 2, 4, 8, 16, 32. E de 1 a 31, precisamos apenas de cinco, a saber 1, 2, 3, 4, 8, 16 como a tabela nos mostra, e que faz ver ao mesmo tempo a combinação de pesos para formar o peso seguindo cada número. Se estivéssemos avisados no mundo a ponto de fazer também as moedas em progressão geométrica dupla, teríamos podido fazer mais valores com menos peças [de moeda]. E se em lugar da progressão denária [ou de base dez] se tivesse empregado a sedenária [ou de base dezesseis]¹⁰⁶, teríamos [409] uma conciliação entre a teoria e a prática¹⁰⁷ mais do que há atualmente e teríamos encontrado utilidades que a denária [*denaria*] não poderia dar, o que eu digo simplesmente para o fazer notar e não porque pretenda reformar o uso público.

[12] Mas meu principal objetivo, meu reverendo padre, foi fornecer-lhe uma nova confirmação da religião cristã com relação ao sublime artigo [de fé, que é o] da Criação por um fundamento que será, na minha opinião, de um grande peso para os filósofos da China e

¹⁰⁴ Aqui preferimos seguir a pontuação sugerida por Javier Echeverría Ezponda, o uso da vírgula, ao invés do ponto, pare oferecer a correta compreensão da pequena mudança de movimento que Leibniz sugere aqui.

¹⁰⁵ Leibniz certamente se refere aos indivíduos que testavam moedas e a pureza do ouro ou prata usados para fabricá-las, que verificavam se elas tinham a qualidade que deveriam ter e se tinham o peso que deveriam ter, a circulação de moedas falsas e de peso inferior ao instituído pelas administrações públicas foram problemas enfrentados, por exemplo, por Isaac Newton, que esteve à frente da Casa da Moeda do Reino Unido e solucionou parte do problema estriando a lateral das moedas, o que evitava a retirada de parte de metal para a cunhagem de outras.

¹⁰⁶ Segundo Mary Sol de Mora Charles: “O sistema hexadecimal de numeração já havia interessado a Leibniz em 1679, quando levou a cabo [parte d]as investigações sobre a característica universal e, portanto, sobre distintos sistemas de notação. Naquela época Leibniz referia aos 10 algarismos do sistema decimal das letras ‘m, n, p, q, r, s’ para designar os números 11, 12, 13, 14 e 15 [e 16]. Neste texto, ao contrário, Leibniz escreveu à margem 16 signos distintos, que são os seguintes: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16. Estes signos têm uma analogia muita maior com os signos do I-Ching, cuja importância Leibniz sempre fez notar” (p. 10, nota 3). Contudo, cremos que faltaram aqui os signos que seriam associados aos números arábicos e que teriam uma associação mais direta ao I-Ching.

¹⁰⁷ Leibniz teoria e prática...

talvez até para o Imperador ele mesmo, que ama e entende a ciência dos números. Dizer simplesmente que todos os números são formados pelas combinações da unidade com o nada e que o nada é suficiente para os diversificar, isso parece tão crível quanto dizer que Deus fez todas as coisas do nada, sem se servir de nenhuma matéria primitiva; e que existem apenas estes dois primeiros princípios: Deus e o Nada: Deus das perfeições e o Nada das imperfeições ou vazios de essência. E se suprimirmos do início a origem da invenção deste cálculo (que vem da analogia da progressão binária com a denária), a coisa parecerá ainda mais admirável. Talvez este grande Monarca [chinês] não se incomode [*faché*] de saber que um europeu seu conhecido, que se interessa infinitamente pelo que diz respeito à China e à sua troca de conhecimento [*commerse de lumiere*] com a Europa; fez esta descoberta e enviou-a a você expressamente para dedicá-la à sua majestade [*M^e*]. Eu não duvido em absoluto que você enfatizará [*faissé valoir*] segundo a sua importância, a fim de que ela possa ser [*à fin qu'elle porte coup*] uma vantagem para nossa religião; e talvez ela pudesse levar este príncipe, em consideração a ela, a lhe dar ordens para comunicar-me em meu particular os belos conhecimentos chineses, com algumas amostras deste país¹⁰⁸, entre outras coisas com relação à composição do papel [*papier*]¹⁰⁹ extraordinário pela sua dimensão e delicadeza [*grandeur et finesse*], também referente a algumas experiências extraordinárias da física ou específicos [remédios] experimentados [*eprouvés*] de medicina. Você avalia bem que não tirarei proveito disso para mim e que o público [é que] tirará toda sua utilidade [*usage*], mas como eu sou diretor de uma nova sociedade de ciências, seguindo o que tinha indicado a você, não ficarei absolutamente incomodado [*faché*] em lhe ser útil apresentando alguma coisa pouco comum; ainda mais se ela servisse para animar ainda mais o príncipe que a fundou¹¹⁰; o que se transformaria em proveito da ciência. Este príncipe, que os moscovitas já tratavam [410] como czar ou rei antes da sua coroação, como também os turcos e os tártaros, o rei da Pérsia e todos os outros príncipes fora da Europa, tem aquilo de notável [*remarquable*] para [com] a China: só do seu país provém o âmbar amarelo ou *succinum*¹¹¹, do qual os chineses fazem tanto caso. E será uma circunstância singular para mim ser diretor da sociedade de

¹⁰⁸ Aqui se interrompe a tradução de Javier Echeverría Ezponda, que é retomada com relação ao §14.

¹⁰⁹ Aqui seguimos a sugestão de Alan Berkowitz e Daniel J. Cook que traduziram assim esta parte: “among others with regard to the composition of paper remarkable for its largeness and delicacy, and the same with regard to some remarkable observations in physics and specific proven [remedies] in medicine (entre outros no que diz respeito à composição do papel, notável por sua grandeza e delicadeza, e o mesmo no que diz respeito a algumas observações notáveis em física e [remédios] específicos comprovados na medicina.)”

¹¹⁰ Como se vê nas primeiras notas desta carta, Leibniz está se referindo novamente a Frederico III.

¹¹¹ Do árabe kahrabá, daí carabé, âmbar amarelo, ou *succinum*, palavra árabe que também parece ter a ver com eletricidade e que se relaciona com a curiosa capacidade magnética desse material.

ciências deste príncipe, que poderá ser bem utilizada entre vocês. Se for necessário dar alguma forma e aparência [*exterieur et apparence*] a esta invenção numérica para apresentá-la ao Imperador e torná-la mais apreciada, você saberá melhor o que é necessário para isso, do que eu saberia dizer.

[13] Eu chego [então] à filosofia que deve ser estabelecida e cultivada igualmente para a verdade e para a religião. Estou muito satisfeito, meu rev. padre, que você tenha entrado nisso tanto quanto eu. Você não acreditaria o quanto eu já avancei nisso; eu tenho demonstrações em Metafísica que não se tem visto nada de semelhante. Sobretudo no que diz respeito à causa, ao efeito e à estima da ação. As pessoas mais hábeis (até mesmo o Padre Malebranche¹¹², cartesiano como ele é) concordam agora que a mesma quantidade de movimento não se conservada como Descartes¹¹³ acreditava, mas elas passaram para o outro lado, pois não entendendo bem ainda a verdadeira estima da força, elas acreditam quase todas atualmente, como vemos nos livros publicados faz pouco pelo Padre Malebranche, Sr. de la Hire¹¹⁴ e outros, que a força absoluta não se conserva de modo nenhum e que se tem às vezes mais, às vezes menos no mundo pois que para elas eu ainda não decifrei minha estimativa [ou hipótese] a partir da qual eu demonstrei que o efeito é sempre equivalente à causa e que não somente a mesma força absoluta se conserva no universo ou nos corpos que se supõe interagirem [*commerce*] apenas entre si; mas que mesmo levando um certo tempo, por exemplo, um quarto de hora, há tanto de ação em um quarto de hora quanto em outro quarto de hora, seja no universo ou em um sistema de corpos [411] que não se comunicam com o

¹¹² Leibniz se refere ao padre oratoriano francês Nicholas Malebranche (1638-1715), importante membro da Royal Academy e defensor do ocasionalismo com quem muito se correspondeu e que conheceu no pouco tempo que passou em Paris. Leibniz voltará muitas vezes a esse assunto, o fato que Malebranche teria sido convencido, o que ficou explícito na obra **Des lois de la communication des mouvements** (1692), quanto a Descartes estar errado (cf. nota seguinte), dentre outras coisas, sobre sua noção de força conservativa. De todo modo a crítica final e mais extensa de Leibniz à doutrina ocasionalista de Malebranche pode ser encontrada em sua “Conversa de Filareto e Aristo” de 1711.

¹¹³ Claro, trata-se do filósofo francês Rene Descartes (1596-1650) que em seus **Princípios da filosofia** de 1644 teria defendido que a fórmula da força que se conserva no universo era $F=m.v$, o que hoje consideramos ser a fórmula da quantidade de movimento, na modernidade houve muita disputa quanto a quem equacionaria tal força, para a qual contribuiu Isaac Newton com sua $F=m.a$, que é a que mantivemos até Albert Einstein (1879-1955, para quem é $E=mc^2$) pelo menos, e Leibniz com $F=m.(v^2)/2$, que hoje consideramos ser a fórmula da energia cinética. Física completamente diferentes em seus fundamentos estava em jogo aqui, a resposta de Leibniz a Descartes veio primeiro no artigo “De brevis demonstrativo erroris memorabilis cartesiani” em março de 1686” e foi praticamente repetida no §17 de seu **Discurso de metafísica** § 17 do mesmo ano, para uma apreciação mais geral da filosofia cartesiana cf. “Carta a Molanus sobre moral, Deus e a alma” parte do nosso livro **Mônada e ainda uma vez substância individual**. Op. cit., p. 347.

¹¹⁴ O cientista-filósofo francês Philipe de La Hire (1640-1718) foi discípulo do famoso jesuíta francês Honore Fabri (1607-1688) a partir de quem pode conhecer um grupo seletivo de filósofos, dentre os quais estavam Huygens e Leibniz. La Hire se tornou membro da Academia Francesa de Ciências (Académie des Sciences) em 1678 e em 1683 assumiu a cadeira de matemática no Colégio Real da França (Collège Royal), a partir de 1687 lecionou na Academia de Arquitetura.

exterior. O que faz ver que Descartes viu algo da verdade *per nebulam*¹¹⁵, mas que ele tinha feito um *qui pro quo* imaginando que sua quantidade de movimento (que se faz multiplicando a grandeza pela velocidade e que é momentânea) é a quantidade da ação, e dará a estimativa disso que conserva. Um dos mais célebres professores da Holanda chamado Sr. Volder¹¹⁶, que foi um super defensor [*hiperaspiste*] da filosofia de Descartes, a ponto de ter escrito fortemente contra a censura do bispo de Avranches¹¹⁷, rendeu-se inteiramente, depois de ter conhecido o fundo das minhas razões através de várias cartas que nós trocamos. Há ainda um filósofo inglês muito célebre por suas obras consideráveis, começou a abandonar seus próprios dogmas e sua filosofia muito corpuscular, tendo reconhecido que deve haver algo na substância corporal que seja diferente da grandeza e da impenetrabilidade¹¹⁸. Também demonstrei que, se só tivemos aquilo, teríamos leis e fenômenos completamente diferentes, a menos que Deus o suplementasse por milagre¹¹⁹. O que não é nada razoável e seria pouco digno do autor das coisas. Se eu tivesse pessoas que me ajudassem, eu daria uma metafísica e elementos da física verdadeiramente demonstrados com rigor por meio de poucos axiomas. Mas sobrecarregado por mil ocupações de afazeres, da corte, de correspondências, viagens, sem falar da História da Casa de Brunswig [*l'Hisoire de Maison de Bronsvic*]¹²⁰, retirada de

¹¹⁵ Em meio à névoa, ou seja, vagamente, cf. nota mais acima.

¹¹⁶ O holandês e cartesiano Burchard de Volder (1643-1709) foi professor de filosofia, física e matemática na Universidade de Leiden, nos Países Baixos, Holanda; trocou várias correspondências com Leibniz entre 1698 e 1706, sua tradução para o espanhol pode ser encontrada em G. W. Leibniz. **Correspondencia III (16B)**. Trad. Bernardino Orío de Miguel: Editorial Comares: 2011. Ao que tudo indica à medida que a correspondência foi avançando ficou mais cartesiano principalmente com relação aos temas já discutidos nas notas anteriores e quanto à defesa do conceito cartesiano de *res extensa*.

¹¹⁷ Trata-se do bispo francês Pierre-Daniel Huet (1630-1721), fundador da Academia de Física em Caen, comuna francesa, em 1662. Também foi um importante correspondente de Leibniz que criticou o cartesianismo, dentre outras, em sua obra **Censura philosophiae Cartesianae** (1689); participou ativamente da “querela entre os antigos e os modernos” na qual ficou do lado de Charles Perrault (1628-1703) e Jean Desmarets (1595-1676), no sentido que, muito próximo da opinião amplamente defendida por Leibniz, foi contra o sentimento que pairava na época de animosidade para com os antigos e os escolásticos.

¹¹⁸ Leibniz deve estar se referindo ao filósofo inglês John Locke (1632-1704) a quem ele dedicaria uma imensa obra crítica, os seus **Novos ensaios sobre o entendimento humano**, que estava sendo redigido bem na época da presente carta e era praticamente linha a linha uma resposta ao **Essay Concerning Human Understanding** (1690). Ao que tudo indica Leibniz estava errado sobre Locke ter “reconhecido que deve haver algo na substância corporal que seja diferente da grandeza e da impenetrabilidade”, mas a morte do inglês em 1704, o que fez adiar a publicação dos Novos ensaios, certamente impediu que ambos pudessem discutir precisamente este ponto.

¹¹⁹ A ideia de que o universo fosse um relógio de corda ou sistema fechado criado em pacote e a partir de certas leis conservativas, ou seja, que, de acordo com um criador arquiteto-relojeiro mais perfeito, não deveria receber novos impulsos, ou corda, foi um ponto que Leibniz sempre insistiu, ele aparece em muitas críticas a Descartes e os cartesianos e mesmo a Newton e os newtonianos, novamente trata-se também da disputa de quem teria alcançado a real força conservativa das mudanças de todo o universo e também do ocasionalismo que seria uma radicalização de um relojoeiro imperfeito que dá corda a todo tempo no sistema do mundo.

¹²⁰ Novamente, valeria a pena ler o capítulo “História, política e linguagem na modernidade: uma outra introdução à controvérsia Leibniz e Locke” do nosso livro **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história**, op. cit.

arquivos, e o que fiz sobre o direito das nações, publicando peças não impressas com respeito aos tratados e negociações dos príncipes; eu serei obrigado a deixar se perder bastante as coisas mais importantes, na minha opinião, que isso que diz respeito apenas a certos tempos e a certos homens.

[14]¹²¹ Eu me lembro de ter falado com você sobre um plano [*dessein*] [da criação de uma] característica¹²² totalmente extraordinária, seria um meio de pintar não a palavra, mas os pensamentos, como faz a Álgebra nas matemáticas. Ao colocar os discursos nestes caracteres, se calcularia e demonstraria pelo raciocínio¹²³, eu creio que se poderia encontrar uma maneira de combinar isto com os antigos caracteres dos chineses que já foram objeto de sua meditação, o que serviria maravilhosamente para os fazer gostar desta invenção, e esta maneira de escrever misteriosa que seria talvez o melhor meio que alguém poderia inventar para estabelecer a verdade da religião pelas vias da razão¹²⁴. Teria sido desejável, como você

¹²¹ Aqui retoma Javier Echeverria Ezponda sua tradução, op. cit. p. 11, que vai até o final do §14.

¹²² De acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook, na Carta de 2 de dezembro de 1697, Leibniz retirou seus comentários a Bouvet sobre um “novo cálculo filosófico” baseado em um conjunto de símbolos ou caracteres universais. Leibniz descreve brevemente aqui a base e o propósito de sua “característica universal”, um projeto de vida inteira, que ele tentou explicar com mais detalhes em muitos de seus escritos, começando com seu primeiro grande esforço o **De arte combinatoria** de 1666. Concordamos com eles quanto a discussão mais completa (incluindo citação de fontes) sobre a “característica universal” ainda ser a de Louis Couturat (1686-1914) em seu **La logique de Leibniz** (1901 - Reimpressão; Hildesheim: Olms, 1961). Contudo, mais de um século depois, as várias traduções e publicações encabeçadas pela Sociedade Española Leibniz e geralmente publicadas pelo Editorial Comares tem mudado em muito esta situação, ainda mais se comparadas ao que afirmava Bertrand Russell (1872-1970) em seu **The Philosophy of Leibniz** (1900 - Reimpressão; Redwood Books, 1997). Neste sentido e grandemente dependente dessa nova situação, gostaríamos de indicar nosso livro **Leibniz e a linguagem (II): línguas artificiais, lógica e matemática**, ainda no prelo mas que deve ser publicado ainda este ano e no qual constará, dentre outros textos, a presente carta.

¹²³ O que está bem no espírito de uma das afirmações, talvez por conta da insistência de Russell, mais conhecidas de Leibniz: “Feito isso, quando aparecer uma controvérsia, já não haverá necessidade de uma disputa entre dois filósofos mais do que a que há entre dois calculistas (*Computistas*). Bastará, com efeito, tomar a pena na mão, sentar-se à mesa (*ad abacus* – para sentar no balcão) e (ao convite de um amigo, se se deseja), dizer um ao outro: Calculemos(*calculemus*)! (*Quo facto, quando orientur controversias, non magis disputatione opus erit inter duos philosophos, quam inter duos Computistas. Sufficiet enim, calamos in manus sumere, sedereque ad abacos, et sibi mutuo (accito si placet amico) dicere: calculemos!*)” **De scientia universalis, seu calculo philosophico** (GP, 1960, v. VII).

¹²⁴ De acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook, na Carta de 2 de dezembro de 1697, Bouvet especulou sobre as origens dos antigos caracteres chineses atribuídos a Fuxi. Muito antes, Leibniz havia considerado a noção de que os caracteres chineses, que então eram amplamente imaginados como ideogramas não alfabéticos e não fonéticos, poderiam servir como uma característica, mas a descartou. É evidente que nas cartas a Bouvet Leibniz reavivou seu interesse pelos caracteres chineses como um possível modelo para uma característica e mesmo de uma língua artificial que poderia ser usada para estabelecer as verdades da religião natural aos olhos dos chineses. Valeria a pena dar uma olhada na tradução com um vasto aparato de notas que fizemos dos capítulos I a III do livro III (Sobre as palavras) dos **Novos ensaios** no nosso livro **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história**, justamente onde aparece o nome do orientalista Jacob Golius (nota 103, p. 42), John Wilkins e Jorge Dalgarno (notas 122 e 123, p. 50), a língua chinesa é considerada em definitivo uma língua histórica que, como todas as outras, não pode desempenhar o papel de cálculo; cf. também nosso artigo “Una introducción ante la controversia Leibniz Locke sobre el problema del lenguaje” (In **Metafísica y Persona. Filosofía, conocimiento y vida**, México, Año 16, Núm. 31, Enero-Junio, 2024, ISSN: 2007-9699. Disponível em <https://revistas.uma.es/index.php/myp/article/view/17652/19254>)

indicou em sua carta, que pudéssemos ter falado sobre isso de viva voz [ou seja, pessoalmente], quando você [V.R.] estava na Europa, mas há pouca evidência para isso agora; nós poderíamos, no entanto, fazer algo de considerável talvez, se você me informasse a fundo sobre o que se sabe ou se pensa sobre esses antigos caracteres chineses¹²⁵; e mais ainda, se em suas representações enviadas à França alguém fosse encarregado de me ajudar neste grande plano de [criação de] uma característica que transformaria o raciocínio em cálculo; e serviria até mesmo para determinar o grau de verossimilhança nas ilusões que são apenas prováveis [*vraisemblables*]¹²⁶.

[15] Para voltar à sua carta e a alguns paralipômenos¹²⁷, eu suplico a você meu rev. padre que um dia me consiga o *Pai [Nosso]*¹²⁸ ou a oração dominical com algumas amostras de palavras muito usadas em diferentes línguas das Índias, e sobretudo dos Tártaros, Calmucs, ou Mugals, Elud [Eleuths], e outros que foram para a Pérsia, para a Moscóvia e para o mar oriental. E, se existirem na China mais línguas diferentes daquela que é comum no Império, eu desejaria a mesma coisa. Seria bom ter versões interlineares, palavra por palavra, de cada *Pai [Nosso]*, com os caracteres dos povos. O que eu desejaria também, particularmente em relação a Tanguit, onde reside o grande Lama, pois se diz que os Tártaros Mugals [ou Manchu] se servem muito da língua e dos caracteres de Tanguit¹²⁹.

¹²⁵ De acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook “As ideias de Bouvet sobre os caracteres chineses foram desenvolvidas por meio de seu treinamento sinológico por acadêmicos da corte do imperador Kangxi e de seus irmãos missionários jesuítas, cuja compreensão estava imbuída de tendências intelectuais europeias. Bouvet viu na composição dos caracteres vestígios da verdadeira religião antiga, e isso era central para suas crenças figuristas. Ele acreditava que os caracteres compartilhavam uma origem comum com os hieróglifos egípcios e provavelmente refletiam a linguagem original dos patriarcas pré-diluvianos (ver Carta E [ou seja, de 28 de fevereiro de 1698]), um sentimento comum nos círculos europeus. Ele fornece exemplos em suas cartas e outros escritos; alguns exemplos estão na Carta I [ou seja, 4 de novembro de 1701] uma resposta à presente carta”.

¹²⁶ Aqui termina a tradução de Javier Echeverría Ezponda. Sobre a valorização de Leibniz de uma arte da combinatória ou de uma lógica do provável, cf, dentre outros, o capítulo III do livro IV dos **Novos ensaios**.

¹²⁷ A palavra paralipômenos vem do grego *paraleipómēna*, que significa “coisas omitidas”. É formada pelas palavras *para*, que significa “ao lado”, como em para-lelas, e *leipein*, que significa “deixar para trás”. Trata-se, pois, de suplementar o que foi discutido até aqui.

¹²⁸ De *Pater Noster*.

¹²⁹ De acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook “Na Carta E [ou seja, de 28 de fevereiro de 1698], antes de deixar a Europa, Bouvet já havia enviado a Leibniz uma transcrição interlinear e transliteração do Pai Nosso na língua Manchur. Leibniz está repetindo seus pedidos anteriores (ver Carta B [ou seja, de 2 de novembro de 1697]”. Segundo os autores, conforme o que é dito na carta J [ou seja, de 18 de maio de 1703] os “Eleuths” eram um povo da Mongólia Ocidental, geralmente chamados de Ölots. Quanto aos povos Tártaros, Calmucs ou Calmucos, Mugals ou Mogallos e Tanguis, suas origens e línguas é preciso dar uma olhada principalmente no **Breve plano das reflexões sobre as origens dos povos**, justamente no momento em que Leibniz menciona Bouvet, a partir da p. 102, em **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história**, op. cit.

[16] Como esta grande conjunção dos planetas, observada por um antigo imperador chinês e relatada, creio eu, por Martinius¹³⁰, forneceu material para muitas reflexões [413] sobre a cronologia¹³¹, suplico a você, meu R. P., que pense, com o R. P. Grimaldi¹³², se não se poderia encontrar ainda algumas outras observações escolhidas; para nos servir na Europa com respeito à Astronomia e a Cronologia. Suplico também que diga a ele que lhe rendo muito humildemente graças por sua memória, que fiquei extremamente satisfeito com as notícias de sua saúde e que eu me orgulho sempre de ver ainda qualquer coisa de sua parte. Essas observações seriam principalmente de seu departamento, já que ele é presidente do Tribunal das Matemáticas¹³³.

[17] Eu também desejaria saber se o que os chineses tinham antigamente de Geometria era acompanhado de algumas demonstrações, e particularmente se eles sabiam há muito tempo [sobre] a igualdade do quadrado da hipotenusa aos dois quadrados dos lados¹³⁴, ou

¹³⁰ De acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook: “Martino Martini (1614-1661), procurador da missão jesuíta da China a partir de 1650, viajou para Roma para defender a posição jesuíta sobre a controvérsia dos ritos. Ele publicou na Europa vários livros e mapas extensos sobre história chinesa, geografia e outros tópicos sem precedentes e que tiveram um impacto profundo em como a Europa entendia o passado e o presente da China. O trabalho de Martini sobre a história chinesa antiga foi particularmente influente, sendo o primeiro tratamento extensivo do tópico em uma língua europeia, um estudo cuidadoso e erudito de eventos no mundo chinês, organizado cronologicamente desde as origens mitológicas, por todos os governantes dinásticos até o nascimento de Cristo, baseado inteiramente em fontes chinesas antigas acompanhadas por seus próprios comentários e contextualização. [...] A principal obra histórica de Martini – aqui mencionada – fez com que muitos, incluindo Leibniz, repensassem as suas opiniões sobre a cronologia bíblica (ver Carta B, [ou seja, de 2 de novembro de 1697] n. 19). Nesta obra, **Sinicae historiae decas prima (As dez primeiras divisões da história chinesa)**, publicada pela primeira vez em Munique em 1658, Martini escreve que a conjunção dos cinco planetas (assim como o sol e a lua) que os “cronologistas” europeus dataram da época de Noé e do Dilúvio, foi datada nos registros chineses do reinado do lendário imperador Zhuanxu que, segundo a tradição, teria começado no ano 2513 a.C., e, portanto, bem antes da datação europeia. Martini mantinha que a maior antiguidade da história registrada chinesa, esta observação em particular, tornou problemático reconciliar as cronologias antigas discrepantes”.

¹³¹ Sobre o que seria um “Cronologia” gostaríamos de indicar novamente nosso capítulo “História política e linguagem na modernidade” e, agora também o “Leibniz e Darwin: uma introdução” **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história.**

¹³² O jesuíta italiano Philippe Grimaldi (1638-1712), também matemático e astrônomo, viveu em Pequim de 1671 a 1685 e depois novamente de 1694 até sua morte em 1712. Teria ocupado vários cargos na missão, incluindo Procurador em Roma e Reitor do Colégio em Pequim. Embora estivesse na Europa em 1688, nesse ano ele também foi nomeado chefe do Bureau Chinês de Astronomia pelo Imperador. Leibniz se encontrou com Grimaldi em Roma em 1689, o que teria despertou ainda mais seu interesse pela China e pela missão jesuíta que lá estava, ele fala longamente sobre Grimaldi e suas aventuras e realizações no Prefácio de sua **Novissima Sinica (1697)**.

¹³³ Ao que tudo indica o primeiro missionário ou “matemático do rei” enviado à China que ficou à frente Tribunal de Matemática ou Gabinete Imperial de Astronomia de Pequim foi o jesuíta holandês Vice-Provincial Ferdinand Verbiest (1623-1688), não conseguimos saber exatamente quando Bouvet ocupou tal cargo, de todo modo Verbiest morre no ano seguinte a primeira vez que ele foi à China.

¹³⁴ Leibniz havia perguntado anteriormente a Bouvet sobre o conhecimento chinês do teorema “Pitagórico”. Veja Carta B, [ou seja, de 2 de novembro de 1697] n. 21. Claro que saber sobre a história da geometria na China contribuiria muito para saber se ela era tão figurativa ou física quanto a dos egípcios ou se estava mais próxima daquela que Leibniz estava ideando e que tinha a ver com a nova Geometria Analítica, menos figurativa e física.

qualquer outra semelhante [*telle*] proposição da Geometria não popular. Se descobriu que a arte de destilar e outras operações químicas são antigas na China.

[18] Imagino também que você [Vossa Reverência] tenha encontrado em Paris um pequeno discurso do celebre Kepler, do qual lhe falei, feito anteriormente com base numa carta do padre Terentius¹³⁵ da sua companhia, enviada da China, e que se teria feito considerações em cima. Em todo o caso, eu falarei ainda com o padre de Fontenay. O que você pensa, meu R.P. da conjectura de Golius¹³⁶, celebre orientalista, que acreditava que a língua chinesa era feita por artifício[, ou seja, que era artificial], bem como os [seus] caracteres? Não podemos obter em breve deste R.P. Visdelou¹³⁷ a análise gramatical dos caracteres de algum pequeno livro chinês, para servir de amostra. Também [*Item*] um ensaio sobre a gramática, por assim dizer, dos caracteres. Mas como estas coisas ainda estão por fazer, desejaria poder obter todavia coisas já feitas, a saber um dicionário de caracteres chineses explicados em alguma língua europeia, [414] e um dicionário que o R. P. Grimalde me disse que existe na China, onde as figuras das coisas são associadas aos caracteres¹³⁸. E mesmo se existe quaisquer outros livros chineses instrutivos onde as figuras ajudam a explicar. Eu pagaria de bom grado e pontualmente as despesas desses livros e me esforçaria por merecer essa graça de outros tanto quanto possível.

[19] Você se lembrará, meu R.P., que o padre Kochanski¹³⁹ propôs algumas questões curiosas; assim como o Sr. Schrökus de Augsburg¹⁴⁰, cuja carta você teve a bondade de

¹³⁵ Em parte de acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook: “Leibniz repete o pedido feito também na carta B, [ou seja, de 2 de novembro de 1697] n. 37”. Ex-assistente do famoso matemático francês François Viète (540-1603), “Johann Terrenz Schreck (Terrentius - 1576-1630) esteve na China de 1621 até sua morte [...]. Em uma carta encaminhada a Johannes Kepler (1571-1630), o famoso astrônomo e matemático alemão que descobriu as três primeiras leis do movimento planetário, Schreck pediu ajuda em seus cálculos astronômicos. Kepler respondeu rapidamente e em detalhes. A carta, publicada pela primeira vez em 1630, está em **Joannis Kepleri astronomi opera omnia**, ed. C. Frisch (Frankfurt/Erlangen: Heyden & Zimmer, 1858-1871), VII: 667-688”.

¹³⁶ Novamente, conjectura discutida, dentre outros, no capítulo I e II do livro II dos **Novos ensaios**, cf. nosso **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história**, op. cit., p. 42, nota 103, e 50, nota 121 e seg.

¹³⁷ Jean de Fontenay (1643–1710) e Claude Visdelou (1656–1737) também eram dois dos missionário enviados à China por Luís XIV, os outros três foram, naturalmente Joachim Bouvet, Jean-François.

¹³⁸ De acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook: “Talvez Grimaldi tivesse em mente o *Tiangong kaiwu* 天工開物 de Song Yingxing 宋應星 (1587-ca. 1660), publicado em 1637. Esta obra é basicamente um compêndio enciclopédico de tecnologia e produção acompanhado por ilustrações precisas sob os caracteres para cada item ou processo”.

¹³⁹ Cf, nota do §2.

¹⁴⁰ Conforme Alan Berkowitz e Daniel J. Cook: “Lucas Schröck (1646-1730), médico de Augsburg, foi membro, e a partir de 1693 presidente, da Academia [dos cientistas naturais] Leopoldina [(*Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina*)], uma sociedade científica alemã. A partir de 1685, ele foi diretor de seu periódico anual, **Miscellanea curiosa medico-physica [...] sive Ephemerides**; o próprio Schröck estava interessado principalmente em assuntos médicos e farmacológicos. Schröck havia preparado uma carta para Andreas Cleyer (1634-1697/8) – um botânico e médico nascido na Alemanha que trabalhou por muitos anos na Companhia

endereçar para Batávia, eu lhe suplico, pois, que pense ou faça pensar [a outros] em seu lazer e me favoreça com as respostas que receberia como legatário deste bom padre. Para concluir, eu desejo a você um bom século e um bom ano, por muitos anos do século que acabamos de começar, e antecipadamente para o ano de 1702 em particular, até porque este desejo aparentemente só chegará a você para o outro ano, e rogando a Deus que nos dê frequentemente motivos para lhe agradecer pelas graças que ele concederá a você e à sua Igreja, na importante missão em que você está ocupado, eu estou com zelo.

Para o R. P. Bouvet

[20] P.S. Eu estou consciente de que deixar muito de vago em uma carta [*papier*] que deve ir tão longe. Eu suplico a você, meu R. P., que reveja minhas cartas passadas, quando me der a honra de pensar no que está na presente. Estou muito convencido das grandes dificuldades que devem cercar você e os R.P. [*RR. PP.*] seus companheiros apostólicos na entrada deste novo continente [*nouveau monde*]. Pois até agora a estada que você teve lá só pode ser considerada como um noviciado¹⁴¹. Assim eu seria pouco razoável se não entendesse que não se deve pedir a você de início informações que talvez de outros além de você ou daqueles [em situação] semelhante à sua, que jamais as alcançariam, a não ser quando tivessem envelhecido. Assim, todas essas amostras que desejo devem ser entendidas apenas na proporção do tempo que as ocupações mais importantes ou mais necessárias deixam para você. No entanto, como o seu grupo [*vostre troupe*] está aumentando consideravelmente, como você sem dúvida tem uma [boa] quantidade de pessoas do país à mão, e acima de tudo o Imperador que vale cem milhões, [415] você poderá encontrar um meio de se fazer aliviar em boas coisas e para fazer preparar os materiais. Este grande príncipe não recusará este reconhecimento à Europa que é tão liberal com ele nas comunicações mais importantes. Se o dicionário das línguas chinesa e tártara for concluído por ordem do Imperador, eu desejaria muito poder obter também um exemplar por seu favor. Se se tivesse acrescentado caracteres chineses isso seria ainda melhor. Eu peço a Deus que se tenha acrescentado alguma língua da Europa, ou melhor, que se fizesse um ser expressamente para ela, onde, ao mesmo tempo, todas as palavras chinesas e tártaras fossem enunciadas tanto em seus caracteres quanto nos nossos [ou seja, nos europeus]. Talvez um dia seu conselho chegue ao Imperador. Seu relato

Holandesa das Índias Orientais em Java – que Bouvet foi solicitado a entregar a ele em uma ida à China. Schröck estava buscando informações sobre vários itens animais e botânicos das Índias Orientais, especialmente almíscar”. Parece ser a esta carta e nos itens ali contidos que Leibniz se refere.

¹⁴¹ Apenas no começo, principiando.

sobre esse príncipe não poderia ser estendido na forma de pequenos anais de seu reinado? Me foi dito que algum dos príncipes filho dele aprendeu alguma língua da Europa, mas duvido porque você não falou disso. O Sr. Menzelius¹⁴² está morto. Nada foi encontrado da chave do Sr. Mullerus¹⁴³. No entanto, parece que os caracteres chineses devem ter pelo menos alguma ligação. Não há como os caracteres radicais, dos quais todos os outros [derivam], serem formados por certas regras gramaticais de derivação e composição? Esses radicais poderiam ser como os hieróglifos¹⁴⁴. Eu desejo muito, [saber] sua opinião prévia sobre o acima [mencionado], assim como a do R.P. Visdelou¹⁴⁵. Espero que aprendamos de você o que devemos julgar do Estreito de Anian¹⁴⁶, mas não que você se exponha por isso. Como estou curioso sobre o que diz respeito à mineração e à química, não encontramos na China metais e minerais desconhecidos na Europa, e práticas singulares sobre o assunto? Para finalizar, enfim tudo de bom, não haveria um meio de enviar um bom número de chineses para a Europa para ajudar com traduções?

Brunswick, 15 de fevereiro de 1701

¹⁴² Conforme Alan Berkowitz e Daniel J. Cook: O alemão “Christian Mentzel ou Menzelius (1622-1701), médico de Frederico Guilherme, o Grande eleitor de Brandemburgo, foi o sucessor de Andreas Müller [(c.1630-1694)] e, como ele, buscou formular uma ‘Chave para a [língua] Chinesa’ ou *Clavis Sinica*. Leibniz o elogia no Prefácio de sua *Novissima Sinica* [...]. Mentzel também escreveu uma breve cronologia dos imperadores chineses: **Kurtze Chinesische Chronologia** [...]; Leibniz anexou sua cópia do livro junto com outras perguntas que Mentzel havia enviado a ele um mês antes com um pedido para que ele as passasse para Bouvet. Infelizmente, Bouvet nunca recebeu esses itens e lamentou sua perda “dupla” (veja a Carta E [ou seja, 28 de fevereiro de 1698]”. Os autores pedem para que seja conferida também a nota 4 da carta C, ou seja, de janeiro de 1698.

¹⁴³ Conforme Alan Berkowitz e Daniel J. Cook: “Sobre Andreas Müller e sua ‘chave’, veja Carta B [ou seja,]2 de dezembro 1697], n. 8. Andreas Müller (1630?-1694), reitor da catedral de Nikolaikirche em Berlim, foi um teólogo luterano e sinólogo amador. Ele alegou ter inventado uma ‘Chave para [a língua] chinesa’ que teria simplificado muito a leitura do chinês. Isso despertou muito interesse entre os estudiosos europeus, mas Müller se recusou a mostrar sua ‘Chave’ a qualquer um e queimou todos os seus papéis pouco antes de sua morte. Veja o Prefácio do *Novissima Sinica* [...], onde Leibniz detalha a estranha história de Müller”.

¹⁴⁴ Novamente Leibniz mostra seu interesse pela formação e regimento da língua chinesa como parte da consideração seja de uma língua histórica seja de uma língua artificial, de acordo com Alan Berkowitz e Daniel J. Cook, na Carta E, ou seja, de 28 de fevereiro de 1698, ele se mostrará contrário à hipótese que o chinês pode ser comparado a uma língua figurativa como a dos hieróglifos egípcios, que era o que defendia Bouvet.

¹⁴⁵ Já citado em nota anterior, cf. §18.

¹⁴⁶ Estreito de Bering. O interesse de Leibniz por novos mapas de regiões pouco conhecidas dos europeus aparece em muitos momentos de sua correspondência, dentre outras, cf. o agradecimento que faz na carta de 6 de dezembro de 1695 ao linguista sueco Sparvenfeld por ter lhe enviado seu mapa da Sibéria, novamente nosso **Leibniz e a linguagem (I): línguas naturais, etimologias e história**, op. cit., principalmente p. 19, nota 20.

Tabela 1 [N]

	1 1	1
1	0 1	2
1	1 1	3
10	0 1	4
10	1 1	5
11	0 1	6
11	1 1	7
100	0 ...	8

Tabela 2 [M]

oooo0	0
oooo1	1
ooo10	2
ooo11	3
oo100	4
oo101	5
oo110	6
oo111	7
o1000	8
o1001	9
o1010	10
o1011	11
o1100	12
o1101	13
o1110	14
o1111	15
10000	16
10001	17
10010	18
10011	19
10100	20
10101	21
10110	22
10111	23
11000	24
11001	25
11010	26
11011	27
11100	28
11101	29
11110	30
11111	31

Tabela 3 [Z]

Z		Quadrados		Cubos	
000000	0	00000	0	000	0
000011	3	00001	1	001	1
000110	6	00100	4	1000	8
001001	9	01001	9	1 1011	27
001100	12	10000	16	100 0000	64
001111	15	11001	25	111 1101	125
010010	18	1 00100	36	1101 1000	216
010101	21	1 10001	49	10101 0111	343
011000	24	10 00000	64	100000 0000	512
011011	27	10 10001	81	101101 1001	729
011110	30	11 00100	100	111110 1000	1000
100001	33	11 11001	121	1010011 0011	1331
100100	36	100 10000	144		
100111	39	101 01001	169		
101010	42	110 00100	196		
101101	45	111 00001	225		
110000	48	1000 00000	256		

LETTRE DE LEIBNIZ AU REVEREND PERE JOACHIM BOUVET DU 15 FEVRIER

1701¹⁴⁷

[p. 402] Mon tres Reverend Pere Bronsvic 15 Febr. 1701

[1] Je Vous suis extremement obligé de la bonté que vous avés eue de garder jusque dans un autre monde le souvenir d'un homme qui vous honnore infiniment, mais qui vous est peu utile.

[2] Vostre ample et belle lettre m'a esté rendue tard, à cause d'un long voyage, dont je ne suis revenu que depuis peu. L'Electeur de Brandebourg (couronné maintenant Roy de Prusse le 18^{me} Janvier de cette année), m'a fait faire un voyage à Berlin, pour y contribuer à fonder une nouvelle société des Sciences, dont Sa Majesté veut que j'aye la direction quoyque de loin, car je n'y sçaurois estre tousjours present. On y fera bastir un observatoire, et prendra d'autres mesures pour faire des recherches de la nature et de l'art. Ce soin m'occupa tout le dernier esté et une partie de l'automne: delà je suis allé aux bains de Töpliz en Boheme à cause de ma santé, où je croyois y trouver le R. P. Kochanski, mais il estoit mort quelques mois au paravant. Cependant j'ai envoyé depuis la lettre que V. R. a écrite pour luy, aux peres de sa Province. C'est une perte, car c'estoit asseurement un des habils hommes de vostre compagnie. De Töpliz j'ay encor fait quelque tour dans l'Allemagne superieure, et pendant ce temps là, comme je n'avois point de sejour fixe, j'avois donné ordre qu'on gardât mes lettres à Hanover.

[3][403] Ainsi comme on n'a pas eu d'abord reponse de moy, à Paris, on ne m'a rien encor mandé de ce que le R. P. Fontaney aura apporté. J'ecriray moy meme à ce pere, aussi

¹⁴⁷ LEIBNIZ AN JOACHIM BOUVET [Wolfenbüttel], 15. Februar 1701. Überlieferung: L Konzept: LBr. 728 (Pinsson) Bl. 94–97. 2 Bog. 2o. 5 1/2 S. Der Schluß unseres Textes (S. 414 Z. 15 – S. 415 Z. 22) steht auf Bl. 96 vor dem Textbeginn von L 10 von N. 204 sowie auf Bl. 97 ro am linken Rand und zwischen den Zeilen des Textes von L von N. 205. Mit zahlreichen, teils flüchtig ausgeführten Streichungen, Ergänzungen und Nebenrechnungen. Tintenleck auf Bl. 95 ro. Bibl.verm. — Gedr.: 1. (teilw.) Merkel, China-Mission, 1920, S. 87 f. (= S. 404 Z. 17–20), S. 92 Anm. 1 (= S. 409 Z. 4–12), S. 139 Anm. 2 (= S. 412 Z. 17–23); 2. (teilw.) Zacher, Dyadik, 1973, S. 243–249 (= S. 404 Z. 17 – S. 409 15 Z. 21 u. S. 412 Z. 1–16); 3. Widmaier, China, 1990, S. 134–145. 2–5 expecto, | ut descripta missam. Facile enim apud vos invenies Germanice scientem. Absatz Aliqvot menses sunt qvod D. Pinsonio Advocato in suprema vestra curia, (1) viro docto scripsi, et h—i responsum dedi pro amico Turonensi, circa controversiam, qvam Turonenses habent cum Salisburgensibus de S. Martini reliqviiis. (a) Obtinuit (b) Indicavi et loca qvaedam libri, descripta missurus, si ipsum opus illic non sit ad manus; eademqve opera nonnulla alia attigi (2) viro docto scripsi, et ad qvaestionem qvandam respondi, locis etiam indicatis, descripta missurus si non haberentur. Sed nondum intellexi an literas meas acceperit, qvod (a) miror qvia (b) p bricht ab (c) me timere cogit, ne vel absentia, vel qvod absit adversa valetudine impeditus, praeter morem cessaverit. Hoc metu si me liberaveris, adjectasqve reddi curaveris, (aa) hnemi bricht abi (bb) plurimum (cc) etiam hhinci me Tibi obstrictum profitebor. gestr. | Vale. Dabam Brunsvici 9 Febr. 1701 L1 2–4 Est... innotescat fehlt L1 2

bien qu'aux R. R. P. P. Verjus et de Gobien là dessus; et j'espere qu'on m'en donnera part suivant la lettre de V. R. Cependant si dorénavant V. R. veut m'adresser quelque chose qui me soit rendu plus particulièrement, il devrait estre enfermé dans la lettre.

[4] L'Europe a produit plusieurs belles decouvertes depuis peu. On a fort poussé ma nouvelle Analyse des infinitesimales. J'ay trouvé moy même une insigne promotion de cette science; et par ces moyens des problemes sont en nostre pouvoir qui passoient autres fois l'Algebre et l'Analyse; par exemple nous avons déterminé les figures des vaisseaux qui resistant le moins dans un fluide, la ligne dans la quelle un corps pesant viendrait d'un point à un autre dans le temps le plus court qui soit possible et mille questions semblables; et comme la nature garde partout le caractere de l'infinité de son auteur, il n'y a que cette science de l'infini, qui donne veritablement le passage de la mathematique à la physique. J'avois trouvé aussi que la chainette c'est à dire la ligne dans la quelle une chaine se courberoit d'elle même si elle avoit des anneaux tres petits, donne les logarithmes sans aucun calcul et sans les tables.

[5] Dans la Chymie un habile Allemand de mes amis a trouvé une liqueur merveilleuse; il l'appelle avec raison spiritum igneum, car cet esprit estant melé avec quelques huilles il s'allume en un instant et se consume en charbon. Mais l'inventeur n'en a pas encor publié le secret.

[6] J'ay souvent conseillé qu'on essayât sur mer combien le Barometre pourroit servir pour prevoir les tempestes, puisque M. Guerike avoit observé que les grands orages le [404] faisoient baisser. Enfin on l'a essayé dans un grand voyage, et on me mande, qu'on peut s'appercevoir de l'orage futur environ 12 heures auparavant, ce qui suffit le plus souvent pour se garantir, soit en se mettant à l'abri, ou au moins en s'eloignant des bancs et des rochers et en faisant tous les preparatifs dans le vaisseau pour n'estre point surpris, de sorte que cela pourra sauver dans la suite une infinité de vaisseaux.

[7] Je suis bien fâché de la guerre allumée entre le Tzar de Moscovie et le Roy de Svede, parce que j'ay peur que cela fera tort au dessein que j'avois de profiter des caravanes qui vont de Moscou à la Chine par le moyen de la Cour de Brandebourg qui est assez bien avec le Tzar. Car M. Golowin qui a esté autres fois Ambassadeur de Moscovie pour le traité de limites avec la Chine passant par ce pais cy avec le Tzar, dont il est maintenant un des principaux Ministres nous fit esperer qu'il favoriseroit ces desseins; mais l'armée du Tzar ayant esté entierement defaite devant Narva par la faute des Moscovites qui jettèrent les armes sans obéir aux officiers estrangers; on dit que ce Prince est animé contre les estrangers,

comme s'ils l'avoient mal servi. On croit pourtant qu'il se desabusera. Si la paix se fait[,] le commerce entre l'Europe et la Chine pourra devenir plus frequent encor de ce costé là.

[8] Je ne sçay si j'ay touché autres fois en écrivant à vostre Reverence, le nouveau calcul numerique que j'ay inventé non pas pour la pratique vulgaire mais pour la theorie de la science, car il ouvre un grand champs à des nouveaux theoremes; Et sur tout ce calcul donne une representation admirable de la Creation. C'est que suivant cette methode tous les nombres s'écrivent par le melange de l'unité et du zero à peu près comme toute les [405] creatures viennent uniquement de Dieu et du rien. Il n'y a rien dans les mathematiques qui me paroisse plus beau pour l'usage de la religion; et pour en confirmer un article des plus considerables, que les philosophes non Chrestiens ont coustume de rejeter tous d'une voix. Aussi ne dit on pas en vain que les essences sont comme les nombres, et toutes les imperfections des choses ne consistent que dans les negations; d'où vient que S. Augustin disoit tres bien, que le mal vient du rien; voicy ce que c'est ce calcul: comme on a coustume ordinairement de se servir de la progression par dix, et comme quelques uns en ont employé d'autres, je voulois considerer ce que feroit la plus simple progression possible, qui est la progression binaire ou la progression Geometrique double et j'ay vû d'abord comme la denaire n'employe que dix caracteres, sçavoir depuis 0 jusqu'à 9, que la binaire n'en employeroit que deux, sçavoir 0 et 1. Et comme dans la progression denaire 10 signifie dix, et 100 signifie cent, et 1000 mille, et 10 000 dix mille, et 100 000 cent mille, et 1 000 000 un million, et ainsi de suite, j'ay jugé que dans la binaire 10 seroit deux, et 100 seroit quatre, et 1000 seroit 8, et 10 000 seize, et 100 000 trente deux, et 1 000 000 soixante et quatre; etc. C'est ce que le calcul montre aussi luy même quand on n'employe que deux caracteres 0 et 1, car $1 + 1$ estant 10 et 3 est $10 + 1 = 11$ et 4 est $11 + 1 = 100$. Car $1 + 1$ est 10, c'est à dire 0 sous la colonne reste 1 pour la suivante colonne marqué par un point. Et dans la suivante encor $1 + 1$ est 0, restant 1 pour la colonne encor suivante ce qui donne 100. Comme il paroist à la marge sous le signe ` , où j'ay marqué ces reservations par des points.

[406] ✕

1	1
1 10	2
1 11	3
.. 1 100	4
1	5

101	
. 1 110	6
1 111	7
. . . 1 1000	8

[9] De meme 5 sera $100 + 1 = 101$ et 6 sera $101 + 1 = 110$ et 7 sera $110 + 1$ ou bien 111 et 8 sera $111 + 1$ c'est à dire 1000 et ainsi de suite. Mais pour represente la suite de ces nombres jusqu'à 32[,] en voicy la Table sous **⌈**, où les plus vacantes au dessus des colonnes sont [remplies] par des petits 0 pour mieux marquer les periodes dont je parleray tantost.

⌈

00000	0	01010	10	10100	20	11110	30
00001	1	01011	11	10101	21	11111	31
00010	2	01100	12	10110	22		
00011	3	01101	13	10111	23		
00100	4	01110	14	11000	24		
00101	5	01111	15	11001	25		
00110	6	10000	16	11010	26		
00111	7	10001	17	11011	27		
01000	8	10010	18	11100	28		
01001	9	10011	19	11101	29		

[10][406] Dans cette Table se decouvre à la premiere vûe une harmonie merveilleuse, c'est qu'il y a des periodes réglées dans chaque colonne, dans la premiere 01, car il y a 010101 etc. tousjours 0 et 1 alternativement. Dans la seconde colonne il y a 0011 qui revient tousjours et dans la 3^{me} 00001111, dans la quatrieme 0000000011111111, et ainsi de suite dans les autres, de sorte qu'on peut continuer la Table sans aucun calcul en continuant seulement d'ecrire. Cet ordre dans la constitution originale des nombres suivant cette expression donne des ouvertures d'une nouvelle science à la quelle personne n'a encor songé jusqu'icy, car comme l'analyse de tous les nombres en 0 et 1 est la plus parfaite et la plus poussée à bout, il ne faut pas s'étonner qu'on penetre plus avant par son moyen. Or je trouve que tous les nombres ternaires, quinaires, septenaires, etc. c'est à dire divisibles par 3, par 5, par 7, etc. ont des semblables periodes qui reviennent tousjours à l'infini, par exemple pour les ternaires dans la premiere colonne la periode est 01, dans la seconde 0110, dans la 3^{me} est

00101101, dans la quatrième 4^{me} 0001110011100011 et ainsi dans les colonnes suivantes comme je le puis déterminer, on voit tout cela dans la Table 1.

1

		Quarrés		Cubes	
000000	0	00000	0	000	0
000011	3	00001	1	001	1
000110	6	00100	4	1000	8
001001	9	01001	9	11011	27
001100	12	10000	16	1000000	64
001111	15	11001	25	1111101	125
010010	18	100100	36	11011000	216
010101	21	110001	49	101010111	343
011000	24	1000000	64	1000000000	512
011011	27	101001	81	1011011001	729
011110	30	1100100	100	1111101000	1000
100001	33	111001	121	10100110011	1331
100100	36	10010000	144		
100111	39	10101001	169		
101010	42	11000100	196		
101101	45	11100001	225		
110000	48	100000000	256		

[11][408] Il en est de même dans les quinaires et septenaires, novenaires ou dans les multiples en general, où il se trouve toujours qu'une moitié de la période est contraire à l'autre, c'est à dire 0 contre 1 et *vice versa* etc. Mais qui plus est[:] ces périodes se trouvent aussi dans les quarrés, cubes, et autres puissances. Par exemple pour les quarrés la période de la première colonne est 01, la seconde n'a que des 0, la troisième a pour période 0010, la 4^{me} a 00010100, la 5^{me} 0000110101011000. Pour les cubes la période de la première colonne est 01, de la seconde 0001, de la 3^{me} 00000101; et ainsi des autres de sorte que par ce moyen extraordinaire des périodes les Tables des puissances des plus hauts degrés se peuvent écrire presque sans calcul; ainsi outre la contemplation ils y trouveront même de grands usages pour certaines pratiques considérables. En un mot il est caché là dedans une Arithmétique toute nouvelle merveilleusement féconde en théorèmes[,] puisque en toute sorte de séries l'expression même des nombres va par règles. Elle ne doit point servir à la vérité aux calculs ordinaires mais elle mène à la résolution des difficultés où d'autres voyes connues ne sauroient aller. Mais ce qu'il seroit trop prolix de monstrier icy, et il suffit maintenant qu'avant que je la quitte[,] je fasse encor une remarque Curieuse qu'on voit d'un coup d'oeil dans cette expression[,] sçavoir pourquoy tous les nombres se peuvent former par la seule

combinaison des nombres de la progression Geometrique double ou binaire, ce que les Arithmeticiens avoient deja remarqués comme un privilege de cette progression. Par exemple 23 est $16 + 4 + 2 + 1$ c'est a dire $10000 + 100 + 10 + 1$ ou tout à la fois 10111 et 113 est $64 + 32 + 16 + 1$, c'est à dire $1000000 + 100000 + 10000 + 1$ ou 1110001, et ainsi des autres; et c'est pour cela que les essayeurs de monnoye se servent de petits poids en progression double. Car ainsi peu de poids suffisent pour beaucoup de nombres ou pesanteurs. Par exemple pour former tous les nombres depuis 1 jusqu'à 63, on n'a besoin que de six nombres ou poids, sçavoir 1, 2, 4, 8, 16, 32. Et depuis 1 jusqu'à 31 on n'en demande que cinq, sçavoir 1, 2, 3, 4, 8, 16 comme la table le monstre, qui fait voir en meme temps la combinaison des poids pour former la pesanteur suivant chaque nombre. Si on se fut avisé dans le monde de faire aussi les monnoyes en progression Geometrique double, on auroit pû faire le plus de valeurs avec le moins de pieces. Et si au lieu de la progression denaire on eut employé la sedenaire¹⁴⁸, il y auroit [409] eu une conciliation entre la theorie et la pratique plus qu'il n'y en a apresent et on y auroit trouvé des utilités que la denaire ne sçauroit donner ce que je dis simplement pour le remarquer, et non pas ce que je pretende reformer l'usage public.

[12] Mais mon principal but, a esté, Mon Reverend Pere, de Vous fournir une nouvelle confirmation de la Religion Chrestienne à l'égard du sublime article de la Creation par un fondement, qui sera à mon avis d'un grand poids chez les philosophes de la Chine et peutestre chez l'Empereur même qui aime et entend la science des nombres. A dire simplement que tous les nombres se forment par les combinaisons de l'unité avec du rien et que le rien suffit pour les diversifier, cela paroist aussi croyable que de dire que Dieu a fait toutes choses de rien, sans se servir d'aucune matiere primitive; et qu'il n'y a que ces deux premiers principes Dieu et le Rien: Dieu des perfections, et le Rien des imperfections ou vuides d'essence. Et si vous supprimés au commencement l'origine de l'invention de ce calcul (qui vient de l'analogie de la progression binaire avec la denaire)[.] la chose paroistra d'autant plus admirable. Peutestre que ce grand Monarque ne sera pas fâché d'apprendre qu'un Europeen de vostre connoissance, qui s'interesse infiniment en ce qui regarde la Chine et son commerce de lumiere avec l'Europe; a fait cette découverte et vous l'a envoyée exprès pour la consacrer à sa M^{te}. Je ne doute point que vous ne fassiez valoir la chose suivante son importance, à fin

¹⁴⁸ Daneben von Leibniz' Hand:i

.....
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 (nota da p. 408). [No volume do original consultado em espanhol consta essa descontinuidade no texto]

qu'elle porte coup à l'avantage de nostre religion; et peut estre pourroit elle porter ce prince en consideration de cela à Vous donner des ordres de me faire communiquer en mon particulier des belles connoissances Chinoises, avec quelques echantillons de ce pays entre autres à l'égard de la composition du papier extraordinaire pour sa grandeur et finesse, item à l'égard de quelques experiences extraordinaires de physique ou specifiques eprouvés de medecine. Vous jugés bien que je n'en profiteray point pour moy et que le public en tireroit tout l'usage, mais comme je suis directeur d'une nouvelle societé des sciences suivant ce que je vous ay marqué je ne seray point fâché de luy estre utile en luy presentant quelques chose de peu commun; d'autant que cela serviroit à animer d'avantage le prince qui l'a fondée; ce qui tourneroit au profit des sciences. Ce prince que les Moscovites traitoient [410] deja de Tzar ou Roy avant son couronnement comme aussi les Turcs et Tartares, le Roy de Perse et tous les autres princes hors de l'Europe a cela de remarquable pour la Chine que de son pays seul vient le Carabé ou *succinum* dont les Chinois font tant de cas. Et ce sera une circomstance singuliere pour moy d'estre directeur de la societé des sciences de ce prince, ce qu'on pourroit faire valoir chez vous. S'il faut donner quelque exterieur et apparence à cette invention Numerique pour la presenter à l'Empereur et pour la faire gouter d'avantage, vous sçaurés mieux ce qu'il faut pour cela, que je ne le sçauerois dire.

[13] Je viens à la philosophie telle qu'il faudroit etablir et cultiver egalement pour la verité et pour la religion. Je suis bien aise, mon Rev. Pere, que vous y entrés autant que moy. Vous ne sçauriés croire, combien j'ay avancé là dedans; j'ay des demonstrations en Metaphysique dont on n'a point encor vu de semblables. Sur tout à l'égard de la cause, de l'effect, et de l'estime de l'action. Les plus habiles gens (jusqu'au pere Malebranche même tout Cartesien qu'il est) conviennent bien maintenant que la même quantité de mouvement ne se conserve point comme des Cartes l'avoit crû, mais ils se sont jettés dans une autre extremité, car n'entendant pas encor bien la veritable estime de la force, ils croyent presque tous à present, comme on voit dans les livres publiés depuis peu par le P. Malebranche, M. de la Hire, et autres, que la force absolue ne se conserve point et qu'il y en a tantost plus, tantost moins dans le monde parce que je ne leur ay point encor dechiffré mon estime par laquelle j'ay démontré que l'effect est tousjours equivalent à la cause, et que non seulement la même force absolue se conserve soit dans l'univers ou dans des corps qu'on suppose n'avoir commerce qu'entre eux; mais que même prenant un certain temps, par exemple un quart d'heure, il y a autant d'action dans un quart d'heure que dans un autre quart d'heure, soit dans l'univers ou dans un systeme de corps [411] non communicant au dehors. Ce qui fait voir que Des Cartes

avoit vû quelque chose de la verité *per nebulam*, mais qu'il avoit pris un *qui pro quo* s'imaginant que sa quantité de mouvement (qui se fait multipliant la grandeur par la vitesse et qui est momentanée) est la quantité de l'action, et donnera l'estime de ce qui conserve. Un des plus celebres professeurs de Hollande nommé Mons. Volder, qui estoit un grand hyperaspiste de la philosophie de Des Cartes, jusqu'à avoir escrit fortement contre la censure de M. l'Eveque d'Avranches, s'est rendu entierement, apres avoir connu le fonds de mes raisons par plusieurs lettres que nous avons echangées. Encor un philosophe Anglois tres celebre par des ouvrages considerables, a commencé à abandonner ses propres dogmes, et Sa philosophie trop corpusculaire ayant reconnu, qu'il faut qu'il y ait quelque chose dans la substance corporelle, qui soit different de la grandeur et de l'impenetrabilité. Aussi ay je demonstré, que s'il n'y avoit que cela, il y auroit de tout autres loix et phenomenes, à moins que Dieu n'y suppléât par miracle. Ce qui n'est point raisonnable du tout, et seroit peu digne de l'auteur des choses. Si j'avois des personnes qui m'aidassent, je donnerois une metaphysique et des elemens de physique veritablement demonstrés à la rigueur par le moyen de peu d'axiomes. Mais accablé par mille occupations d'affaires, de cour, de correspondances, de voyages, sans parler de l'Histoire de la Maison de Bronsvic, tirée des archives, et de ce que j'ay fait sur le droit des gens, en publiant des pieces non imprimées touchant les traités et negotiations des princes, je seray obligé de laisser perdre bien des choses plus importantes à mon avis, que ce qui ne regarde que certains temps et certains hommes.

[14] Je me souviens de vous avoir parlé d'un dessein de caracteristique tout à fait extraordinaire, ce seroit un moyen de peindre non pas la parole mais les pensées comme fait l'Algebre dans les mathematiques. En mettant les discours dans ces caracteres, on calculeroit et demonstreroit en raisonnant, je croy qu'on pourroit trouver une manière de combiner cela avec les vieux caracteres des Chinois qui ont deja esté l'object de vostre meditation, ce qui serviroit merveilleusement pour leur faire gouster cette invention, et cette maniere d'écriture mysterieuse qui seroit peutestre le plus grand moyen qu'on puisse inventer pour establir la verité de la religion par des voyes de la raison. Il eust esté à souhaiter, comme vous le marqués dans vostre lettre, que nous en eussions pû parler de vive voix, lorsque V. R. estoit en Europe, mais y ayant peu d'apparence pour cela maintenant; nous pourrions neantmoins faire quelque chose de considerable peut estre, si vous m'informiés à fonds de ce qu'on sçait ou pense de ces vieux caracteres Chinois; et plus encor, si sur vos representations envoyées en France on chargeoit quelcun à m'aider dans ce grand dessein d'une caracteristique qui

changerait le raisonnement en calcul; et serviroit meme à determiner le degré de vérissimilitude dans les illations qui ne sont que vraisemblables.

[15] Pour revenir à vostre lettre et à quelques paralipomènes je vous supplie mon Rev. Pere de me procurer un jour le *pater* ou l'oraison dominicale avec quelques echantillons de mots fort usités dans des differentes langues des Indes, et sur tout des Tartares, Calmucs, ou Mugals, Elud, et autres qui firent vers la Perse, vers la Moscovie, et vers la mer orientale. Et s'il y a dans la Chine même des langues differentes de celle qui est commune dans l'Empire, j'en souhaiterois la meme chose. Il seroit bon d'avoir des versions interlinéaires, mot pour mot de chaque *pater*, avec les caracteres des peuples. Ce que je souhaiterois aussi, particulièrement à l'égard du Tangut, où reside le grand Lama, car on dit que les Tartares Mugals se servent fort de la langue et des caracteres de Tangut.

[16] Comme cette grande conjonction des planetes, observée par un vieux Empereur Chinois et rapportée je crois par Martinius, a donné de matiere à beaucoup de reflexions [413] sur la chronologie, je Vous supplie mon R. P. de penser, avec le R. P. Grimaldi, si on ne pourroit trouver encor quelques autres observations choisies; pour nous servir en Europe à l'égard de l'Astronomie et de la Chronologie. Je vous supplie aussi de luy temoigner que je luy rends tres humbles graces de son souvenir, que j'ay esté extremement rejoui des nouvelles de sa santé, et que je me flatte tousjours de voir encor quelque chose de sa part. Ces observations seroient principalement de son departement, puisqu'il est president du Tribunal des Mathematiques.

[17] J'ay souhaité aussi de sçavoir si ce que les Chinois ont eu anciennement de Geometrie, a esté accompagné de quelques demonstrations, et particulièrement s'ils ont sçû il y a long temps l'egalité du quarré de l'hypotenuse aux deux quarrés des costés, ou quelque autre telle proposition de la Geometrie non populaire. Trouvet-on que l'art de distiller et autres operations chymiques sont anciennes dans la Chine.

[18] Je m'imagine aussi que Vostre Reverence aura trouvé à Paris un petit discours du celebre Kepler dont je luy avois parlé[,] fait autresfois sur une lettre du P. Terentius de vostre compagnie, envoyée de la Chine, et qu'on aura fait reflexion là dessus. En tout cas j'en parlerai encor au R. P. de Fontenay. Que jugés vous, mon R.P. de la conjecture de Golius, celebre orientaliste, qui croyoit que la langue chinoise estoit faite par artifice aussi bien que les caracteres[?] Ne peut on pas obtenir bientost par ce R. P. Videlou l'analyse grammatique des caracteres de quelque petit livre chinois, pour servir d'echantillon. *Item* un essay de la grammaire pour ainsi dire des caracteres. Mais comme ces choses sont encor à faire, je

souhaiterois de pouvoir obtenir cependant des choses déjà faites, sçavoir un dictionnaire des caracteres Chinois expliqués dans quelque langue d'Europe, [414] et un dictionnaire que le R. P. Grimalde m'a dit qu'il y a dans la Chine, où les figures des choses sont ajoutées aux caracteres. Et meme s'il y a quelques autres livres chinois instructifs où les figures aident à l'explication. Je rendrois volontiers et punctuellement la depense de ces livres, et tacherois de meriter cette grace d'ailleurs autant qu'il me seroit possible.

[19] Vous vous souviendrés mon R.P. que le P. Kochanski avoit proposé quelques questions curieuses; aussi bien que M. Schrökus d'Augsbourg, dont vous avés eu la bonté d'adresser la lettre pour Batavia, je vous supplie donc d'y penser ou faire penser à vostre loisir et de me favoriser par des reponses que je recevray comme legataire de ce bon pere. Pour conclusion je vous souhaite bon siecle et bon an, pour beaucoup d'années du siecle, que nous venons de commencer, et par avance pour l'annee 1702 en particulier, d'autant que ce souhait apparemment ne parviendra jusqu'à vous que vers l'autre année, et priant Dieu de nous donner souvent sujet de le remercier des graces qu'il vous departira et à son Eglise, dans l'importante mission où vous estes occupés, je suis avec zele.

Pour le R .P. Bouvet

[20] P. S. Je fais conscience de laisser beaucoup de vuide dans un papier qui doit aller si loin. Je vous supplie mon R. P. de revoir mes lettres passées, quand vous me ferés l'honneur de penser à ce qui est dans la présente. Je ne suis que trop convaincu des grandes difficultés qui vous doivent environner et les RR. PP. vos compagnons Apostoliques à l'entrée de ce nouveau monde. Car jusqu'icy le sejour que vous y avés fait ne peut estre considéré que comme un novitiat. Ainsi je seroy peu raisonnable, si je ne comprenois, qu'on ne vous dois point demander d'abord des notices, que peut estre d'autres que vous ou que ceux qui vous ressemblent, n'y attrapperoient jamais, quand ils y auroient vieilli. Ainsi tous ces echantillons que je souhaite, ne doivent estre entendus qu'à proportion du temps que des plus importantes ou plus necessaires occupations vous laissent. Cependant comme vostre troupe s'augmente si considerablement comme vous avés sans doute quantité de gens du pays à la main, et sur tout l'Empereur qui en vaut cent millions[,] [415] vous pourrés trouver moyen de vous faire soulager en bien des choses, et à vous faire preparer des materiaux. Ce grand prince ne refusera pas cette reconnoissance à l'Europe qui luy est si liberale en communications des plus importantes. Si le dictionnaire des langues Chinoise et Tartare est achevé par ordre de l'Empereur, je souhaiterois fort d'en pouvoir obtenir aussi un exemplaire par votre faveur. Si on avoit ajouté les caracteres chinois ce seroit tant mieux. Il pleût à Dieu

qu'on y adjouta quelque langue d'Europe ou plustost qu'on en fit un expres pour cela, où en meme temps tous les mots Chinois et Tartares fusent enoncés tant en leur caracteres que dans les nostres. Peut estre que vos conseils porteront un jour l'Empereur. Vostre pourtrait de ce prince ne pourroit-il pas estre étendu en forme de petites annales de son regne[?] On m'avoit dit que quelqu'un des princes ses enfans apprenoit quelque langue d'Europe mais j'en doute parce que vous n'en parlés point. M. Menzelius est mort. Rien ne s'est trouvé de la clef de M. Mullerus. Cependant il semble que les caracteres chinois doivent au moins avoir quelque liaison. N'y a t-il pas comme des caracteres radicaux dont tous les autres soyent formés par certaines regles grammatiques de derivation et composition. Ces radicaux pourroient avoir esté comme des hieroglyphes. Je souhaite fort, vostre sentiment préallable là dessus comme aussi celui du R. P. Visdelou. Je souhaite que nous apprenions par vostre moyen ce qu'on doit juger du detroit d'Anian, mais non pas que vous vous exposiés pour cela. Comme je suis curieux de ce qui regarde les minieres et la chymie, ne trouve-t-on pas en Chine des metaux et mineraux inconnus en Europe, et des pratiques singulieres là dessus[?] Pour finir enfin tout de bon, n'y auroit-il pas moyen d'envoyer bon nombre de chinois en Europe pour servir aux traductions?