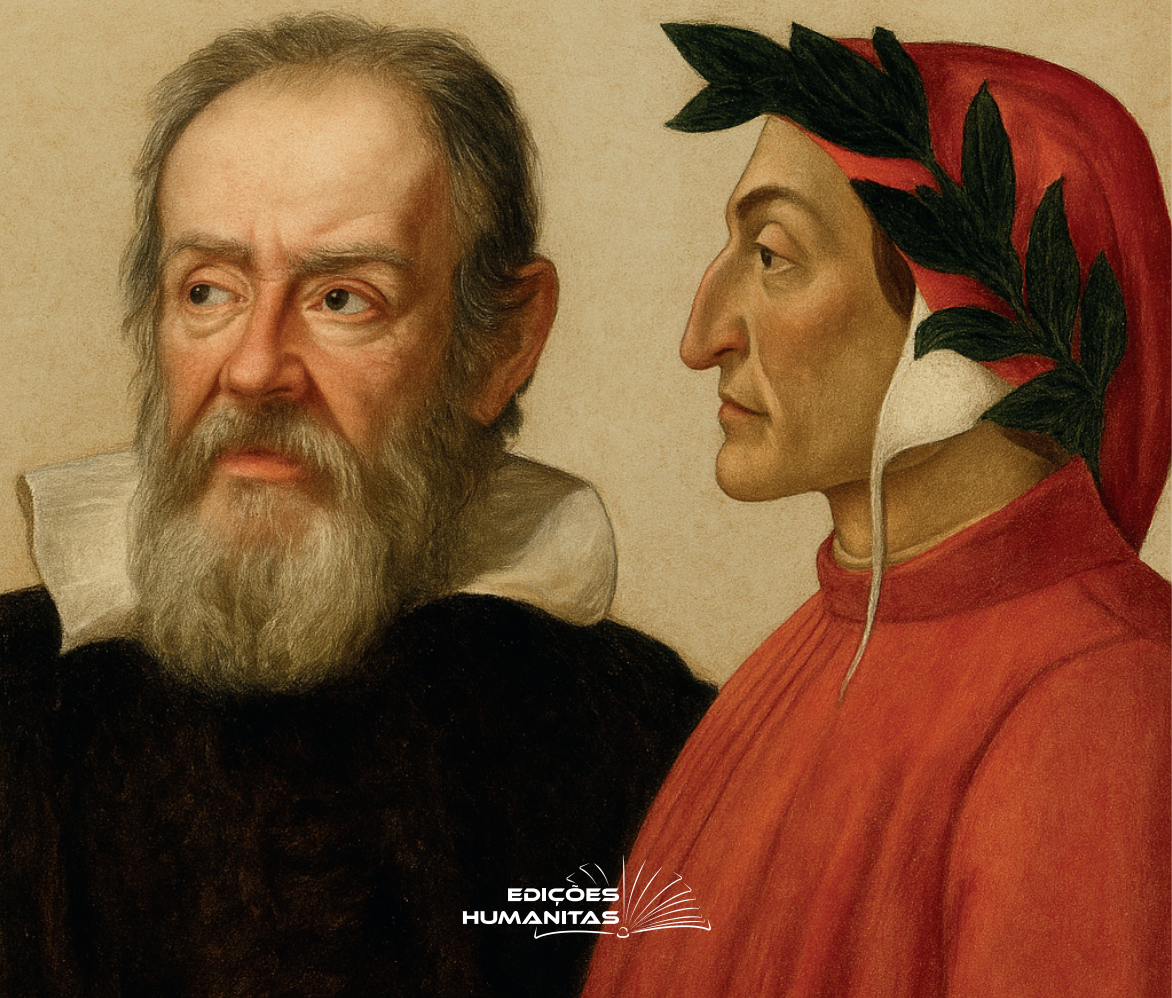


Dimitrij Zen
José Marcos Gomes de Luna
[Organizadores]

GALILEU GALILEI

**DUAS AULAS NA ACADEMIA FLORENTINA SOBRE A FORMA,
LOCALIZAÇÃO E TAMANHO DO INFERNO DE DANTE [1588]**

Edição bilíngue italiano-português



DIMITRJ ZEN
JOSÉ MARCOS GOMES DE LUNA
Organizadores

Galileu Galilei
DUAS AULAS NA ACADEMIA FLORENTINA
SOBRE A FORMA, LOCALIZAÇÃO E TAMANHO
DO INFERNO DE DANTE [1588]

Galileo Galilei
DUE LEZIONI ALL'ACCADEMIA FIORENTINA
CIRCA LA FIGURA, SITO E GRANDEZZA
DELL'INFERNO DI DANTE [1588]

Edição bilíngue italiano-português
Tradução de Cícera Patrícia da Silva
Colaboração Ermano Rodrigues do Nascimento



RECIFE
2025

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO – UNICAP

Reitor – Prof. Dr. Pedro Rubens Ferreira Oliveira S.J.

Vice-Reitor – Prof. Dr. Delmar Araújo Cardoso, S.J.

Pró-reitor Administrativo – Prad – Prof. Dr. Pe. Carlos Fritzen, S.J.

Pró-reitor de Graduação – Prograd – Prof. Dr. Degislano Nóbrega de Lima

Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação – Propesp – Profa. Dra. Valdenice José Raimundo

Diretor do Instituto Humanitas e Editor Chefe das Edições Humanitas – Prof. Dr. Lúcio Flávio Ribeiro Cirne SJ

Editores

Carlos Alberto Pinheiro Vieira

Danilo Vaz-Curado R M Costa

José Maria da Silva Filho

Lúcio Flávio Ribeiro Cirne SJ

CONSELHO EDITORIAL DA EDIÇÕES HUMANITAS

Membros Internos

Profa. Dra. Carla Patrícia Pacheco Teixeira

Prof. Dr. Carlos Alberto Jahn, SJ.

Prof. Dr. Danilo Vaz-Curado Ribeiro de Menezes Costa

Prof. Dr. Degislano Nóbrega de Lima

Prof. Dr. Delmar Araújo Cardoso, S.J.

Prof. Dr. Drance Elias da Silva

Profa. Dra. Flávia Tavares da Costa Ramos

Profa. Dra. Isabela Barbosa R. Barros

Prof. Dr. José Afonso Chaves

Prof. Dr. José Marcos G. de Luna

Profa. Dra. Maria do Rosário Silva

Profa. Dra. Rita Maria Gomes

Prof. Dr. Sérgio Sezino Douets Vasconcelos

Profa. Dra. Valdenice José Raimundo

Membros Externos

Prof Dr. Agemir Bavaresco – PUCRS (Brasil)

Prof. Dr. Carlos André Silva de Moura – Universidade de Pernambuco (Brasil)

Prof Dr. Daniel Leonard Everett – Bentley University (EUA)

Prof. Dr. Elton Vitoriano Ribeiro – FAJE (Brasil)

Prof. Dr. José Pinheiro Pertille – UFRGS (Brasil)

Prof. Dr. Erico Andrade Marques de Oliveira – UFPE (Brasil)

Prof. Dr. Betto Leite da Silva – UFPB (Brasil)

Profa. Dra. Maria Cecília Abdo Ferez – UBA (Argentina)

Prof. Dr. Miguel Angel Rossi – Instituto Gino Germani (Argentina)

Prof. Dr. Georg Sans – Hochschule für Philosophie (Alemanha)

Secretário Executivo: José Maria da Silva Filho

Revisão: José Maria da Silva Filho

Tradução: Cícera Patrícia Da Silva

Capa: José Maria da Silva Filho

Editoração eletrônica: Lílían Maria de Oliveira

G158g Galileu.

Galileu Galilei [recurso eletrônico] : duas aulas na Academia Fiorentina sobre a forma, localização e tamanho do inferno de Dante [1588] = Galileu Galilei : due lezioni all'Accademia Fiorentina circa la figura, sito e grandezza dell'inferno di Dante [1588] / Dimitrij Zen, José Marcos Gomes de Luna organizadores ; tradução de Cícera Patrícia da Silva. – Recife : Edições Humanitas, 2025.

97 p.

ISBN 978-65-01-43177-2 (E-Book)

1. Dante Alighieri, 1265-1321 - Crítica, interpretação, etc.
2. Inferno na literatura. 3. Cosmologia. I. Zen, Dimitri, org.
II. Luna, José Marcos Gomes de., org. III. Silva, Cícera Patrícia da, trad. IV. Título.

CDU 850-95

Pollyanna Alves CRB-4/1002

Este livro foi submetido à avaliação do Conselho Editorial de Edições Humanitas.
Todos os direitos reservados.

É proibida a reprodução deste livro, ou de seus capítulos, para fins comerciais. A referência às ideias e trechos deste livro deverá ser necessariamente feita com atribuição de créditos aos autores e à Edições Humanitas.

Esta obra ou os seus artigos expressam o ponto de vista dos autores e não a posição oficial da Edições Humanitas da Universidade Católica de Pernambuco

Sumário

APRESENTAÇÃO: SOBRE UM PRETEXTO PARA FALAR DO INFERNO	4
DUAS AULAS NA ACADEMIA FLORENTINA SOBRE A FORMA, LOCALIZAÇÃO E TAMANHO DO INFERNO DE DANTE [1588]	11
INFERNO, CANTO XXV – Tradução Machado de Assis	77

APRESENTAÇÃO: SOBRE UM PRETEXTO PARA FALAR DO INFERNO

Nos últimos anos, a UNICAP, por meio do seu programa de Pós-Graduação em Filosofia (PPGFIL-UNICAP), manteve uma parceria especial com o CONSULADO DA ITÁLIA EM RECIFE na área da difusão da cultura italiana, especialmente em um setor particular como a tradução e publicação de textos de autores clássicos italianos, inéditos no Brasil.

A profícua parceria resultou, até agora, em traduções para o português e publicações de textos inéditos, como o epistolário de Américo Vespúcio, o epistolário juvenil de Gramsci e alguns textos pedagógicos de Montessori.

No caso do presente livro, cuja dimensão física pode ser considerada pequena, não obstante sua grande importância para o estudo da cultura italiana e da emblemática figura de Galileu Galieli, a referida parceria, PPGFIL-UNICAP/ CONSULADO DA ITÁLIA EM RECIFE, traz a público, em um único volume, dois inventivos discursos em que o jovem Galileu Galilei, considerado por muitos como o pai do método científico moderno, analisa e comenta a forma, a localização e o tamanho do Inferno da *Divina Comédia* de Dante Alighieri il sommo poeta italiano.

O texto de Galileu aqui apresentado, está sendo traduzido para o português e apresentado no Brasil pela primeira vez. Seu conteú-

do é resultado de duas aulas daquele revolucionário pesquisador sobre a forma, a localização e o tamanho do Inferno descrito por Dante na *Divina Comédia*. Essas duas aulas foram apresentadas por Galileu Galilei em 1587, diante da Academia Florentina, um dos centros propulsores da pesquisa científica, da literatura, da arte e da filosofia renascentistas italiana. Galileu, nobre florentino, tinha apenas 24 anos na época. Apesar de sua juventude, já era famoso por ter descoberto o isocronismo das pequenas oscilações do pêndulo e por ter inventado a balança hidrostática para a medição do peso específico.

Outras duas particularidades que marcaram a vida de Galileu foram o ambiente familiar — seu pai era um famoso músico da época — e o ambiente social. A República de Florença era chamada de “Atenas Moderna”, onde todos os pensadores buscavam conciliar, em suas pesquisas, a cultura científica de natureza matemático-geométrica com a cultura humanística histórico-literária.

Como ponto de partida essencial para compreender o ambiente sócio-cultural florentino no final do Renascimento, onde Galileu viveu e trabalhou em sua juventude, é fundamental destacar a importância do poeta Dante Alighieri e de sua principal obra, uma comédia admirável conhecida na história como *Divina*, que causou impacto em todos os níveis sócio-culturais da sociedade, chegando até mesmo ao povo mais humilde e analfabeto que participava das *Lecturae Danthis* nas praças da cidade de Florença.

A *Divina Comédia* de Dante não era considerada exclusivamente uma obra literária, mas representava — e ainda representa — um resumo admirável da visão filosófica, teológica e até cosmológica da Idade Média.

Na época de Dante, redescobria-se a grandiosidade e profundidade do antigo pensamento filosófico grego e latino, que se fundia com a mística cristã. A obra de Dante permite, de fato, uma síntese da concepção aristotélico-ptolomaica, relacionando esse saber episte-

mológico com a reflexão teológica de São Tomás de Aquino a obra de Dante permite, de fato, uma síntese da concepção aristotélico-ptolomaica, relacionando esse saber epistemológico com a reflexão teológica de São Tomás de Aquino sobre a filosofia de Platão. Como descrito por Galileu no texto das duas aulas, a *Divina Comédia*, especialmente o Inferno, revela uma estrutura arquitetônica do universo simbólico da época de Dante, em que elementos astronômicos e cosmológicos são parte integrante da construção e do valor literário da obra nessa visão ético-estética, em que poesia, religião e conhecimentos científicos estão fundidos, Inferno, Purgatório e Paraíso possuem uma coerência lógica de natureza matemático-geométrica. A complexidade hermenêutica aumenta porque a filosofia da natureza de Dante não obedece exclusivamente à concepção ptolomaica, de natureza físico-geográfica, mas inclui também uma perspectiva ético-religiosa fundamental. Por isso, a disposição das águas e das terras no mundo, onde o Inferno está situado, precisa necessariamente responder a uma sensibilidade moral.

Após a criação da Terra, Deus criou os anjos, mas uma parte deles, com Lúcifer como líder, não aceitou o poder de Deus e foi expulso do Paraíso e enviado à Terra. Lúcifer, caindo do céu, penetrou no centro da Terra com a cabeça, ficando nessa posição preso pela eternidade.

Na descrição galileana do Inferno de Dante, os nove círculos infernais se agrupam em forma de um cone invertido. Assim, Galileo decidiu que o primeiro passo seria calcular a extensão e a localização do domo que cobriria sua extremidade.

De acordo com os cálculos feitos pelo jovem polímata e futuro precursor da ciência experimental, o centro do domo que cobriria o Inferno estaria em Jerusalém, e sua extensão iria de Marselha, na França, até Tashkent, no Uzbequistão.

Após esses cálculos, o objetivo da pesquisa de Galileu passou a ser tentar entender a espessura desse mesmo domo. A ajuda veio

das medidas do domo da Catedral de Florença, construída pelo arquiteto Filippo Brunelleschi e finalizada em 1436. A Catedral tem 45 metros de diâmetro e 116 metros de altura. Com base nessas proporções, Galileu concluiu que o domo do Inferno dantesco teria cerca de 600 km de espessura.

Desde o período Medieval, passando pelo Renascimento, o conceito de Inferno já era fartamente explorado na arte, na literatura, filosofia e teologia. A obra: A Divina Comédia de Dante Alighieri, por exemplo, foi um marco desse contexto na literatura apresentando o Inferno como um lugar de tormento e sofrimento eterno, dividido em círculos que punem os pecadores de acordo com a gravidade de seus pecados. Contudo, na filosofia e na teologia, o esforço era para explorar o conceito de Inferno de maneira mais crítica, buscando entender seu papel dentro da cosmologia cristã e sua relação com a moralidade humana.

Um penúltimo ponto interessante a se destacar está relacionado com a escolha do tema por parte de Galileu. Qual pode ter sido a razão pela qual ele escolheu o conceito de Inferno para empreender sua curiosa e analítica reflexão? Certamente não foi para difundir o gosto pela poesia nem para propagar a obra de Dante. O mais provável, levando em conta certos traços do seu texto, é o de um artifício didático-discursivo. De fato, desde o início do seu texto, Galileu deixa uma inquietação nos leitores e leitoras com a decisão de escrutinar o tema do Inferno.

Realmente, não se entende bem, a princípio, o que ele quer alcançar com tantos detalhes de dados matemáticos e figuras geométricas. Mas, à medida que vamos acompanhando sua exposição, seguindo seus raciocínios, vamos nos dando conta de que se trata de um agradável exercício de reflexão lógico-matemática. Se olharmos adiante, na história de Galileu, poderemos ver que esse apreço pelo uso criativo de um artifício discursivo-reflexivo fazia parte de seu estilo e foi se aprimorando com o passar dos anos. Décadas depois, por exemplo, o encontramos fazendo uso do artifício de persona-

gens em diálogo para apresentar sua defesa “velada” do sistema copernicano no texto *Diálogo sobre os Dois Principais Sistemas do Mundo*.

A partir disto, podemos destacar também quais seriam os ganhos que Galileu Galilei pretendia obter falando do Inferno, isto é, que ganhos ele pensava poder alcançar usando este conceito como artifício. Certamente não eram ganhos religiosos, a despeito de vida cristã e do valor que esta dimensão existencial representava naquele momento da história. Em nosso entender esses ganhos seriam, basicamente, três.

Em primeiro lugar, Galileu queria exaltar a Academia Florentina como centro de discussão e disseminação de ideias científicas e filosóficas. De fato, durante o tempo em que esteve ligado à Academia Florentina sempre buscou apresentar e discutir suas descobertas astronômicas e físicas com outros membros. Lá buscou, também, ajuda para validar e divulgar seu trabalho científico-filosófico. E, desta vez, no início da sua carreira, suas pretensões não eram diferentes.

Em segundo lugar, Galileu visava valer-se do conceito popular de inferno e da célebre alegoria de Dante na *Divina Comédia* para promover o pensamento analítico-matemático. É visível o esforço e a criatividade dele em arrastar seus leitores e leitoras numa jornada de cálculos e ajustes de figuras geométricas despertando e fortalecendo neles e nelas o apreço pela matemática e pela geometria. É fácil de ver que ele não pretende estimular superstições e crenças fantasiosas, muito embora não as critique diretamente, mas, sim estimular o pensamento matemático e analítico, o único que pode diluir os enredos das superstições para pensar aquilo que realmente importa quando se trata do tema do Inferno.

E com isso entramos no terceiro ganho que Galileu pretendia alcançar ao fazer sua curiosa análise do tamanho e das formas do Inferno, fortalecer dimensão ética do tema. Realmente, ao longo do

seu texto podemos ver que ele se serve do conceito do Inferno para estimular o pensamento analítico e a esta forma de pensar apresentar o assunto que realmente interessa quando se trata do conceito do Inferno: as características e as condições daqueles e daquelas com possibilidades de irem parar neste “lugar”. Quase todos os níveis do Inferno estão destinados a um tipo de gente, as proporções de tamanho e forma indicam (e advertem) que há lugar para muita gente detentora de tais características. Assim, com exceção do primeiro nível, o Limbo, que Galileu deixa vazio, os demais níveis são caracterizados como “lugares” de pessoas amantes da luxúria, dadas à gula, avarentas, coléricas, preguiçosas, heréticas e violentas. Uma lista que ainda dá o que muita gente hoje em dia quer ouvir e ver. Uma lista que também abre caminho para pensar que tipos de gente cabem no Inferno e ou que tipos de gente não tem vez por lá.

Galileo Galilei, vale ressaltar, tinha 25 anos quando elaborou as duas aulas sobre a grandeza e as dimensões do Inferno de Dante Alighieri. Naquele período, ele ainda confiava no modelo geocêntrico ptolemaico e não conhecia as teorias copernicanas. No entanto, já na juventude demonstrava que, para ele, a busca pela verdade era mais importante do que a autoridade ingênua, e que o pensamento analítico-crítico está acima da fantasia.

Naquela época, ensinava-se a teoria aristotélica segundo a qual um objeto mais pesado cairia mais rapidamente em direção ao solo do que um objeto mais leve. Galileo, que na época era professor na Universidade de Pisa, decidiu testar essa hipótese empiricamente. Subiu à famosa torre de Pisa e lançou, simultaneamente, objetos de pesos diferentes, demonstrando que ambos atingiam o solo ao mesmo tempo. Esse experimento refutou a teoria anterior e marcou um ponto de virada no método científico, privilegiando a observação e a experimentação em detrimento da aceitação dogmática de afirmações tradicionais.

Essa coragem em desafiar a autoridade que não tinha uma base científica-racional — seja filosófica, política ou ideológica —, aliada à sua abordagem hermenêutica baseada no uso do experimento, culminou, após uma vida dedicada à pesquisa, na publicação, em 1632, do *Diálogo sobre os Dois Principais Sistemas do Mundo*. A obra levou à sua denúncia e, posteriormente, à sua condenação por heresia pela Santa Inquisição.

Na parte final deste livro, os organizadores decidiram incluir também a primeira publicação de um canto do *Inferno* de Dante Alighieri no Brasil.

Em 1874, o jornal *O Globo* publicou o Canto XXV do *Inferno*, cuja tradução para o português foi realizada por Machado de Assis.

É altamente provável que Machado de Assis tenha traduzido a obra a partir do francês, possivelmente baseando-se na edição do *Inferno* publicada em Paris, em 1862, pela editora Firmin Didot.

Dimitrij Zen
José Marcos Gomes de Luna

Galileo Galilei

DUE LEZIONI ALL'ACCADEMIA FIORENTINA CIRCA LA FIGURA, SITO E GRANDEZZA DELL'INFERNO DI DANTE [1588]

I

Se è stata cosa difficile e mirabile l'aver potuto gli uomini per lunghe osservazioni, con vigilie continue, per perigliose navigazioni, misurare e determinare gl'intervalli de i cieli, i moti veloci ed i tardi e le loro proporzioni, le grandezze delle stelle, non meno delle vicine che delle lontane ancora, i siti della terra e de i mari, cose che, o in tutto o nella maggior parte, sotto il senso ci caggiono; quanto più maravigliosa deviamo noi sti mare l'investigazione e descrizione del sito e figura del l'Inferno, il quale, sepolto nelle viscere della terra, nascoso a tutti i sensi, è da nessuno per niuna esperienza conosciuto; dove, se bene è facile il discendere, è però tanto difficile l'uscirne, come bene c'insegna il nostro Poeta in quel detto:

Uscite di speranza, voi ch'ètrate,

e la sua guida in quell'Itro:

**È facile il discendere all'Inferno;
Ma 'l piè ritrarne, e fuor dell'aura morta
Il poter ritornare all'aura pura,
Questo, quest'è impres'alta, impresa dura!**

Galileu Galilei

DUAS AULAS NA ACADEMIA FLORENTINA SOBRE A FORMA, LOCALIZAÇÃO E TAMANHO DO INFERNO DE DANTE [1588]

|

Se foi algo difícil e admirável...os homens terem conseguido, através de longas observações, com vigílias contínuas, por meio de perigosas navegações, medir e determinar os intervalos dos céus, os movimentos rápidos e lentos e suas proporções, os tamanhos das estrelas, tanto as próximas quanto as distantes, os lugares da terra e dos mares, coisas que, ou totalmente ou em sua maior parte, são perceptíveis aos nossos sentidos; quanto mais maravilhosa devemos considerar a investigação e descrição do local e figura do Inferno, que, enterrado nas entranhas da terra, oculto a todos os nossos sentidos, não é conhecido por ninguém por nenhuma experiência; onde, embora seja fácil descer, é, no entanto, tão difícil sair, como bem nos ensina o nosso Poeta naquela expressão:

Abamdonai toda esperança, vós que entraís,

e seu guia na outra:

É fácil descer ao Inferno;

Mas retirar o pé de lá, e sair da aura morta

E poder retornar à aura pura,

Isso, isso é uma empreitada árdua, uma tarefa difícil!

Ché dal mancamento dell'altrui relazione viene somma mente accresciuta la difficoltà della sua descrizione. Per lo che era necessario, allo spiegamento di questo infernal teatro, corografo ed architetto di più sublime giudizio, quale finalmente è stato il nostro Dante: onde se quelli che sì accortamente svelò la mirabil fabbrica del cielo e sì esquisitamente disegnò il sito della terra, fu reputato degno del nome di divino, non doverà già il medesimo nome essere, per le già dette ragioni, al nostro Poeta conteso.

Descrive dunque l'Inferno Dante, ma sì lo lascia nelle sue tenebre offuscato, che ad altri dopo di lui ha dato cagione di affaticarsi gran tempo per esplicar questa sua architettura; tra i quali due sono che più diffusamente ne hanno scritto: l'uno è Antonio Manetti, l'altro Alessandro Vellutello, ma però questo da quello assai diversamente, e l'uno e l'altro molto oscuramente, non già per loro mancamento, ma per la difficoltà del soggetto, che non patisce esser con la penna facilmente esplicato. Onde noi, per ubbidire al comandamento fattoci da chi comandar ci può, oggi qui venuti siamo a tentare se la viva voce, accompagnando il disegno, potesse, a quelli che comprese non l'hanno, dichiarare l'intenzione dell'una opinione e dell'altra; ed in oltre, se ci sarà tempo, addurre quelle ragioni per l'una e per l'altra parte che potessero persuadere, le diverse descrizioni esser conformi all'intendimento del Poeta; ingegnandoci nel fine, con alcune altre nostre dimostrare qual più di esse alla verità, ciò è alla mente di Dante, si avvicini: dove forse faremo manifesto, quanto a torto il virtuoso Manetti ed insieme tutta la dottissima e nobilissima Academia Fiorentina sia dal Vellutello stata calunniata.

Ma prima che più avanti passiamo, non sia grave alle vostre purgate orecchie, assuefatte a sentir sempre risonar questo luogo di

Pois a ausência de relatos de terceiros aumenta enormemente a dificuldade de sua descrição. Por isso, era necessário, para a explicação desse teatro infernal, um cartógrafo e arquiteto de julgamento mais sublime, que finalmente foi nosso Dante: de modo que se aquele que tão habilmente revelou a admirável estrutura do céu e desenhou tão primorosamente a localização da terra foi considerado digno do nome de divino, o mesmo nome não deve ser, pelas razões já mencionadas, negado ao nosso Poeta.

Dante, portanto, descreve o Inferno, mas o deixa tão obscurecido em suas trevas que deu a outros, depois dele, motivo para se esforçarem por muito tempo para explicar essa sua arquitetura; entre os quais dois são os que escreveram mais extensamente sobre isso: um é Antonio Manetti, o outro Alessandro Vellutello, mas este, no entanto, de maneira bastante diferente daquele, e ambos muito obscuramente, não por falha deles, mas pela dificuldade do assunto, que não permite ser facilmente explicado com a pena. Portanto, nós, para obedecer à ordem daqueles que podem nos comandar, viemos aqui hoje para tentar ver se a voz viva, acompanhando o desenho, poderia, para aqueles que não a compreenderam, esclarecer a intenção de uma e outra opinião; e além disso, se houver tempo, apresentar as razões de um e outro lado que possam persuadir que as diferentes descrições estão de acordo com a intenção do Poeta; esforçando-nos no final, com algumas outras demonstrações nossas, para mostrar qual delas mais se aproxima da verdade, ou seja, do pensamento de Dante: onde talvez deixaremos claro, o quão injustamente o virtuoso Manetti e, junto com ele, toda a erudita e nobilíssima Academia Florentina foram caluniados por Vellutello.

Mas antes de prosseguirmos, que não seja incômodo para seus ouvidos refinados, acostumados a sempre ouvir ressoar neste lugar

quelle scelte ed ornate parole che la pura lingua toscana ne porge, perdonarci se tal ora si sentiranno offese da qualche voce o termine proprio dell'arte di cui ci serviremo, tratto o dalla greca o da la latina lingua, poi che a così fare la materia di cui parleremo ci costringe.

L'ordine che terremo nel nostro ragionamento, in dichiarare la prima opinione, sarà questo:

- Prima considereremo la figura ed universal grandezza dell'Inferno, tanto assolutamente quanto in comparazione di tutta la terra.
- Nel secondo luogo, vedremo dove ei sia posto, ciò è sotto che superficie della terra.
- Terzo, vedremo in quanti gradi, differenti tra loro per maggiore o minor lontananza dal centro del mondo, ei sia distribuito, e quali di essi gradi siano semplici, e quali composti di più cerchi o gironi, e di quanti.
- Nel quarto luogo, misureremo gl'intervalli che tra l'un grado e l'altro si trovano.
- Quinto, troveremo le larghezze per traverso di ciascheduno grado, cerchio e girone.
- Nel sesto luogo, avendo già considerate le predette principali cose, con brevità racconteremo tutto il viaggio fatto da Dante per l'Inferno, ed in questo accenneremo alcune cose particolari, utili alla perfetta cognizione di questo sito.

Venendo dunque all'esplicazione dell'opinione del Manetti, e prima quanto alla figura, dico che è a guisa di una concava superficie che chiamano conica, il cui vertice è nel centro del mondo, e la base verso la superficie della terra. Ma che? abbreviamo e facilitiamo

aquelas palavras escolhidas e ornamentadas que a pura língua toscana nos oferece, perdoar-nos se às vezes se sentirem ofendidos por alguma palavra ou termo próprio da arte de que usaremos, extraído ou da língua grega ou da latina, pois a matéria da qual falaremos nos obriga a assim fazer.

A ordem que seguiremos no nosso raciocínio, ao declarar a primeira opinião, será esta:

- Primeiro, consideraremos a forma e o tamanho universal do Inferno, tanto em termos absolutos quanto em comparação com toda a terra.
- Em segundo lugar, veremos onde ele está localizado, ou seja, sob qual superfície da terra.
- Terceiro, veremos em quantos níveis, diferentes entre si por maior ou menor distância do centro do mundo, ele está distribuído, e quais desses níveis são simples, e quais compostos de mais círculos ou girões, e de quantos.
- Em quarto lugar, mediremos os intervalos que se encontram entre um nível e outro.
- Quinto, encontraremos as larguras transversais de cada nível, círculo e girão.
- Em sexto lugar, tendo já considerado os principais elementos mencionados, brevemente recontaremos toda a viagem feita por Dante pelo Inferno, e neste relato, indicaremos algumas coisas particulares, úteis para o perfeito conhecimento lógico desse local.

Portanto, ao explicar a opinião de Manetti, e primeiro quanto à forma, digo que é como uma superfície côncava que chamam de cônica, cujo vértice está no centro do mundo, e a base em direção à superfície da terra. Mas o quê? Vamos abreviar e facilitar o raciocí-

il ragionamento; e congiungendo la figura, il sito e la grandezza, immaginiamoci una linea retta che venga dal centro della grandezza della terra (il quale è ancora centro della gravità e dell'universo) sino a Ierusalem, ed un arco che da Ierusalem si distenda sopra la superficie dell'aggregato dell'acqua e della terra per la duodecima parte della sua maggior circonferenza: terminerà dunque tal arco con una delle sue estremità in Ierusalem; dall'altra sino al centro del mondo sia tirata un'altra linea retta, ed aremo un settore di cerchio, contenuto da le due linee che vengono dal centro e da l'arco detto: immaginiamoci poi che, stando immobile la linea che congiugne Ierusalem ed il centro, sia mosso in giro l'arco e l'altra linea, e che in tal suo moto vadia tagliando la terra, e muovasi fin tanto che ritorni onde si partì; sarà tagliata della terra una parte simile ad un cono: il quale se ci immaginare mo esser cavato della terra, resterà, nel luogo ov'era, una buca in forma di conica superficie; e questa è l'Inferno. E da questo discorso ne aviamo, prima, la figura; secondo, il sito, essendo talmente posto, che il suo bassissimo punto è il centro del mondo, e la base o sboccatura viene verso tal parte della terra, che nel suo mezzo racchiude Ierusalem, come apertamente si cava da Dante, quando, immediate che fu passato oltre il centro all'altro emisfero, ode da Virgilio queste parole:

**E se' or sotto l'emisfero giunto,
Ch'è opposto a quel che la gran secca
Coverchia, e sotto 'l cui colmo consunto
Fu l'Uom che nacque e visse senza pecca;**

e nel secondo canto del Purgatorio, essendo pure nell'altro emisfero, conferma il medesimo, dicendo:

nio; e, unindo a forma, o local e o tamanho, imaginemos uma linha reta que vá do centro da grandeza da terra (que também é o centro da gravidade e do universo) até Jerusalém, e um arco que se estende de Jerusalém sobre a superfície da massa de água e terra por um duodécimo de sua maior circunferência: tal arco terminará, portanto, com uma de suas extremidades em Jerusalém; da outra extremidade até o centro do mundo, seja traçada outra linha reta, e teremos uma área circular, contido pelas duas linhas que vêm do centro e pelo arco mencionado: imaginemos então que, permanecendo imóvel a linha que une Jerusalém e o centro, o arco e a outra linha sejam movidos em círculo, e que em tal movimento corte a terra e se mova até retornar ao ponto de partida; será retirada da terra uma parte semelhante a um cone: o qual, se imaginarmos ser escavado da terra, restará, no lugar onde estava, uma cavidade em forma de superfície cônica; e este é o Inferno. E deste discurso temos, primeiro, a forma; segundo, o local, estando ele posicionado de tal forma que seu ponto mais baixo é o centro do mundo, e a base ou abertura vai em direção àquela parte da terra, que em seu meio inclui Jerusalém, como é claramente indicado por Dante, quando, imediatamente após ter passado além do centro para o outro hemisfério, ouve de Virgílio estas palavras:

**E agora você está sob o hemisfério
que é oposto àquele que a grande terra seca
cobre, e sob cujo cume consumido
foi o Homem que nasceu e viveu sem pecado;**

e no segundo canto do Purgatório, estando ainda no outro hemisfério, ele confirma o mesmo, dizendo:

**Già era 'l Sole all'orizzonte giunto,
Lo cui meridian cerchio coverchia
Ierusalem col suo più alto punto.**

E quanto alla grandezza, è profondo l'Inferno quanto è il semidiametro della terra; e nella sua sboccatura, che è il cerchio attorno a Ierusalem, è altrettanto per diametro, per ciò che all'arco della sesta parte del cerchio gli è sottesa una corda uguale al semidiametro.

Ma volendo sapere la sua grandezza rispetto a tutto l'aggregato dell'acqua e della terra, non doviamo già seguitare la opinione di alcuno che dell'Inferno abbia scritto, stimandolo occupare la sesta parte dello aggregato; però che, facendone il conto secondo le cose dimostrate da Archimede ne i libri Della sfera e del cilindro, troveremo che il vano dell'Inferno occupa qualcosa meno di una delle 14 parti di tutto l'aggregato: dico quando bene tal vano si estendessi sino alla superficie della terra, il che non fa; anzi rimane la sboccatura coperta da una grandissima volta della terra, nel cui colmo è Ierusalem, ed è grossa quanto è l'ottava parte del semidiametro, che sono miglia $405\frac{15}{22}$.

Avendo compresa così generalmente la sua figura, è bene che venghiamo a distinguerlo ne i suoi gradi; però che la sua interna superficie non è così pulita e semplice come da la descrizione che ne aviamo data ne conseguirebbe, anzi è distinta in alcuni gradi, ne i quali diversi peccati con diverse pene sono puniti: e di questi gradi doviamo ora assegnare il numero e l'ordine, e poi più distintamente le larghezze e distanze da l'uno all'altro, e le distribuzioni di alcuni in varii gironi, così distinti e nominati dal Poeta.

**Já estava o Sol no horizonte,
 Cujo círculo meridiano cobre
 Jerusalém com seu ponto mais alto.**

E quanto ao tamanho, o Inferno é tão profundo quanto o semi-diâmetro da terra; e em sua abertura, que é o círculo ao redor de Jerusalém, tem o mesmo diâmetro, pois ao arco de um sexto do círculo corresponde uma corda igual ao raio.

Mas querendo saber seu tamanho em relação a toda a massa de água e terra, não devemos seguir a opinião de ninguém que tenha escrito sobre o Inferno, estimando que ele ocupe um sexto da massa; pois, fazendo o cálculo segundo as informações demonstradas por Arquimedes nos livros “Da esfera e do cilindro”, encontraremos que o vão do Inferno ocupa um pouco menos de uma das 14 partes de toda a massa: digo, mesmo que tal vão se estendesse até a superfície da terra, o que não ocorre; ao contrário, a abertura permanece coberta por uma grandíssima abóbada de terra, em cujo cume está Jerusalém, e tem a espessura de um oitavo do raio, que são $405 \frac{15}{22}$ milhas.

Tendo compreendido assim, de forma geral, sua forma, é bom que passemos a distinguir seus níveis; pois sua superfície interna não é tão lisa e simples como resultaria da descrição que demos, ao contrário, é dividida em alguns níveis, nos quais diferentes pecados são punidos com diferentes penas: e destes graus devemos agora determinar o número e a ordem, e depois, mais distintamente, as larguras e distâncias de um para o outro, e as distribuições de alguns em vários **círculos**, assim distintos e nomeados pelo Poeta.

È dunque questa grandissima caverna distribuita in 8 gradi, differenti tra loro per maggiore o minor lontananza dal centro: tal che viene l'Inferno ad essere simile ad un grandissimo anfiteatro, che, di grado in grado de scendendo, si va restringendo; salvo che l'anfiteatro ha nel fondo la piazza, ma l'Inferno termina quasi col suo profondo nel centro, che è un punto solo. Vanno questi gradi rigirando intorno intorno la concavità dell'Inferno: ed il primo, e più vicino alla superficie della terra, è il Limbo; il secondo è quello dove sono puniti i lussuriosi; nel terzo sono castigati i golosi; il quarto comprende i prodighi e gli avari; il quinto grado è diviso in dui cerchi, il primo de i quali comprende la palude Stige e le fosse attorno alla città, luogo deputato alle pene de gl'iracondi e degli accidiosi; il secondo contiene essa città di Dite, dove sono castigati gli eretici. E qui è da avvertire che noi non intendiamo per gradi quelli che da Dante sono chiamati cerchi, perché noi ponghiamo, i gradi esser distinti tra loro per maggiore o minor lontananza dal centro, il che non sempre accade ne i cerchi, atteso che nel quinto grado ponga il Poeta al medesimo piano dui cerchi.

Ma perché gli altri gradi sono dal Poeta chiamati cerchi ancora, possiamo dire, tutti essere 9 cerchi in 8 gradi. Seguita poi il sesto grado e settimo cerchio, tormento dei violenti, il quale è distinto in 3 gironi, così nominati dall'Autore. E qui possiamo notare la differenza che pone Dante tra cerchio e girone, essendo i gironi parti de i cerchi, come di questo settimo, diviso in 3 gironi, de i quali l'uno racchiude l'altro; ed il primo, e maggiore di circuito, che è un lago di sangue, racchiude il secondo, che è un bosco di sterpi, il quale rigira intorno al terzo girone, che è un campo di rena: onde nel 13° si legge:

Esta grandíssima caverna é, portanto, dividida em 8 níveis, diferentes entre si por maior ou menor distância do centro: de modo que o Inferno vem a ser semelhante a um grandíssimo anfiteatro, que, descendo de nível em nível, vai se estreitando; exceto que o anfiteatro tem a arena no fundo, mas o Inferno termina quase com sua profundidade no centro, que é um único ponto. Esses níveis circundam a concavidade do Inferno: e o primeiro, e mais próximo à superfície da terra, é o Limbo; o segundo é onde são punidos os luxuriosos; no terceiro são castigados os gulosos; o quarto compreende os pródi-gos e avarentos; o quinto nível é dividido em dois círculos, o primeiro dos quais compreende o pântano Estige e as fossas em torno da cidade, lugar destinado às penas dos iracundos e dos preguiçosos; o segundo contém a própria cidade de Dite, onde são castigados os hereges. E aqui é preciso observar que não entendemos por níveis aqueles que Dante chama de círculos, porque consideramos os níveis como distintos entre si por maior ou menor distância do centro, o que nem sempre ocorre nos círculos, uma vez que no quinto nível o Poeta coloca dois círculos no mesmo plano.

Mas como os outros níveis também são chamados de círculos pelo Poeta, podemos dizer que são 9 círculos em 8 níveis. Segue-se então o sexto nível e sétimo círculo, tormento dos violentos, que é dividido em 3 girões, assim nomeados pelo autor. E aqui podemos notar a diferença que Dante estabelece entre círculo e girão, sendo os girões partes dos círculos, como este sétimo, dividido em 3 girões, dos quais um envolve o outro; e o primeiro, e maior em circunferência, que é um lago de sangue, contém o segundo, que é uma floresta de espinhos, que circunda o terceiro girão, que é um campo de areia: por isso, 13º canto, lemos:

**E 'l buon Maestro: Prima che più entre,
Sappi che sei nel secondo girone,
Mi cominciò a dire, e sarai mentre
Che tu verrai nell'orribil sabbione.**

Il settimo grado ed ottavo cerchio contiene tutte Malebolge, dove sono puniti i fraudolenti. L'ottavo ed ultimo grado, che è il nono cerchio, abbraccia le quattro spere di ghiaccio de i traditori.

Ma passando alle distanze da l'un grado all'altro, le quali sono 8, dico che le prime sei sono uguali tra di loro, e ciascheduna è l'ottava parte del semidiametro della terra, che sono miglia $405 \frac{15}{22}$: e tanto è distante il Limbo da la superficie della terra, altrettanto il secondo grado da esso Limbo, il terzo dal secondo, il quarto dal terzo, il quinto dal quarto, ed il sesto dal quinto.

Restano le due ultime distanze, ciò è la distanza dal cerchio dei violenti a Malebolge, che è la profondità del burrato di Gerione, e quella da Malebolge alle ghiacce, che è il pozzo de i giganti; le quali due distanze sareb bono state ancor esse poste dal Manetti uguali tra di loro ed all'altre, cioè, ciascheduna l'ottava parte del semidiametro, se non avesse osservato in Dante luoghi da i quali necessariamente si cava,

**Tu non hai fatto sì all'altre bolge:
Pensa, se tu annoverar le credi,
Che miglia ventidue la valle volge**

E, per conseguenza, viene ad aver di diametro miglia 7; e girando la decima miglia 11, come si vede nel canto seguente, dove dice:

**E o bom Mestre: ‘Antes de entrar mais adiante,
Saiba que estás no segundo girão’,
Começou a me dizer, e estarás até
Chegares à horrível areia.**

O sétimo grau e oitavo círculo contém todas as Malebolge, onde são punidos os fraudulentos. O oitavo e último nível, que é o nono círculo, abrange as quatro esferas de gelo dos traidores.

Mas passando às distâncias de um nível para o outro, que são 8, digo que as seis primeiras são iguais entre si, e cada uma é um oitava do raio da terra, que são $405 \frac{15}{22}$ milhas: e essa é a distância do Limbo da superfície da terra, a mesma distância do segundo nível do Limbo, do terceiro do segundo, do quarto do terceiro, do quinto do quarto e do sexto do quinto.

Restam as duas últimas distâncias, ou seja, a distância do círculo dos violentos para Malebolge, que é a profundidade do abismo de Gerião, e aquela de Malebolge às geleiras, que é o poço dos gigantes; estas duas distâncias também teriam sido consideradas por Manetti como iguais entre si e às outras, ou seja, cada uma um oitavo do raio, se ele não tivesse observado em Dante lugares dos quais se deduz necessariamente que elas devem ser desiguais. Mas como Dante diz que a nona e penúltima bolgia tem uma circunferência de 22 milhas, ouvindo no vigésimo nono canto de Virgílio estas palavras.

**Tu não fizeste isso com as outras bolgias:
Pensa, se tu as contas,
Que o vale se estende por vinte e duas milhas.**

E, conseqüentemente, tem um diâmetro de 7 milhas; e a décima bolgia tem uma circunferência de 11 milhas, como se vê no canto seguinte, onde ele diz:

**S'io fussi pur di tanto ancor leggiero,
Ch'io potess'in cent'anni andar un'oncia,
Io sare' messo già per lo sentiero,**

**Cercando lui tra questa gente sconsia,
Con tutto che la volga undici miglia,
E men d'un terzo di traversa non ci ha.**

Ed avendo, per conseguenza, di diametro miglia $3 \frac{1}{2}$; re sta che la larghezza della nona bolgia sia miglia $1 \frac{3}{4}$; e dando tanto di larghezza a ciascuna delle altre, la prima e maggior bolgia viene ad aver di diametro miglia 35; e tanto è il diametro del fine della penúltima distanza, che è, come si è detto, l'intervallo dal grado de i violenti a Malebolge. E se tanto è lì di diametro l'Inferno, facendo il conto troveremo, dovere esser distante tal luogo dal centro miglia $81 \frac{3}{22}$, come appresso, quando parleremo delle larghezze delle bolge, si dimostrerà; e se miglia $81 \frac{3}{22}$ è l'ultima distanza, il restante sino a $\frac{2}{8}$ del semidiametro della terra sarà la penultima, ciò è miglia $730 \frac{5}{22}$. Tanta dunque è la profondità del burrato, essendo la profondità del pozzo miglia $81 \frac{3}{22}$.

Ora, devendo venire al modo tenuto dal Manetti per investigare le larghezze per traverso de i gradi tutti dell'Inferno, giudichiamo esser necessario preporre una proposizione geometrica, la cui cognizione grandemente ci aiuterà all'intelligenza di quanto si ha da dire, ed è questa:

Se tra due linee concorrenti siano descritte alcune parti di circonferenze di cerchi, che abbino per centro il punto del concorso delle linee, averanno dette circonferenze tra di loro la medesima proporzione che i semidiametri dei lor cerchi.

**Se eu fosse ainda tão leve,
Que em cem anos eu pudesse andar uma polegada,
Eu já estaria no caminho,**

**Procurando-o entre esta gente vil,
Apesar de que o vale tem onze milhas,
E menos de um terço de largura não há.**

E tendo, conseqüentemente, um diâmetro de $3 \frac{1}{2}$ milhas; resta que a largura da nona bolgia seja $1 \frac{3}{4}$ milhas; e dando tanto de largura a cada uma das outras, a primeira e maior bolgiagem de diâmetro 35 milhas; e esse é o diâmetro do final da penúltima distância, que é, como dito, o intervalo do nível dos violentos a Malebolge. E se o Inferno tem esse diâmetro ali,, calculando, descobriremos que tal lugar deve estar a uma distância do centro de $81 \frac{3}{22}$ milhas, como será demonstrado mais adiante, quando falarmos das larguras das bolgias; será demonstrado; e se $81 \frac{3}{22}$ milhas é a última distância, o restante até os $\frac{2}{8}$ do raio da terra será a penúltima, ou seja, $730 \frac{5}{22}$ milhas. Essa é, portanto, a profundidade do abismo, sendo a profundidade do poço $81 \frac{3}{22}$ milhas.

Agora, devendo vir ao método adotado por Manetti para investigar as larguras transversais de todos os níveis do Inferno, julgamos necessário preestabelecer uma proposição geométrica, cujo conhecimento nos ajudará muito na compreensão do que se tem a dizer, e é esta:

Se entre duas linhas concorrentes forem descritas algumas partes de circunferências de círculos, que têm por centro o ponto de encontro das linhas, tais circunferências terão entre si a mesma proporção que os raios de seus círculos.

E questo è manifesto, perché si faranno settori di cerchi simili, dei quali i lati sono proporzionali agli archi, come in geometria si dimostra.

Posto questo, torniamo alle larghezze. Riprese dunque il Manetti le linee rette che di sopra tirammo dal centro del mondo, l'una a Ierusalem, l'altra all'estremità, o vogliamo dire all'orlo, della sboccatura dell'Inferno (quando arrivasse sino alla superficie della terra); e nel l'arco che da l'una all'altra di esse si tirò, che in lunghezza è miglia 1700, segnati 10 spazii, ciascheduno di miglia 100, cominciando dalla sboccatura, da questi cavò le larghezze di alcuni gradi e gironi, come più particolarmente adesso vedremo.

Perciò che, preso il termine del primo centinaio e da esso tirata una linea al centro del mondo, terminò con essa la larghezza del Limbo, ciò è del primo cerchio; e perché questa linea con quella pur dianzi tirata dall'orlo della sboccatura al centro si va proporzionalmente restringendo sino al centro, nel quale ad essa si unisce, e la distanza del Limbo dalla superficie della terra si pose esser l'ottava parte del semidiametro seguirà, per la proposizione preposta, che detta larghezza del Limbo sia ristretta per l'ottava parte di quello che era nella superficie della terra; e perché quivi era miglia 100, cavandone l'ottava parte, ciò è miglia $12 \frac{1}{2}$, resterà la larghezza del Limbo miglia $87 \frac{1}{2}$.

Ripreso poi il secondo centinaio, e dal suo termine verso Ierusalem tirata un'altra linea sino al centro, con essa terminò la larghezza del secondo cerchio; il quale per esser lontano dalla superficie della terra per $\frac{2}{8}$ del semidiametro, scemata con la medesima proporzione la larghezza, che su la superficie è miglia 100, restò la larghezza del secondo cerchio miglia 75. Ed osservando si mil

E isso é evidente, porque serão formados setores de círculos semelhantes, cujos lados são proporcionais aos arcos, como se demonstra em geometria.

Dito isso, voltemos às larguras. Manetti retomou as linhas retas que traçamos acima do centro do mundo, uma para Jerusalém, a outra para a extremidade, ou seja, para a borda da abertura do Inferno (se chegasse até a superfície da terra); e no arco que foi traçado de uma à outra, que tem um comprimento de 1700 milhas, marcou 10 espaços, cada um de 100 milhas, começando da abertura, e a partir destes, deduziu as larguras de alguns níveis e girões, como veremos mas detalhadamente agora.

Pois, tomando o final da primeira centena e traçando a partir dela uma linha até o centro do mundo, ele delimitou com ela a largura do Limbo, ou seja, do primeiro círculo; e como essa linha, juntamente com a anteriormente traçada da borda da abertura até o centro, se estreita proporcionalmente até o centro, onde se une a ela, e a distância do Limbo da superfície da terra foi estabelecida como um oitavo do raio, seguirá, pela proposição anterior, que a referida largura do Limbo seja reduzida em um oitavo do que era na superfície da terra; e como ali eram 100 milhas, subtraindo um oitavo, ou seja, $12 \frac{1}{2}$ milhas, restará a largura do Limbo de $87 \frac{1}{2}$ milhas.

Em seguida, tomando a segunda centena e, de seu término em direção a Jerusalém, traçando outra linha até o centro, ele delimitou com ela a largura do segundo círculo; o qual, por estar distante da superfície da terra por $\frac{2}{8}$ do raio, reduzindo a largura na mesma proporção, que na superfície é de 100 milhas, resultou na largura do segundo círculo de 75 milhas. E observando a mesma ordem no

ordine nel terzo e quarto grado, di scemare le larghezze con la proporzione delle distanze loro dalla superficie della terra, al terzo assegnò di larghezza miglia $62 \frac{1}{2}$, ed al quarto miglia 50.

Ma per determinare la larghezza del quinto grado, prese nell'arco detto, sopra la superficie della terra, 3 centinaia, e questo perché il quinto grado si divide in 2 cerchi, il primo de i quali ancora si divide in 2 gironi, ciò è nella palude Stige e nelle fosse, ma il secondo cerchio, ciò è la città, resta indiviso: e perché questo grado è lontano dalla superficie della terra $\frac{5}{8}$ del semidiametro, scemando con simil proporzione la larghezza, che nella superficie della terra è miglia 300, cavò la larghezza del quinto grado, ciò è miglia $112 \frac{1}{2}$; delle quali la terza parte, ciò è $37 \frac{1}{2}$, ne diede alla palude, altre $37 \frac{1}{2}$ alle fosse, l'altra terza parte al cimitero degli eresiarchi, dentro la città. E così sino a questo grado si sono consumate 7 delle 10 centinaia che nell'arco sopra la terra si notarono, ciò è 4 per i 4 primi cerchi, e 3 per il quinto.

Restano dunque 3 centinaia, le quali ci danno la larghezza del sesto grado, che, per esser distinto in 3 gironi, ciò è nel lago sanguigno, nel bosco e nel campo arenoso, acconciamente se gli convengono: e per esser questo grado lontano dalla superficie della terra per $\frac{6}{8}$ del semidiametro, scemando a tal proporzione le 300 miglia che aviamo in superficie, resteranno miglia 75, delle quali 25 a ciascun girone ne assegneremo.

Aviamo sin qui delle 1700 miglia, notate nella superficie sopra l'arco da Ierusalem alla sboccatura, distribuitene 1000 in assegnare le larghezze a i 6 gradi predetti: restanci dunque miglia 700 da distribuirsi per le larghezze de i cerchi rimanenti, ciò è per Malebolge e per il pozzo dei giganti; la quale distribuzione, perch'io la trovo

terceiro e quarto níveis, de diminuir as larguras na proporção de suas distâncias da superfície da terra, ele atribuiu ao terceiro uma largura de $62 \frac{1}{2}$ milhas e ao quarto 50 milhas.

Mas, para determinar a largura do quinto nível, ele tomou no referido arco, sobre a superfície da terra, 3 centenas, e isso porque o quinto nível se divide em 2 círculos, o primeiro dos quais também se divide em 2 girões, ou seja, no pântano Estígia e nas fossas, mas o segundo círculo, que é a cidade, permanece indiviso: e como este nível está distante da superfície da terra $\frac{5}{8}$ do raio, diminuindo a largura na mesma proporção, que na superfície da terra é de 300 milhas, ele obteve a largura do quinto nível, que é de $112 \frac{1}{2}$ milhas; das quais um terço, ou seja, $37 \frac{1}{2}$, ele deu ao pântano, outras $37 \frac{1}{2}$ às fossas, e o outro terço ao cemitério dos heresiarcas, dentro da cidade. E assim, até este nível, foram consumidas 7 das 10 centenas que foram marcadas no arco sobre a terra, ou seja, 4 para os 4 primeiros círculos e 3 para o quinto.

Restam, portanto, 3 centenas, que nos dão a largura do sexto nível, que, por ser dividido em 3 girões, ou seja, no lago de sangue, na floresta e no campo arenoso, se adaptam adequadamente a ele: e por este nível estar distante da superfície da terra por $\frac{6}{8}$ do raio, diminuindo na mesma proporção as 300 milhas que temos na superfície, restarão 75 milhas, das quais atribuiremos 25 a cada girão.

Até aqui, das 1700 milhas marcadas na superfície sobre o arco de Jerusalém à abertura, distribuímos 1000 para atribuir as larguras aos 6 níveis mencionados: restam-nos, portanto, 700 milhas para serem distribuídas pelas larguras dos círculos restantes, ou seja, por Malebolge e pelo poço dos gigantes; essa distribuição, por eu a achar tão

tanto esquisitamente corrispondere alle larghezze che dal Poeta stesso al pozzo ed alle bolge sono assegnate, m'induce, e non senza stupore, a credere, la opinione del Manetti in tutto esser conforme all'idea concepita da Dante di questo suo teatro. Dovendo dunque venire a tal distribuzione, è bene che dimostriamo prima quello che poco fa promettemmo; ciò è che se Malebolge è, nella sua maggior larghezza, di semidiametro miglia $17 \frac{1}{2}$, come da Dante stesso si trae, devano necessariamente da Malebolge al centro esser miglia $81 \frac{3}{22}$.

È manifesto che alle 17 miglia e $\frac{1}{2}$, che ha per semidiametro Malebolge nella sua maggior larghezza, corrispondono nella superficie della terra miglia 700; ne seguita dunque necessariamente, per la preposta proposizione, che tanto maggiore sia la distanza della superficie della terra dal centro, della distanza di Malebolge dal medesimo centro, quanto la larghezza delle miglia 700 è maggiore della larghezza delle miglia $17 \frac{1}{2}$: ma le miglia 700 sono 40 volte a punto maggiori che le miglia $17 \frac{1}{2}$; dunque la distanza dalla superficie della terra al centro sarà 40 volte maggiore che la distanza di Malebolge dal medesimo centro. Inoltre la distanza della superficie dal centro, ciò è il semidiametro della terra, è miglia $3245 \frac{5}{11}$, la cui quarantesima parte è $81 \frac{3}{22}$: la distanza dunque di Malebolge dal centro è necessariamente miglia $81 \frac{3}{22}$. E questo è quello che noi dimostrar doveamo.

Ora, ripigliando quello che a dir si avea della distribuzione delle 700 miglia per assegnare le larghezze alle bolge ed al pozzo, dico che cavandosi da Dante, come di sopra dicemmo, la larghezza del pozzo esser di semidiametro un miglio, la larghezza di quello spazio che resta tra l'ultima bolgia ed il pozzo esser $\frac{1}{4}$ di miglio, quella dell'ultima bolgia $\frac{1}{2}$, e finalmente le larghezze delle nove bolge rimanenti esser,

primorosamente correspondente às larguras que o próprio Poeta atribui ao poço e às bolgias, me leva, e não sem espanto, a crer que a opinião de Manetti está em tudo de acordo com a ideia concebida por Dante deste seu teatro. Tendo, portanto, que chegar a tal distribuição, é bom que demonstremos primeiro o que prometemos há pouco; ou seja, que se Malebolge tem, em sua maior largura, um raio de $17 \frac{1}{2}$ milhas, como se deduz do próprio Dante, devem necessariamente haver $81 \frac{3}{22}$ milhas de Malebolge ao centro.

É evidente que às 17 milhas e $\frac{1}{2}$, que Malebolge tem como raio em sua maior largura, correspondem na superfície da terra 700 milhas; segue-se, portanto, necessariamente, pela proposição anterior, que a distância da superfície da terra ao centro é tão maior que a distância de Malebolge ao mesmo centro quanto a largura das 700 milhas é maior que a largura das $17 \frac{1}{2}$ milhas: mas as 700 milhas são exatamente 40 vezes maiores que as $17 \frac{1}{2}$ milhas; portanto, a distância da superfície da terra ao centro será 40 vezes maior que a distância de Malebolge ao mesmo centro. Além disso, a distância da superfície ao centro, ou seja, o raio da terra, é de $3245 \frac{5}{11}$ milhas, cuja quadragésima parte é $81 \frac{3}{22}$: a distância de Malebolge ao centro é, necessariamente, $81 \frac{3}{22}$ milhas. E isso é o que devíamos demonstrar.

Agora, retomando o que tínhamos a dizer sobre a distribuição das 700 milhas para atribuir as larguras às bolgias e ao poço, digo que, deduzindo-se de Dante, como dissemos acima, que a largura do poço é de um raio de uma milha, a largura daquele espaço que resta entre a última bolgia e o poço é de $\frac{1}{4}$ de milha, a da última bolgia é de $\frac{1}{2}$, e finalmente as larguras das nove bolgias restantes são, cada uma, de uma milha e $\frac{3}{4}$, se encontrarmos que tal quantidade de milhas no círculo de Malebolge corresponde na super-

di ciascheduna, un miglio e $\frac{3}{4}$, se troveremo tal quantità di miglia nel cerchio di Malebolge importare nella superficie della terra miglia 700, indubitatamente potremo affermare, con maravigliosa invenzione avere il Manetti investigata la mente del Poeta.

E perché si è dimostrato, la distanza della superficie della terra dal centro esser 40 volte maggiore della distanza di Malebolge dal medesimo, ed a le distanze proporzionatamente rispondono le larghezze, quello che in Malebolge per larghezza sarà 1, nella superficie della terra importerà 40: ma si è trovato che, secondo la mente del Poeta, il semidiametro del pozzo è miglia 1; questo dunque nella superficie della terra importa miglia 40: la distanza tra 'l pozzo e l'ultima bolgia è $\frac{1}{4}$ di miglio, che nella superficie importa miglia 10: l'ultima bolgia per larghezza è $\frac{1}{2}$ miglio; ad essa dunque nella superficie rispondono miglia 20: ciascuna delle rimanenti 9 bolge ha di traversa miglia $1\frac{3}{4}$; a ciascuna dunque di esse nella superficie corrispondono miglia 70: ma sommando insieme 9 volte 70, per le 9 bolge, con 20 per la decima bolgia, con 10 per lo spazio tra la decima bolgia ed il pozzo, e con 40 per il semidiametro del pozzo, fanno a punto miglia 700, che è quello che ci restava da consumare sopra la superficie. Mirabilmente, dunque, possiamo concludere aver investigata il Manetti la mente del nostro Poeta.

Questo discorso e la dimostrazione della distanza da Malebolge al centro aviamo noi aggiunto a quello che per esplicazione del ritrovamento del Manetti da' suoi amici fu scritto, parendoci, come veramente è, che aves sino tralasciata di dichiarare la più sottile invenzione dal gentile ingegno del Manetti investigata.

Ora ci resta, per compita esplicazione del nostro proponimento, addurre le grandezze di ciascuna delle 4 giacce cavate da l'istesso Poeta: ed il modo che si ha da tenere per conseguir questo, sarà tale.

fície da terra a 700 milhas, indubitavelmente poderemos afirmar que, com maravilhosa inventividade, Manetti investigou a mente do Poeta.

E como foi demonstrado que a distância da superfície da terra ao centro é 40 vezes maior que a distância de Malebolge ao mesmo centro, e que as larguras correspondem proporcionalmente às distâncias, o que em Malebolge terá 1 de largura, na superfície da terra corresponderá a 40: mas foi descoberto que, de acordo com a mente do Poeta, o raio do poço é de 1 milha; isso, portanto, na superfície da terra corresponde a 40 milhas: a distância entre o poço e a última bolgia é de $\frac{1}{4}$ de milha, que na superfície corresponde a 10 milhas: a última bolgia tem $\frac{1}{2}$ milha de largura; a ela, portanto, na superfície correspondem 20 milhas: cada uma das 9 bolgias restantes tem $1\frac{3}{4}$ milhas de largura; a cada uma delas na superfície correspondem 70 milhas: mas somando 9 vezes 70, para as 9 bolgias, com 20 para a décima bolgia, com 10 para o espaço entre a décima bolgia e o poço, e com 40 para o raio do poço, resultam exatamente 700 milhas, que é o que nos restava para consumir na superfície. Maravilhosamente, portanto, podemos concluir que Manetti investigou a mente de nosso Poeta.

Este discurso e a demonstração da distância de Malebolge ao centro foram adicionados por nós àquilo que foi escrito pelos amigos de Manetti para explicar sua descoberta, parecendo-nos, como realmente é, que eles haviam deixado de declarar a mais sutil invenção investigada pelo gentil engenho de Manetti.

Agora nos resta, para a completa explicação de nosso propósito, apresentar os tamanhos de cada uma das 4 camadas cavadas pelo próprio Poeta: e o método a ser seguido para alcançar isso será o seguinte.

Noi aviamo nel canto trentesimoquarto queste parole:

**L'imperador del doloroso regno
Da mezzo 'l petto uscia fuor della giaccia;
E più con un gigante io mi convegno,
Ch'i giganti non fan con le sue braccia:
Pensa oramai quant'esser dee quel tutto,
Ch'a così fatta parte si confaccia.**

Sendo dunque nostro scopo investigar la grandezza delle giacce, e sapendo che Lucifero uscia fuori della minore (ché di quella si parla nel luogo citato) da mezzo 'l petto in su e sapendo in oltre che il medesimo Lucifero ha l'ombelico nel centro del mondo, come dall'istesso Poeta nel medesimo canto si trae, dove dice:

**Quando noi fummo là dove la coscia
Si volge a punto sul grosso dell'anche,
Lo Duca con fatica e con angoscia
Volse la testa ov'egli avea le zanche,
Ed aggrappossi al pel com'uom che sale,
Sì ch'in Inferno io credea tornar anche;**

se dunque sapremo quanta sia la grandezza di Lucifero, aremo la distanza ancora che è dall'ombelico al mezzo del petto, e per conseguenza il semidiametro della minore sferetta. Ma quanto alla grandezza di Lucifero, aviamo ne i citati versi esser tale, che maggior convenienza ha Dante con un gigante, che un gigante non ha con un braccio di Lucifero: se dunque noi sapremo la grandezza di Dante e quella d'un gigante, potremo da queste investigar la grandezza di Lucifero.

Temos no trigésimo quarto canto estas palavras:

**O imperador do reino doloroso
Do meio do peito emergia do gelo;
E mais me comparo a um gigante,
Do que os gigantes aos seus braços:
Pensa agora como deve ser o todo,
Que a tal parte se assemelha.**

Sendo, portanto, nosso objetivo investigar o tamanho das camadas de gelo, e sabendo que Lúcifer emergia da menor (da qual se fala no trecho citado) do meio do peito para cima, e sabendo ainda que o mesmo Lúcifer tem o umbigo no centro do mundo, como se deduz do próprio Poeta no mesmo canto, onde diz:

**Quando chegamos onde a coxa
Se dobra na junção com a anca,
O Guia com esforço e com dificuldade
Virou a cabeça para onde ele tinha os pés,
E se agarrou ao pelo como um homem que escala,
De modo que eu pensei em voltar ao Inferno;**

Se, portanto, soubermos qual é o tamanho de Lúcifer, teremos também a distância que há do umbigo ao meio do peito, e consequentemente o raio da menor esfera. Mas quanto ao tamanho de Lúcifer, temos nos versos citados que Dante se compara mais a um gigante do que um gigante se compara a um braço de Lúcifer: se, portanto, soubermos o tamanho de Dante e o de um gigante, poderemos a partir destes investigar o tamanho de Lúcifer.

Ma di Dante aviamo, da quelli che scrivono la vita di esso, essere stato di commune statura, la quale è 3 braccia: restaci dunque solamente da investigare la grandezza di un gigante; e così aviamo risoluto la nostra proposta, che era di trovare la grandezza delle giacce, a dover solamente investigare la grandezza d'un gigante, onde poi, con ordine compositivo, potremo conseguire il nostro intento: però che, essendoci data la grandezza d'un gigante, sarà nota la proporzione che ha ad esso un uomo, e però la proporzione che ha un gigante ad un braccio di Lucifero; ma è nota la proporzione che ha un braccio a tutto 'l corpo, onde la grandezza di Lucifero ci sarà manifesta; ed auta questa, aremo la distanza dal mezzo del petto all'ombelico, e per conseguenza il semidiametro della minore sfera, e finalmente essa sfera, con la quale alle sfere rimanenti assegneremo le grandezze. Passiamo dunque ad investigar la grandezza d'un gigante.

Scrive il Poeta, parlando di Nembrot, primo de i giganti che lui trovasse nel pozzo:

**La faccia sua mi pareva lunga e grossa
Come la pina di San Piero a Roma;
Ed a sua proporzione eron l'altr'ossa.**

Se dunque la faccia d'un gigante è quanto la Pina, sarà 5 braccia e $\frac{1}{2}$, ché tanto è essa: e perché gli uomini ordinariamente sono alti otto teste, ancor che i pittori e gli scultori, e tra gli altri Alberto Durero, nel suo libro della misura umana, tenga che i corpi ben proporzionati devano esser 9 teste, ma perché di sì ben proporzionati rarissimi si trovano, porremo il gigante dovere esser alto 8 volte più che la sua testa; onde sarà un gigante in lunghezza braccia 44, ché tanto fa moltiplicato 8 per 5 $\frac{1}{2}$.

Mas de Dante, sabemos, por aqueles que escrevem sua vida, que ele era de estatura comum, que é de 3 braças: resta-nos, portanto, apenas investigar o tamanho de um gigante; e assim reduzimos nossa proposta, que era encontrar o tamanho das camadas de gelo, a ter que investigar apenas o tamanho de um gigante, a partir do qual, com uma ordem de composição, poderemos alcançar nosso objetivo: pois, tendo-nos sido dado o tamanho de um gigante, será conhecida a proporção que um homem tem em relação a ele, e portanto a proporção que um gigante tem em relação a um braço de Lúcifer; mas é conhecida a proporção que um braço tem em relação a todo o corpo, portanto o tamanho de Lúcifer nos será manifesto; e com isso, teremos a distância do meio do peito ao umbigo, e conseqüentemente o raio da menor esfera, e finalmente essa esfera, com a qual atribuiremos os tamanhos às esferas restantes. Passemos, então, a investigar o tamanho de um gigante.

O Poeta escreve, falando de Nembrot, o primeiro dos gigantes que ele encontrou no poço.

**Seu rosto me parecia longo e grosso
Como a pinha de São Pedro em Roma;
E em proporção a ele eram os outros ossos.**

Se, portanto, o rosto de um gigante é do tamanho do Pináculo, será de 5 braças e $\frac{1}{2}$, pois esse é o seu tamanho: e como os homens geralmente têm oito cabeças de altura, embora os pintores e escultores, e entre outros Alberto Durero, em seu livro sobre a medida humana, sustentem que os corpos bem proporcionados devem ter 9 cabeças, mas como corpos tão bem proporcionados são raramente encontrados, vamos estabelecer que o gigante deve ser 8 vezes mais alto que sua cabeça; portanto, um gigante terá 44 braças de altura, pois esse é o resultado da multiplicação de 8 por 5 $\frac{1}{2}$.

Dante dunque, ciò è un uomo commune, ad un gigante ha la proporzione di 3 a 44: ma perché un uomo ad un gigante ha maggior convenienza che un gigante ad un braccio di Lucifero, se noi faremo, come 3 a 44, così 44 a un altro numero, che sarà 645, aremo, un braccio di Lucifero dovere essere più che 645 braccia. Ma lasciando quel più, che ci è incerto, riservandoci a computarlo nel fine, diciamo, un braccio di Lucifero esser braccia 645: ma perché la lunghezza di un braccio è la terza par te di tutta la altezza, sarà l'altezza di Lucifero braccia 1935, ché tanto fa moltiplicato 645 per 3. Ma perché maggiore è la convenienza tra un uomo ed un gigante che tra 'l gigante ed un braccio di Lucifero, e noi aviamo fatto questo conto quasi che tal proporzione fosse la medesima, e se la fosse sarebbe alto Lucifero braccia 1935, aggiungendoli quel più incerto che li manca, potremo ragionevolmente concludere, Lucifero dovere esser alto braccia 2000; e questo se è così, sarà l'intervallo che è dall'ombelico al mezzo del petto braccia 500, però che è la quarta parte di tutto 'l corpo; e tanto sarà il semidiametro della minore sferetta. E perché non è in Dante luogo dal quale si possino cavar le grandezze dell'altre tre sfere rimanenti, giudica il Manetti, doversi ragione volmente credere, le altre ancora aver la medesima gros sezza: e perché una cinge l'altra, non altramente che l'un cielo l'altro circonda, sarà il semidiametro della penultima braccia 1000, quello della seconda 1500, e finalmente la prima e maggiore arà per semidiametro braccia 2000.

Questo è quanto all'universale esplicazione della figura, sito e grandezza dell'Inferno di Dante secondo l'opinione del Manetti, mi pareva necessario doversi dire. Re sta ora, per intera soddisfazione di quanto al principio promettemmo, con una breve narrazione del viaggio fatto dal Poeta per tale Inferno, che comprendiamo alcune cose particolari e degne d'esser sapute; e nel medesimo tempo

Dante, então, ou seja, um homem comum, tem a proporção de 3 para 44 em relação a um gigante: mas como um homem tem maior semelhança com um gigante do que um gigante tem com um braço de Lúcifer, se fizermos, como 3 está para 44, assim 44 está para outro número, que será 645, teremos que um braço de Lúcifer deve ter mais de 645 braças. Mas deixando de lado esse “mais”, que é incerto para nós, reservando-nos o direito de calculá-lo no final, digamos que um braço de Lúcifer tem 645 braças: mas como o comprimento de um braço é um terço de toda a altura, a altura de Lúcifer será de 1935 braças, pois esse é o resultado da multiplicação de 645 por 3. Mas como a semelhança entre um homem e um gigante é maior do que entre o gigante e um braço de Lúcifer, e fizemos esse cálculo como se tal proporção fosse a mesma, e se fosse, Lúcifer teria 1935 braças de altura, adicionando aquele “mais” incerto que falta, podemos razoavelmente concluir que Lúcifer deve ter 2000 braças de altura; e se isso for verdade, o intervalo que vai do umbigo ao meio do peito será de 500 braças, pois é um quarto de todo o corpo; e esse será o raio da menor esfera de gelo. E como não há em Dante nenhum trecho do qual se possam deduzir os tamanhos das outras três esferas restantes, Manetti considera que se deve razoavelmente acreditar que as outras também tenham a mesma espessura: e como uma envolve a outra, assim como um céu circunda o outro, o raio da penúltima será de 1000 braças, o da segunda de 1500, e finalmente a primeira e maior terá um raio de 2000 braças.

Isso é o que me parecia necessário dizer sobre a explicação geral da forma, localização e grandeza do Inferno de Dante, segundo a opinião de Manetti. Agora resta, para satisfação completa do que prometemos no início, com uma breve narração da viagem feita pelo Poeta através de tal Inferno, compreender algumas coisas particulares e dignas de serem conhecidas; e ao mesmo tempo indicaremos

accenneremo di nuovo l'ordine, numero, distanze e larghezze de i cerchi infernali, acciò che meglio nelle menti vostre restino impressi.

**Nel mezzo del cammin di nostra vita
Mi ritrovai in una selva oscura,
Che la diritta via era smarrita;**

e questo fu l'anno della nostra salute 1300, anno di giubileo, di notte, essendo la luna piena. La selva dove si trovò è, secondo il Manetti, tra Cuma e Napoli, e qui era l'entrata dell'Inferno; e ragionevolmente la finge esser quivi: prima, perché 'l cerchio della sboccatura dell'Inferno passa a punto intorno a Napoli; secondo, perché in tal luogo, o non molto lontani, sono il lago Averno, monte Drago, Archeronte, Lipari, Mongibello e simili altri luoghi che da gli effetti orribili che fanno paiono da stimarsi luoghi infernali; e finalmente giudica, aver il Poeta figurata ivi l'entrata dell'Inferno per imitar la sua scorta, che in tal luogo la pose. Quindi arrivati alla porta dell'entrata, sopra la quale erano scritte di colore oscuro le parole:

**Per me si va nella città dolente,
Per me si va nell'eterno dolore,
Per me si va tra la perduta gente;**

cominciarono a scendere per una china repente, finché arrivarono alla grotta degli sciagurati, spiacenti a Dio ed al suo inimico.

È questa grotta una amplissima caverna, posta tra la superficie della terra e l'orlo dell'Inferno, quasi che quelli che vi abitano abbiano bando del cielo e dell'abisso: in questa trovarono gli sciagurati correr dietro ad una insegna.

novamente a ordem, o número, as distâncias e as larguras dos círculos infernais, para que fiquem melhor impressos em suas mentes.

**No meio do caminho da nossa vida
Encontrei-me numa selva escura,
Que a reta via era perdida;**

E isso foi no ano de 1300 da nossa salvação, ano do jubileu, à noite, sendo lua cheia. A selva onde se encontrou é, segundo Manetti, entre Cuma e Nápoles, e aqui era a entrada do Inferno; e razoavelmente ele a imagina ali: primeiro, porque o círculo da abertura do Inferno passa exatamente ao redor de Nápoles; segundo, porque em tal lugar, ou não muito longe, estão o lago Averno, monte Drago, Aqueronte, Lipari, Mongibelo e outros lugares semelhantes, que pelos efeitos horríveis que produzem parecem ser considerados lugares infernais; e finalmente julga que o Poeta imaginou a entrada do Inferno ali para imitar seu guia, que a colocou naquele lugar. Portanto, chegando à porta da entrada, acima da qual estavam escritas em cor escura as palavras:

**Por mim se vai à cidade dolorosa,
Por mim se vai ao sofrimento eterno,
Por mim se vai entre a gente perdida;**

começaram a descer por uma encosta íngreme, até chegarem à caverna dos desgraçados, desprezados por Deus e pelo seu inimigo.

Esta caverna é uma amplíssima caverna, situada entre a superfície da terra e a borda do Inferno, como se aqueles que nela habitam tivessem sido banidos do céu e do abismo: nela encontraram os desgraçados correndo atrás de uma bandeira.

Seguitando poi pur di scendere, arrivarono al fiume Acheronte. Questo fiume passa intorno al primo cerchio d'Inferno, ciò è al Limbo; e qui trovarono Caron demone, che nella gran barca tragetta le anime all'altra riva.

In questo luogo, per il tremore della terra e per il lampo d'una vermiglia luce, tramortì 'l Poeta, e di poi, da un gran tuono risvegliato, si trovò su l'altra ripa; per la quale camminando, pervenne alla calle del primo cerchio, e per essa entrato, insieme con Virgilio, nel Limbo, si volse camminando a man destra, e vedde i parvoli innocenti, morti senza battesimo, e quelli che vissono moralmente, ma senza la fede cristiana, né ivi hanno altro tormento che la sola privazione della vision di Dio: in questo cerchio trovarono la fiamma ardente ed il nobile castello, circondato da 7 circuiti di mura. È questo cerchio distante da la superficie de la terra l'ottava parte del semidiametro, ciò è miglia $405 \frac{15}{22}$, ed è largo per traverso miglia $87 \frac{1}{2}$. Di questo cercatane la decima parte, calarono nel secondo, minore e più basso, dove sotto Minos, giudice de i dannati, sono puniti da continua agitazione, tra le nugole, i lussuriosi: e la distanza di tal cerchio dal primo è quanto la distanza del primo dalla superficie della terra, ciò è miglia $405 \frac{15}{22}$, ed è largo miglia 75. Di questo cercatane pure la decima parte, calarono al terzo, distante dal secondo similmente miglia $405 \frac{15}{22}$, e largo miglia $62 \frac{1}{2}$, dove i golosi sotto Cerbero da continua pioggia e grandine sono travagliati. Scesero di poi nel quarto e del terzo minore, avendo di traversa miglia 50, e dal terzo è lontano similmente miglia $405 \frac{15}{22}$; nel quale sotto Plutone si tormentano i prodigi e gli avari, col volgersi l'un contro l'altro gravissimi pesi. Di questo cercando, pure su la man destra, la decima parte, trovarono vicino al fine un fonte, dal quale deriva

Continuando a descer, chegaram ao rio Aqueronte. Este rio passa ao redor do primeiro círculo do Inferno, ou seja, o Limbo; e aqui encontraram Caronte, o demônio que transporta as almas na grande barca para a outra margem.

Neste lugar, pelo tremor da terra e pelo clarão de uma luz vermelha, o Poeta desmaiou, e depois, despertado por um grande trovão, encontrou-se na outra margem; pela qual caminhando, chegou ao caminho do primeiro círculo, e por ele entrou, junto com Virgílio, no Limbo, voltando-se para a direita, e viu as crianças inocentes, mortos sem batismo, e aqueles que viveram moralmente, mas sem a fé cristã, e ali não têm outro tormento que a simples privação da visão de Deus: neste círculo encontraram a chama ardente e o nobre castelo, cercado por 7 circuitos de muralhas. Este círculo está distante da superfície da terra um oitavo do raio, ou seja, $405 \frac{15}{22}$ milhas, e tem $87 \frac{1}{2}$ milhas de largura transversal. Deste círculo, buscando a décima parte, chegaram ao segundo, menor e mais baixo, onde sob Minos, juiz dos condenados, os luxuriosos são punidos por uma contínua agitação, entre as nuvens: e a distância deste círculo do primeiro é a mesma distância do primeiro da superfície da terra, ou seja, $405 \frac{15}{22}$ milhas, e tem 75 milhas de largura. Deste círculo, buscando também um décimo dele, desceram ao terceiro, distante do segundo da mesma forma $405 \frac{15}{22}$ milhas, e com $62 \frac{1}{2}$ milhas de largura, onde os gulosos são torturados sob Cérbero por chuva contínua e granizo. Depois desceram ao quarto círculo, menor que o terceiro, com 50 milhas de largura, e igualmente distante do terceiro por $405 \frac{15}{22}$ milhas; no qual, sob Plutão, os pródigos e os avaros se atormentam, rolando uns contra os outros pesos muito pesados. Deste círculo, buscando também à direita um décimo dele, encontraram perto do fim uma fonte, da qual deriva uma fossa que,

una fossa, che, cadendo nel quinto cerchio, fa di sé la palude Stige. Per questo fossato scendendo 'l Poeta al quinto grado, che del quarto è più basso miglia parimente $405 \frac{15}{22}$, distinto in 2 cerchi, il maggior de i quali contiene due gi roni, ciò è la palude Stige, larga miglia $37 \frac{1}{2}$, dove sotto Flegias sono punite due specie di peccatori, ciò è gl'iracondi sopra e gli accidiosi sotto la belletta; e le fosse in torno alla città, larghe pur miglia $37 \frac{1}{2}$, tormento de gl'invidiosi e de i superbi; l'altro cerchio è la città di Dite, dentro la quale, sotto l'imperio delle Furie, nelle sepolture infocate sono castigati gli eretici. A questa città, che per traverso è larga miglia $37 \frac{1}{2}$, passarono dalla riva della palude sopra la barca di Flegias, cercando, sì di essa palude, come delle fosse ancora e di essa città, la decima parte, camminando sempre su la man destra.

Di questo grado, per una grandissima rovina di pietre, scesero nel sesto, del quinto più basso parimente miglia $405 \frac{15}{22}$, ed è diviso in 3 gironi, ciascheduno de i quali è per larghezza miglia 25: e nel primo, che è un lago di sangue, detto Flegetonte, sono puniti sotto 'l Minotauro i violenti al prossimo, il cui tormento è l'esser saettati da i Centauri qual volta ardissono alzarsi fuor del sangue: nel secondo son tormentate due sorti di violenti, ciò è i violenti contro a lor medesimi, e questi sono trasformati in nodosi sterpi, delle cui foglie si cibano ingorde Arpie; ed i violenti contro i proprii beni, e di questi la pena è l'esser dilaniati da nere ed affamate cagne: nel terzo girone, sopra cocente arena, da continue fiamme che ivi piocono, sono afflitti i violenti a Dio, alla natura ed al l'arte. Di questi 3 gironi cercatane, pure su la man destra, la decima parte, essendo nel campo arenoso trovarono uno stretto rivo di sangue, il quale, dalla statua posta dal Poeta sopra 'l monte Ida in Creta, dirocciando per l'abisso, fa Acheronte, Stige, Flegetonte, e Cocito,

caindo no quinto círculo, forma o pântano Stige. Descendo por este fosso, o Poeta chegou ao quinto nível, que é mais baixo que o quarto por igualmente $405 \frac{15}{22}$ milhas, dividido em 2 círculos, o maior dos quais contém dois girões, ou seja, o pântano Stige, com $37 \frac{1}{2}$ milhas de largura, onde sob Flégias são punidos dois tipos de pecadores, ou seja, os iracundos acima e os preguiçosos abaixo da lama; e os fossos ao redor da cidade, com $37 \frac{1}{2}$ milhas de largura, tormento dos invejosos e dos soberbos; o outro círculo é a cidade de Dite, dentro da qual, sob o domínio das Fúrias, nas sepulturas em chamas são castigados os hereges. A esta cidade, que tem $37 \frac{1}{2}$ milhas de largura transversal, passaram pela margem do pântano no barco de Flégias, buscando, tanto do pântano quanto das fossas e da própria cidade, a décima parte, caminhando sempre à direita.

Deste nível, por uma grande ruína de pedras, desceram ao sexto, mais baixo que o quinto em $405 \frac{15}{22}$ milhas, e é dividido em 3 girões, cada um dos quais tem 25 milhas de largura: e no primeiro, que é um lago de sangue, chamado Flegetonte, os violentos contra o próximo são punidos sob o Minotauro, cujo tormento é serem flechados pelos Centauros sempre que se atrevem a se levantar do sangue: no segundo, duas espécies de violentos são atormentadas, ou seja, os violentos contra si mesmos, e estes são transformados em arbustos nodosos, de cujas folhas se alimentam as Harpias vorazes; e os violentos contra seus próprios bens, e a pena destes é serem dilacerados por cães negros e famintos: no terceiro girão, sobre areia ardente, são afligidos os violentos contra Deus, a natureza e a arte por chamas contínuas que ali caem. Destes 3 girões, buscando também à direita um décimo deles, estando no campo arenoso, encontraram um estreito riacho de sangue, que, descendo da estátua colocada pelo Poeta sobre o monte Ida em Creta, através do abismo, forma Aqueronte, Estígia, Flegetonte e Cocito,

fiumi principali d’Inferno. E camminando Dante lungo detto rivo verso il mezzo, pervenne alla sponda del burrato di Gerione, dove, salito insieme con Virgilio sopra le spalle della fiera, fu per quell’aer cieco calato su ‘l settimo grado, che è quello che in 10 bolge è distinto, nelle quali sotto Gerione dieci specie di fraudolenti son castigati, de i quali troppo lungo sarebbe raccontare tutte le pene. È questo grado lontano dal superiore miglia $730 \frac{5}{22}$, e tanta viene ad esser la profondità del burrato. Ha ciascuna delle bolge, di traversa, un miglio e $\frac{3}{4}$, eccetto l’ultima, che è larga $\frac{1}{2}$ miglio, dalla quale sino al pozzo de i giganti, posto nel mezzo, è uno spazio di $\frac{1}{4}$ di miglio; talché in tutta la traversa di Malebolge è miglia $16 \frac{1}{2}$: e sono da uno stretto argine o ponticello attraversate tutte, eccetto però che la sesta, sopra la quale per certo accidente è rovinato il ponte

Attraversate che ebbe Dante le bolge, essendo pervenuto al pozzo, fu da Anteo gigante, insieme con Virgilio, calato su la diaccia, detta Caina, che è la prima e maggiore spera e che le altre circonda, nelle quali sotto Lucifero sono castigati i traditori: e nella prima, i traditori al prossimo; nella seconda, detta Antenora, i traditori contro la patria; nella terza, detta Tolomea, i traditori a i lor pari benefattori; nella quarta, detta Giudecca, i traditori contro al lor signore. È la distanza delle diacce da Malebolge, ciò è la profondità del pozzo de i giganti, miglia $81 \frac{1}{2}$.

Nel mezzo di esse diacce è posto Lucifero; al quale arrivati Virgilio e Dante, descendendogli per i suoi velli sino all’ombelico, dove è il centro del mondo, e quindi cominciando a salirgli su per l’irsute cosce, finalmente trapassarono a i suoi piedi verso l’altro emisfero, dove per una attorta via salirono, e quindi uscirono a riveder le stelle.

os principais rios do Inferno. E caminhando Dante ao longo deste riacho em direção ao meio, chegou à margem do abismo de Gerião, onde, subindo junto com Virgílio nas costas da fera, foi por aquele ar cego descido ao sétimo nível, que é aquele dividido em 10 bolgias, nas quais, sob Gerião, dez espécies de fraudulentos são castigadas, cujas penas seriam longas demais para serem todas contadas. Este nível está a $730 \frac{5}{22}$ milhas de distância do nível superior, e essa é a profundidade do abismo. Cada uma das valas tem $1 \frac{3}{4}$ milhas de largura transversal, exceto a última, que tem $\frac{1}{2}$ milha de largura, da qual até o poço dos gigantes, localizado no meio, há um espaço de $\frac{1}{4}$ de milha; de modo que toda a largura transversal de Malebolge é de $16 \frac{1}{2}$ milhas: e todas são atravessadas por uma estreita borda ou ponte, exceto a sexta, sobre a qual, por certo acidente, a ponte está em ruínas.

Atravessadas as valas, Dante chegou ao poço e foi levado por Anteu, o gigante, juntamente a Virgílio, para o gelo, chamado Caina, que é a primeira e maior esfera e que circunda as outras, nas quais sob Lúcifer são castigados os traidores: e na primeira, os traidores contra o próximo; na segunda, chamada Antenora, os traidores contra a pátria; na terceira, chamada Tolomeia, os traidores contra seus próprios benfeitores; na quarta, chamada Giudecca, os traidores contra seu senhor. A distância das esferas de gelo de Malebolge, ou seja, a profundidade do poço dos gigantes, é de $81 \frac{1}{2}$ milhas.

No meio dessas camadas de gelo está Lúcifer; ao qual, tendo chegado Virgílio e Dante, descendo por seus pelos até o umbigo, onde está o centro do mundo, e então começando a subir por suas coxas peludas, finalmente passaram por seus pés em direção ao outro hemisfério, onde, por um caminho tortuoso, subiram e, em seguida, saíram para ver as estrelas novamente.

Resterebbeci ora da vedere l'opinione del Vellutello, e poi le ragioni che per l'una e per l'altra opinione addur si potrebbero: ma perché il discorso sin qui auto mi è riuscito più lungo assai che non credeva, per non tener più a tedio tanti nobilissimi uditori, trasferiremo il nostro ragionamento a tempo più oportuno.

II

Aviamo nella passata lezione, per quanto dalle nostre forze ci è stato concesso, dichiarata la opinione del Manetti circa 'l sito e figura dell'Inferno di Dante: oggi è la nostra intenzione esplicar prima la mente di Alessandro Vellutello circa la medesima materia, poi addurre quelle ragioni che ci persuadano, quella a questa esser da preporci. E per più brevemente e facilmente conseguire l'intendimento nostro quanto a la prima parte, giudichiamo commodo ordine essere il veder prima in quali cose l'una opinione con l'altra convenga, di poi in quali da la medesima sia differente.

Concorda il Vellutello co 'l Manetti, prima, quanto al sito di esso Inferno, ponendolo ciascheduno sotto tal parte dell'aggregato, che per colmo ha Ierusalem; talmente che se dal centro universale a Ierusalem si tiri una linea retta, sarebbe l'Inferno ugualmente da tutte le parti circa detta linea distribuito.

Non è differente ancora l'uno dall'altro nel numero ed ordine dei gradi, come né nella divisione di essi in varii cerchi e gironi, nel modo che l'altr'ieri dichiarammo.

E finalmente sono concordi nelle grandezze di Malebolge: ed in tutto questo convengono, perché così essere dal Poeta stesso apertamente si cava.

Restaria-nos agora ver a opinião de Vellutello, e depois as razões que poderiam ser apresentadas em favor de uma e de outra opinião: mas como o discurso até aqui se tornou muito mais longo do que eu esperava, para não entediar mais tantos nobres ouvintes, adiaremos nosso raciocínio para um momento mais oportuno.

II

Na lição passada, dentro dos limites de nossas capacidades, explicamos a opinião de Manetti sobre a localização e a forma do Inferno de Dante: hoje, nossa intenção é primeiro explicar o ponto de vista de Alessandro Vellutello sobre o mesmo assunto, e depois apresentar os argumentos que nos convencem de que este deve ser preferido àquele. E para atingir nosso objetivo de forma mais breve e fácil em relação à primeira parte, consideramos como ordem conveniente primeiro ver em quais pontos as duas opiniões concordam, e depois em quais diferem.

Vellutello concorda com Manetti, em primeiro lugar, quanto à localização do Inferno, colocando-o cada um sob aquela parte da massa terrestre que tem Jerusalém como ponto mais alto; de modo que, se traçarmos uma linha reta do centro do universo até Jerusalém, o Inferno estaria igualmente distribuído em todos os lados ao redor dessa linha.

Eles também não diferem um do outro no número e ordem dos níveis, nem na divisão destes em vários círculos e girões, da maneira que explicamos anteontem.

E, finalmente, concordam nas dimensões de Malebolge: e em tudo isso concordam porque isso é o que se depreende claramente do próprio Poeta.

Sono poi differenti, prima, quanto all'universal grandezza di tutto l'Inferno; Secondo (che dal primo necessariamente ne conséguita), nelle grandezze e distanze de i gradi particolari, eccetto però, come si è detto, nelle larghezze di Malebolge; Terzo, sono discordi nelle grandezze de i giganti e di Lucifero; Quarto, nella figura delle giacce; Quinto, nella grandezza e sito del nobile castello che dal Poeta è figurato nel Limbo; Sesto, sono differenti nell'assegnare il cammino che ten nero Dante e Virgilio nel descendere al centro, stimando il Manetti che, girando per i talmen te che la sinistra fosse verso il mezzo, il cui contrario ha creduto il Vellutello; Settimo, disconvengono nell'assegnare il numero de i ponti di Malebolge.

Differentissimi dunque sono, prima, circa la universal grandezza di tutto l'Inferno, atteso che il Vellutello lo ponga meno che la millesima parte di quello che lo pone il Manetti: però che, volendo il Vellutello che la profondità del suo Inferno non sia più che la decima parte del semidiametro della terra, se tale Inferno fosse una intera sfera, sarebbe una delle mille parti di tutto l'aggregato, come da gli Elementi d'Euclide facilmente si cava; ma di tale sfera l'Inferno del Vellutello è meno che una delle 14 parti, come l'Inferno del Manetti di tutto l'aggregato; adunque seguita che, come si è detto, il Vellutello figuri l'Inferno suo non maggiore che una delle mille parti di quello che dal Manetti è figurato.

Ma come raccolga il Vellutello, la profondità del suo Inferno esser la decima parte del semidiametro dell'aggregato, possiam comprendere recandoci innanzi il componimento di tal sua fabbrica.

E prima, doviamo intendere un pozzo, quale sì nella sommità come nella profondità abbia di diametro un miglio, e tanta ancora sia

Eles diferem, no entanto, primeiro, quanto ao tamanho geral de todo o Inferno; Segundo (o que decorre necessariamente do primeiro), nos tamanhos e distâncias dos níveis individuais, exceto, como já foi dito, nas larguras de Malebolge; Terceiro, discordam nos tamanhos dos gigantes e de Lúcifer; Quarto, na forma das camadas de gelo; Quinto, no tamanho e localização do nobre castelo que o Poeta descreve no Limbo; Sexto, diferem ao determinar o caminho que Dante e Virgílio seguiram ao descer ao centro, considerando Manetti que, girando pelos níveis, eles procediam de tal forma que a esquerda ficava voltada para o centro, ao contrário do que Vellutello acreditava; Sétimo, discordam ao determinar o número de pontes de Malebolge.

Eles são, portanto, muito diferentes, em primeiro lugar, em relação ao tamanho geral de todo o Inferno, visto que Vellutello o coloca como sendo menor que a milésima parte do tamanho que Manetti o coloca: pois, querendo Vellutello que a profundidade de seu Inferno não seja maior que a décima parte do raio da Terra, se tal Inferno fosse uma esfera completa, seria uma das mil partes de toda a massa terrestre, como se deduz facilmente dos Elementos de Euclides; mas o Inferno de Vellutello é menor que uma das 14 partes dessa esfera, assim como o Inferno de Manetti é de toda a massa terrestre; portanto, segue-se que, como foi dito, Vellutello imagina seu Inferno não maior que uma das mil partes daquele que é imaginado por Manetti.

Mas como Vellutello deduz que a profundidade de seu Inferno é a décima parte do raio da massa terrestre, podemos entender imaginando a composição desta sua estrutura.

E primeiro, devemos imaginar um poço que tenha um diâmetro de uma milha, tanto no topo quanto na profundidade, e que essa

la sua altezza, nel cui fondo sia, a guisa di una grandissima macina (e siami lecito pigliar tale essemplio), il giaccio grosso braccia 750; e sia questa giaccia distinta in 4 cerchi, che l'uno circondi l'altro, e nel mezzo del minore sia un pozzetto, come ancora nelle macine si vede, profondo quanto è la grossezza del giaccio, ciò è braccia 750, nel mezzo della cui profondità viene ad essere il centro del mondo, ed in questo pozzetto stia Lucifero; e l'altro e maggior pozzo, poco fa si è gurato, sia quello intorno alla cui sboccatura da mezza la persona escan fuori i giganti, e del quale intende il Poeta quando dice:

**Però che come in su la cerchia tonda
Montereggion di torri si corona,
Così la proda, che 'l pozzo circonda,
Torreggiavan di mezza la persona
Gli orribili giganti, cui minaccia
Giove dal ciclo ancora, quando tona.**

Sarà dunque la sboccatura del pozzo dei giganti lontana dal centro universale un miglio $\frac{1}{4}$, ciò è un miglio, come si è detto, per la sua profondità, e braccia 750, che sono $\frac{1}{4}$ di miglio, per la grossezza del giaccio e profondità del pozzetto in cui è posto Lucifero.

Intorno alla sboccatura del pozzo dei giganti pone il Vellutello la valle di Malebolge, con le medesime misure assegnategli ancora dal Manetti; talmente che la maggiore ha di semidiametro miglia $17 \frac{1}{2}$. Ma perché questa valle di Malebolge pende verso il mezzo, come da quei versi di Dante è manifesto:

também seja sua altura, no fundo do qual esteja, como uma grande mó (e que me seja permitido usar esse exemplo), o gelo com 750 braças de espessura; e que esse gelo seja dividido em 4 círculos, que um circunda o outro, e no meio do menor haja um pequeno poço, como também se vê nas mós, tão profundo quanto a espessura do gelo, ou seja, 750 braças, no meio da profundidade do qual está o centro do mundo, e neste pequeno poço esteja Lúcifer; e o outro poço, maior, imaginado há pouco, seja aquele ao redor da abertura do qual, da cintura para cima, os gigantes emergem, e ao qual o Poeta se refere quando diz:

**Pois assim como na colina circular
Montereccion de torres se coroa,
Assim a borda que o poço circunda,
Da cintura para cima emergiam
Os horríveis gigantes, a quem ameaça
Júpiter do céu ainda, quando troveja.**

Portanto, a borda do poço dos gigantes está distante uma milha e $\frac{1}{4}$, ou seja, uma milha, como foi dito, por sua profundidade, e 750 braças, que são $\frac{1}{4}$ de milha, pela espessura do gelo e profundidade do pequeno poço onde Lúcifer está colocado.

Ao redor da abertura do poço dos gigantes, Vellutello coloca o vale de Malebolge, com as mesmas medidas que lhe foram atribuídas por Manetti; de modo que a maior tem um raio de $17 \frac{1}{2}$ milhas. Mas como este vale de Malebolge se inclina em direção ao centro, como fica evidente nestes versos de Dante:

**Ma perché Malebolge inver la porta
Del bassissimo pozzo tutta pende,
Lo sito di ciascuna valle porta
Che l'una costa surge e l'altra scende;**

gli dà il Vellutello miglia 14 di pendio, onde la prima bolgia viene ad essere più lontana dal centro che l'altra miglia 14.

Intorno alla più alta bolgia surge con egual semidiametro, ciò è con miglia $17 \frac{1}{2}$, un altro grandissimo pozzo, chiamato dal Poeta burrato, la cui altezza è posta dal Vellutello dieci volte maggiore che 'l pendio di Malebolge, ciò è miglia 140; né la sommità è da esso figurata più larga che 'l fondo.

Intorno alla sommità e sboccatura di questo burrato pone volgersi 3 gironi de i violenti, a ciascheduno de i quali dà miglia $5 \frac{5}{6}$ di larghezza, tal che tutto il cerchio ha di traversa miglia $17 \frac{1}{2}$: e perché tanto è ancor il semidiametro del burrato, sarà tutto il semidiametro del cerchio de i violenti miglia 35, e l'intero diametro miglia 70.

Seguitano poi sopra 'l grado de i violenti 6 altri gradi, il primo de i quali contiene la città di Dite, i fossi attorno ad essa, e la palude Stige, ed è lontano da esso grado de i violenti miglia 70, quanto a punto è figurato il diametro del maggior girone; e la salita da essi violenti al superior cerchio è tale, che tanto ha di diametro nel fondo, quanto nella sommità, salvo che in alcuni luoghi finge il Poeta, per certo accidente, esser tal ripa rovinata, per una delle quali rovine si scende. A questo grado, che immediatamente è sopra i violenti, dà il Vellutello miglia 18 di traversa, delle quali $\frac{1}{2}$ ne assegna per il traverso della città, $\frac{1}{2}$ per la larghezza de i fossi attorno ad essa, e le rimanenti miglia 17 vuole che siano la larghezza della

**Mas como Malebolge em direção à porta
Do poço mais profundo toda se inclina,
A localização de cada vale causa
Que uma encosta suba e a outra desça;**

Vellutello lhe dá 14 milhas de declive, de modo que a primeira bolgia fica 14 milhas mais distante do centro do que a outra.

Ao redor da bolgia mais alta, surge com o mesmo raio, ou seja, com 17 $\frac{1}{2}$ milhas, outro grande poço, chamado pelo Poeta de “abismo”, cuja altura é considerada por Vellutello dez vezes maior que o declive de Malebolge, ou seja, 140 milhas; e o topo não é considerado por ele mais largo que o fundo.

Ao redor do topo e da abertura deste abismo, ele coloca os 3 girões dos violentos, a cada um dos quais dá 5 $\frac{5}{6}$ milhas de largura, de modo que todo o círculo tem 17 $\frac{1}{2}$ milhas de largura transversal: e como este também é o raio do abismo, todo o raio do círculo dos violentos será de 35 milhas, e o diâmetro total de 70 milhas.

Seguem-se então, acima do nível dos violentos, 6 outros níveis, o primeiro dos quais contém a cidade de Dite, as fossas ao redor dela e o pântano Estígia, e está distante do nível dos violentos 70 milhas, exatamente o diâmetro do maior girão; e a subida dos violentos para o círculo superior é tal que tem o mesmo diâmetro no fundo e no topo, exceto que em alguns lugares o Poeta imagina, por certo acidente, que essa margem esteja em ruínas, por uma das quais se desce. A este nível, que está imediatamente acima dos violentos, Vellutello dá 18 milhas de largura transversal, das quais $\frac{1}{2}$ ele atribui à largura transversal da cidade, $\frac{1}{2}$ à largura das fossas ao redor dela, e as 17 milhas restantes ele quer que sejam a largura do

palude Stige, che i detti fossi circonda; tal che il maggior diametro sarà miglia 106.

Surge poi intorno a la palude una ripa, ma non va salendo come le altre salite de i pozzi che sin qui aviamo aute, ma sale (per usar la sua propria voce) a scarpa, sì che dove nel suo più basso luogo, ciò è al piano della palude, avea di diametro miglia 106, nella sua superiore sboccatura ne ha 140; ed è la salita di questa spiaggia a scarpa tanto repente, che salendo di linea perpendicolare miglia 14, si allarga miglia 17: e simil modo di salire si osserva in tutti gli altri gradi superiori.

Sopra l'estremità di questa salita si aggira un piano, che di traversa ha $\frac{1}{2}$ miglio; e questo è il cerchio de i prodigi e de gli avari, il cui diametro viene ad esser miglia 141, ciò è 140, come si è detto, per la sboccatura della ripa per la quale ad esso si sale, ed 1 per le due larghezze di $\frac{1}{2}$ miglio l'una, che ad esso si sono assegnate.

Da questo cerchio si passa a quello de i golosi per una così fatta salita a scarpa, la quale, ascendendo miglia 14 di perpendicolo, si allarga miglia 17, sì che dove tal ripa nel suo basso era di diametro 141, sarà nella sua estrema sboccatura miglia 175; intorno a la quale esso cerchio de i golosi si distende con una larghezza di mezzo miglio, tal che il suo maggior diametro viene ad esser miglia 176.

Da questo cerchio con simil salita si perviene a quello de i lussuriosi, che pure ha di traversa $\frac{1}{2}$ miglio; e da questo con altra simil salita si ascende al primo cerchio, che è il Limbo, la cui traversa pone il Vellutello, come delli altri cerchi, $\frac{1}{2}$ miglio, del quale $\frac{1}{4}$ ne assegna alla larghezza per traverso del nobile castello, che s'immagina esser posto intorno a la sboccatura, e l'altro $\frac{1}{4}$ lo dà per larghezza d'un verdeggianti prato che 'l castello circonda. Intorno all'estremità del

pântano Estígia, que circunda as referidas fossas; de modo que o maior diâmetro será de 106 milhas.

Em seguida, surge ao redor do pântano uma margem, mas não sobe como as outras subidas dos poços que vimos até agora, mas sobe (para usar suas próprias palavras) em declive, de modo que onde em seu ponto mais baixo, ou seja, no nível do pântano, tinha 106 milhas de diâmetro, em sua abertura superior tem 140; e a subida desta margem em declive é tão íngreme que, subindo 14 milhas em linha perpendicular, ela se alarga 17 milhas: e um modo semelhante de subir é observado em todos os outros níveis superiores.

Sobre a extremidade desta subida, estende-se um plano que tem $\frac{1}{2}$ milha de largura transversal; e este é o círculo dos pródigos e dos avarentos, cujo diâmetro passa a ser 141 milhas, ou seja, 140, como foi dito, para a abertura da margem pela qual se sobe a ele, e 1 para as duas larguras de $\frac{1}{2}$ milha cada, que lhe foram atribuídas.

Deste círculo, passa-se para o dos gulosos por uma subida em declive, que, subindo 14 milhas na perpendicular, se alarga 17 milhas, de modo que onde essa margem em sua base tinha 141 milhas de diâmetro, terá em sua abertura extrema 175 milhas; ao redor da qual este círculo dos gulosos se estende com uma largura de meia milha, de modo que seu maior diâmetro passa a ser 176 milhas.

Deste círculo, por uma subida semelhante, chega-se ao dos luxuriosos, que também tem $\frac{1}{2}$ milha de largura transversal; e deste, por outra subida semelhante, sobe-se ao primeiro círculo, que é o Limbo, cuja largura transversal Vellutello coloca, como a dos outros círculos, em $\frac{1}{2}$ milha, da qual $\frac{1}{4}$ ele atribui à largura transversal do nobre castelo, que se imagina estar situado ao redor da abertura, e o outro $\frac{1}{4}$ ele dá como largura de um prado verdejante que

prato fa surgere una ripa, che nella maniera delle altre ascendendo a scarpa, si alza a perpendicolo 14 miglia, allargandosi, più che nel fondo non è, miglia 17; tal che il diametro di questa sboccatura viene ad esser miglia 280, come, facendone il conto, facilmente si raccoglie. E tanta ancora trova il Vellutello essere la profondità dell'Inferno, misurando dalla sboccatura del Limbo a perpendicolo sino a Malebolge: atteso che ei ponga la profondità del burrato esser miglia 140, la distanza da i violenti alla città di Dite 70, che fanno miglia 210, alle quali aggiungendo cinque salite per le distanze de i cerchi rimanenti, di 14 miglia l'una, fanno a punto la somma di miglia 280.

Finge poi, l'orlo ed estremità del Limbo esser da una pianura circondata, la cui larghezza per traverso sia miglia $17 \frac{1}{2}$, delle quali la metà ne assegna al fiume Acheronte, l'altra metà alla grotta degli sciagurati.

Questa è brevemente l'esplicazione dell'opinione del Vellutello, la quale ancora dal profilo del suo disegno forse meglio si comprenderà; e questa è l'invenzione che tanto è piaciuta ad esso Vellutello, che l'ha fatto ridersi del Manetti ed insieme di tutta l'Accademia Fiorentina, affermando, l'Inferno di esso Manetti esser più tosto una fantasia ed un trovato suo e degli altri Accademici, che cosa che punto sia conforme all'intendimento di Dante: il che quanto sia vero, è ormai tempo che cominciamo a considerare.

E prima, se considereremo l'uno e l'altro disegno senza aver riguardo a luogo alcuno di Dante o ad alcuna ragione che ci persuada più questo che quello aver del verisimile ed esser credibile che così sia stato figurato dal Poeta, ma solamente contempleremo la disposizione del tutto e de le parti, ed insomma, per così dirla,

circunda o castelo. Ao redor da extremidade do prado, ele faz surgir uma margem que, subindo em declive como as outras, se eleva 14 milhas na perpendicular, alargando-se, mais do que na base, 17 milhas; de modo que o diâmetro desta abertura passa a ser 280 milhas, como se deduz facilmente fazendo o cálculo. E essa também é a profundidade do Inferno, segundo Vellutello, medindo da abertura do Limbo perpendicularmente até Malebolge: visto que ele considera a profundidade do abismo como sendo 140 milhas, a distância dos violentos à cidade de Dite 70, o que perfaz 210 milhas, às quais adicionando cinco subidas para as distâncias dos círculos restantes, de 14 milhas cada, resulta exatamente na soma de 280 milhas.

Ele imagina então que a borda e a extremidade do Limbo sejam circundadas por uma planície, cuja largura transversal seja de 17 $\frac{1}{2}$ milhas, das quais metade ele atribui ao rio Aqueronte, e a outra metade à gruta dos infelizes.

Esta é, em resumo, a explicação da opinião de Vellutello, que talvez seja melhor compreendida pelo perfil de seu desenho; e esta é a invenção que tanto agradou ao próprio Vellutello, que o fez zombar de Manetti e de toda a Academia Florentina, afirmando que o Inferno de Manetti é mais uma fantasia e uma invenção sua e dos outros acadêmicos do que algo que esteja de acordo com a intenção de Dante: e agora é o momento de começarmos a considerar o quão verdadeiro isso é.

E primeiro, se considerarmos um e outro desenho sem levar em conta nenhum trecho de Dante ou qualquer argumento que nos convença de que este é mais verossímil e crível do que aquele de ter sido imaginado pelo Poeta, mas apenas contemplarmos a disposição do todo e das partes, e em suma, por assim dizer, a arquitetura de um e de outro, veremos, em minha opinião, que o

l'architettura dell'uno e dell'altro, vedremo, al parer mio, quanto al tutto, aver più disegno assai quel del Manetti, ed esser composto di parti tra di loro più simili. Parimente ancora par cosa incredibile, l'Inferno dovere esser così piccolo, che non sia quanto una delle trentamila parti della terra, come noi, facendone diligente calcolo, troviamo dovere essere, se si ha da credere l'opinione del Vellutello: e con tutto che lo figuri così piccolo, di esso nulla di meno piccolissima parte ne assegna per luogo dove siano castigati i peccatori, dando a i 4 primi cerchi sola mente $\frac{1}{2}$ miglio di larghezza per ciascuno.

Ma lasciamo stare l'architettura, e veggiamo se tal fabbrica può reggersi, che, al parer mio, troveremo non potere; perché, ponendo esso che il burrato si alzi su con le sponde equidistanti tra di loro, si troveranno le parti superiori prive di sostegno che le regga, il che essendo, indubitatamente rovineranno: perciò che essendo che le cose gravi, cadendo, vanno per una linea che direttamente al centro le conduce, se in essa linea non trovano chi le impedisca e sostenga, rovinano e caggiono; ma se, per essemplio, noi tiriamo dalla città di Dite linee sino al centro, queste non troveranno impedimento alcuno, onde essa città, avendo la scesa libera e non impedita, trovandosi sotto priva di chi la regga, indubitatamente rovinerà; ed il simile farà ancora il grado de i violenti, sendo fondato sopra mura i cui perpendicoli da quelli che vanno dirittamente al centro si discostano; e rovinando questi, rovineranno ancora tutti gli altri gradi superiori, che sopra questi si appoggiano.

Ma ci è ancora un altro inconveniente: che non sola mente è impossibile, se vogliamo sfuggir la rovina di tutto l'Inferno, che le parti superiori manchino di sostegno, ma è ancora ciò contro l'istesso Poeta, il quale, conoscendo quanto fosse necessario, per

de Manetti tem muito mais planejamento e é composto de partes mais semelhantes entre si. Da mesma forma, parece inacreditável que o Inferno deva ser tão pequeno, que não seja nem mesmo uma das trinta mil partes da Terra, como descobrimos, fazendo um cálculo cuidadoso, que deve ser, se devemos acreditar na opinião de Vellutello: e embora ele o imagine tão pequeno, ele, no entanto, atribui uma parte muito pequena dele como o lugar onde os pecadores são castigados, dando aos 4 primeiros círculos apenas $\frac{1}{2}$ milha de largura para cada um.

Mas deixemos de lado a arquitetura e vejamos se tal estrutura pode se sustentar, o que, em minha opinião, descobriremos que não pode; pois, colocando ele que o abismo se ergue com as margens equidistantes entre si, as partes superiores ficarão sem suporte que as sustente, e, sendo assim, elas inevitavelmente desabarão: pois, sendo que as coisas pesadas, ao caírem, seguem uma linha que as leva diretamente ao centro, se nessa linha não encontrarem algo que as impeça e sustente, elas desabam e caem; mas se, por exemplo, traçarmos linhas da cidade de Dite até o centro, estas não encontrarão nenhum obstáculo, de modo que a cidade, tendo a descida livre e desimpedida, estando embaixo sem nada que a sustente, inevitavelmente desabará; e o mesmo acontecerá com o nível dos violentos, estando fundado sobre muros cujas perpendiculares se desviam daquelas que vão diretamente ao centro; e se estes desabarem, todos os outros níveis superiores, que se apoiam sobre estes, também desabarão.

Mas há ainda outro problema: que não só é impossível, se quisermos evitar o colapso de todo o Inferno, que as partes superiores não tenham suporte, mas isso também é contrário ao próprio Poeta, que, sabendo o quão necessário era, para o ordenamento de

reggimento di sì gran fabrica, che le superior parti fossero dalle inferiori sustentate, scrisse, essendo nel fondo del burrato al pozzo de i giganti:

**S'io avessi le rime ed aspre e chiocce,
Come si converrebbe al triste buco
Sopra 'l qual puntan tutte l'altre rocce.**

Se dunque sopra questa buca puntano e si sostengono le altre rocce, è necessario che le mura che le deono sostenere non siano fuori del perpendicolo che tende al centro. Questo inconveniente non è nell'architettura del Manetti, atteso che ponga tutte le ripe e le mura diritte verso 'l centro, come nel disegno si vede.

Quanto poi a i cerchi superiori, dico de i gradi sopra la città, potrebbe alcuno nell'architettura del Vellutello trovarvi qualche commodità, e cosa che di prima vista ci paresse esser verisimile; e questo è il porre le scese da l'uno all'altro non a perpendicolo, come fa il Manetti, ma a scarpa e come le chine de i monti, secondo che le figura il Vellutello, e per le quali scender si possa dell'uno nell'altro grado, massime che il Manetti del modo che tenessero per descendere non ne fa menzione.

Ma voglio che questa istessa ragione sia per confutazione di esso Vellutello. Perciò che, se le scese dall'un grado all'altro sono, come esso dice, a guisa de le chine dei monti, per conseguenza da qualsivoglia parte si potrà da l'uno nell'altro grado descendere; ma noi troviamo, ciò esser contrario a quel che vuol Dante, ponendo che le scese fossero solamente in alcuni luoghi particolari ed in un luogo solo per cerchio, come nel fine del 6° si vede, dove dice:

uma estrutura tão grande, que as partes superiores fossem sustentadas pelas inferiores, escreveu, estando no fundo do abismo no poço dos gigantes:

**Se eu tivesse rimas ásperas e roucas,
Como convinha ao triste buraco
Sobre o qual se apoiam todas as outras rochas.**

Se, portanto, sobre este buraco se apoiam e se sustentam as outras rochas, é necessário que os muros que devem sustentá-las não estejam fora da perpendicular que tende ao centro. Este problema não existe na arquitetura de Manetti, visto que ele coloca todas as margens e muros retos em direção ao centro, como se vê no desenho.

Quanto aos círculos superiores, ou seja, os níveis acima da cidade, alguém poderia encontrar alguma conveniência na arquitetura de Vellutello, e algo que à primeira vista nos pareça verossímil; e isso é colocar as descidas de um para o outro não na perpendicular, como faz Manetti, mas em declive e como as encostas das montanhas, segundo a representação de Vellutello, e pelas quais se pode descer de um nível para outro, especialmente porque Manetti não menciona o modo como eles desciam.

Mas quero que este mesmo argumento sirva para refutar o próprio Vellutello. Pois, se as descidas de um nível para o outro são, como ele diz, como as encostas das montanhas, conseqüentemente, de qualquer ponto, pode-se descer de um nível para outro; mas descobrimos que isso é contrário ao que Dante quer, colocando que as descidas eram apenas em alguns lugares específicos e em um único lugar por círculo, como se vê no final do 6º canto, onde ele diz:

**Noi aggirammo a torno quella strada,
Parlando più assai ch'io non ridico;
Venimmo al punto dove si digrada:
Quivi trovammo Pluto, il gran nimico;**

e nel principio del 7°, dove Virgilio di Satan dice a Dante:

**Non ti nocchia
La tua paura, ché, poter che gli abbia,
Non ti torrà lo scender questa roccia.**

Adunque, se le scese sono in alcuni luoghi particolari, a guardia delle quali pone ancora Dante a ciascuna un demonio, da gli altri luoghi di necessità non si potrà scendere; e questo allora sarà quando le scese saranno a perpendicolo, come vuole il Manetti, e non come le chi ne de i monti, secondo il parere del Vellutello.

E questo credo io ancora esser così, acciò che i dannati dei gradi più bassi, dove sono maggiori tormenti, come ci insegnò 'l Poeta nel principio del 5° canto:

**Così discesi del cerchio primaio
Giù nel secondo, che men luogo cinghia,
E tanto più dolor, che punge a guaio;**

acciò che, dico, essi dannati inferiori non possino scappare e fuggirsi a i gradi più alti, in minor tormenti: e questo par che abbia voluto intender Dante ponendo a ciascun luogo, dove dall'un grado all'altro si sale, a guardia un demonio.

**Nós rodeamos aquele caminho,
Falando muito mais do que eu conto;
Chegamos ao ponto onde se desce:
Ali encontramos Plutão, o grande inimigo;**

E no início do 7º, onde Virgílio diz a Dante sobre Satanás:

**Não te prejudique
O teu medo, pois, mesmo que ele tenha poder,
Não te impedirá de descer esta rocha.**

Portanto, se as descidas são em alguns lugares específicos, para a guarda dos quais Dante coloca também um demônio em cada um, dos outros lugares, necessariamente, não se pode descer; e isso acontecerá quando as descidas forem perpendiculares, como Manetti quer, e não como as encostas das montanhas, segundo a opinião de Vellutello.

E acredito que isso também seja assim, para que os condenados dos níveis mais baixos, onde há maiores tormentos, como o Poeta nos ensinou no início do 5º canto:

**Assim desci do primeiro círculo
Para o segundo, que menos espaço cinge,
E tanto mais dor, que fere com aflição**

para que, digo, esses condenados inferiores não possam escapar e fugir para os níveis mais altos, onde há menos tormentos: e isso parece ser o que Dante quis dizer ao colocar um demônio de guarda em cada lugar onde se sobe de um nível para outro.

Non può dunque essere, considerato quanto al tutto, l'Inferno di Dante di tale architettura, né di sì piccola grandezza, come dal Vellutello è stato finto; il che, oltre alle ragioni addotte, proviamo ancora per lo stesso Dante, dico quanto alla grandezza. Che se l'Inferno non è più profondo che la decima parte del semidiametro della terra, come esso vuole, avendo Virgilio condotto Dante al primo cerchio, a che proposito gli dice, sollecitandolo ad affrettare il passo:

Andiam, che la via lunga ne sospinge.

Così si mise e così mi fé entrare

Nel primo cerchio che l'abisso cinge.

Se dunque Virgilio chiama la via, che aveano a fare, lunga, non può intendere che la sia lunga se non rispetto a quella che pur allora aveano camminata; il che se è così, non sarà il viaggio fatto 9 volte maggiore di quello che a fare aveano, e per conseguenza l'Inferno, per il quale aveano a calare al centro, non sarà così piccolo come vuole il Vellutello.

Qui ci potrebbe essere opposto che né l'Inferno si deve credere esser così grande come il Manetti lo pone; essendo che, sì come alcuni hanno sospettato, non par possibile che la volta che l'Inferno ricuopre, rimanendo sì sottile quant'è di necessità se l'Inferno tanto si alza, si possa reggere, e non precipiti e profondi in esso Inferno; e massime, oltre al rimanere non più grossa dell'ottava parte del semidiametro, che sono miglia 405 incirca, essendovi ancora da levarne per lo spazio della grotta de gli sciagurati, ed essendoci molte gran profondità di mari.

Não pode ser, portanto, considerando o conjunto, o Inferno de Dante com tal arquitetura, nem de tamanho tão pequeno, como foi imaginado por Vellutello; o que, além dos argumentos apresentados, provamos também pelo próprio Dante, digo em relação ao tamanho. Pois se o Inferno não é mais profundo do que a décima parte do raio da Terra, como ele quer, tendo Virgílio conduzido Dante ao primeiro círculo, com que propósito ele lhe diz, apressando-o a andar mais rápido:

Vamos, que o longo caminho nos impele.

Assim ele se pôs e assim me fez entrar

No primeiro círculo que o abismo cinge.

Se Virgílio diz que o caminho que eles ainda tinham que percorrer era longo, ele não pode querer dizer que seja longo, a não ser em relação àquele que eles já haviam percorrido; e se isso for verdade, a jornada feita não será 9 vezes maior do que a que eles tinham que fazer, e conseqüentemente o Inferno, pelo qual eles tinham que descer até o centro, não será tão pequeno quanto Vellutello quer.

Aqui, pode-se objetar que nem se deve acreditar que o Inferno seja tão grande quanto Manetti o coloca; sendo que, como alguns suspeitaram, não parece possível que a abóbada que cobre o Inferno, permanecendo tão fina quanto é necessário se o Inferno se eleva tanto, possa se sustentar e não desabar e afundar no próprio Inferno; e especialmente, além de não ter mais do que um oitavo do raio de espessura, que são cerca de 405 milhas, tendo ainda que subtrair disso o espaço para a gruta dos infelizes, e havendo muitas grandes profundidades de mares.

Al che facilmente si risponde, che tal grossezza è sufficientissima: perciò che, presa una volta piccola, fabbricata con quella ragione, se arà di arco 30 braccia, gli rimarranno per la grossezza braccia 4 in circa, la quale non solo è bastante, ma quando a 30 braccia di arco se gli desse un sol braccio, e forse $\frac{1}{2}$, non che 4, basteria a sostenersi; onde, sapendo noi che pochissime miglia, anziché meno di un sol miglio, si profundano i mari, se creder doviamo a i più periti marinari, e potendo assegnare quante miglia ci pare per la grotta degli sciagurati, non essendogli data dal Poeta determinata misura, quando ancora ponessimo tra questa e la profondità de i mari importare 100 miglia, nulla di meno rimarrà detta volta grossissima, e più assai che non è necessario per sostenersi.

Parmi che queste ragioni possino persuaderci, quanto all'universale descrizione aver assai più del verisimile l'Inferno del Manetti che quello del Vellutello, ed il me desimo troveremo ancora esaminando distintamente le sue parti, e prima il castello posto nel Limbo:

del quale difficil cosa mi pare potersi immaginare come, girando, secondo che vuole esso Vellutello, miglia 770, ed essendo circondato da 7 ordini di alte mura, occupi in tutto per larghezza $\frac{1}{4}$ di miglio; ché, non che altro, il fabrica re sopra un giro, che non sia più largo che $\frac{1}{4}$ di miglio, 7 circuiti di mura, le quali pur devriano esser grossissime, dovendo, come si è detto, esser di circuito 770 miglia, mi pare un trattar dell'impossibile, o almeno di cosa sproporzionatissima, e molto più dovendoci ancor restare lo spazio per li abitanti. Ci è inoltre un'altra sconvenienza: che ponendo il castello così grande, pone poi la città così piccola che a pena ha la quarta parte di circuito. Per le quali ragioni chi non crederà, il castello dovere esser piccolo, come dal Manetti è figurato, e non

A isso se responde facilmente que tal espessura é mais do que suficiente: pois, tomando uma pequena abóbada, construída com essa proporção, se tiver 30 braças de arco, restarão cerca de 4 braças para a espessura, o que não só é suficiente, mas se a 30 braças de arco fosse dada apenas uma braça, e talvez $\frac{1}{2}$, em vez de 4, seria suficiente para se sustentar; portanto, sabendo que os mares têm poucas milhas de profundidade, ou melhor, menos de uma milha, se devemos acreditar nos marinheiros mais experientes, e podendo atribuir quantas milhas quisermos para a gruta dos infelizes, já que o Poeta não lhe deu uma medida definida, mesmo que considerássemos que entre esta e a profundidade dos mares houvesse 100 milhas, ainda assim a referida abóbada permaneceria muito espessa, e muito mais do que o necessário para se sustentar.

Parece-me que esses argumentos podem nos convencer de que, quanto à descrição geral, o Inferno de Manetti tem muito mais verossimilhança do que o de Vellutello, e o mesmo descobriremos examinando suas partes em detalhes, e primeiro o castelo localizado no Limbo:

do qual me parece difícil imaginar como, circundando, segundo Vellutello, 770 milhas, e sendo cercado por 7 ordens de muros altos, ocupa no total $\frac{1}{4}$ de milha de largura; pois, além de tudo, construir sobre um círculo que não tem mais do que $\frac{1}{4}$ de milha de largura, 7 circuitos de muros, que também deveriam ser muito grossos, devendo ter, como foi dito, 770 milhas de circunferência, parece-me lidar com o impossível, ou pelo menos com algo desproporcional, e muito mais ainda tendo que sobrar espaço para os habitantes. Além disso, há outro problema: que, colocando o castelo tão grande, ele coloca a cidade tão pequena que mal tem um quarto da circunferência. Por essas razões, quem não acreditaria que o castelo deve

altramente girare intorno all'estremità del Limbo, ma nella traversa di esso Limbo esser situato?

Di 4 altre differenze che tra 'l Manetti e 'l Vellutello nascono, non trovo in Dante luoghi che costringhin, più a questa che a quella opinione esser da credersi; ma sono bene ragioni assai probabili in favor del Manetti.

E prima, de i dieci ordini di ponti con i quali il Vellutello attraversa Malebolge, non è in Dante luogo onde tal numero cavar si possa; ché se bene né anche afferma il Poeta che un solo fosse, nulla dimeno, bastando un ordine solo, non so a che proposito moltiplicarli senza necessità. Inoltre, se 10 ordini fossero, troppo gran meraviglia sarebbe come tutt'a 10 si fossero accordati a rovinar sopra la sesta bolgia, massime essendo, come afferma il Poeta, seguita tal rovina a caso, per certo accidente.

Che Lucifero poi fosse alto 3000 braccia, e non 2000, come vuole il Manetti, non traendo questa nuova opinione del Vellutello origine da altro che dal voler misurare la Pina prima che fosse rotta e dal voler por i giganti alti 9 teste, non ci par da credere così di leggiero; anzi è cosa credibile che Dante, se pur la misurò, misurasse la Pina come a suo tempo era, e che ei credesse i giganti essere di commune e non di rara sveltezza, quale sarebbe a fargli alti 9 teste.

Parimente, che le diacce fossero come macine, e non come sfere, non è né ragione né autorità che a creder ci persuada; anzi, essendo dal Poeta stesso chiamate sfere, come nell'ultimo canto:

**Tu hai i piedi in su picciola sfera,
Che l'altra faccia fa della Giudecca,**

ser pequeno, como Manetti o descreveu, e não circundar a extremidade do Limbo, mas estar situado na largura transversal do Limbo?

Das 4 outras diferenças que surgem entre Manetti e Vellutello, não encontro em Dante trechos que obriguem a acreditar mais em uma do que na outra opinião; mas há argumentos bastante prováveis em favor de Manetti.

E primeiro, sobre as dez ordens de pontes com as quais Vellutello atravessa Malebolge, não há em Dante nenhum trecho de onde se possa deduzir tal número; pois, embora o Poeta também não afirme que havia apenas uma, no entanto, sendo suficiente uma única ordem, não sei por que multiplicá-las sem necessidade. Além disso, se houvesse 10 ordens, seria uma grande maravilha como todas as 10 concordaram em desabar sobre a sexta bolgia, especialmente sendo, como afirma o Poeta, tal ruína ocorrida por acaso, por um acidente específico.

Que Lúcifer tivesse 3000 braças de altura, e não 2000, como Manetti quer, não tendo essa nova opinião de Vellutello outra origem senão o desejo de medir a Pinha antes que fosse quebrada e o desejo de colocar os gigantes com 9 cabeças de altura, não nos parece algo para se acreditar tão facilmente; pelo contrário, é crível que Dante, se a mediu, mediu a Pinha como ela era em sua época, e que ele acreditava que os gigantes eram de altura comum e não de altura rara, o que seria necessário para torná-los 9 cabeças mais altos.

Da mesma forma, que as camadas de gelo fossem como mós, e não como esferas, não há razão nem autoridade que nos convença a acreditar; pelo contrário, sendo chamadas de esferas pelo próprio Poeta, como no último canto:

**Tu tens os pés em uma pequena esfera,
Que forma a outra face da Judeca,**

non è privo di temerità il voler dire che avesser forma di macine, quasi che a un ingegno qual era quel di Dante fossero mancate parole da esprimere il suo concetto.

Restaci da vedere finalmente del cammino auto per i cerchi, ciò è se fu su la destra, come afferma il Vellutello, o pur su la sinistra mano, come vuole il Manetti: nel che doviamo pur credere ad esso Manetti, avendo in suo favore molte autorità del Poeta, che ci dichiarano che camminando teneva la sinistra verso il mezzo e vano de i cerchi, ed essendosi il Vellutello mosso a creder il contrario solamente per alcuni versi del Poeta, i quali ancora, e meglio, si possono esporre in favor del Manetti; e son questi nel 14°:

**Ed egli a me: Tu sai che 'l luogo è tondo,
E tutto che tu sia venuto molto
Pur a sinistra giù calando al fondo...**

De i quali versi se congiugneremo quelle parole *Pur a sinistra* con le superiori, dicendo *E tutto che tu sia venuto molto pur a sinistra*, facendo la posa a mezzo l'ultimo verso, faranno per l'opinione del Vellutello; ma se faremo la posa nel fine del secondo verso, congiungendo le parole *Pur a sinistra* con le sequenti, in questo modo *Pur a sinistra giù calando al fondo*, favoriranno l'opinione del Manetti. Ora, in una esposizione incerta, chi non stimerà esser meglio fare la posa nel fine, che nel mezzo del verso? Ma lasciando i luoghi dubbiosi, veggiamo i chiari e manifesti, che alla mente del Manetti si accostano. Scrive Dante nel fine del 9° canto, di poi che furono entrati dentro la città:

**Poi ch'a la man destra si fu volto,
Passammo tra i martiri e tra gli spaldi;**

não é isento de temeridade querer dizer que elas tinham a forma de mós, como se a um gênio como o de Dante faltassem palavras para expressar seu conceito.

Resta-nos finalmente examinar o caminho percorrido pelos círculos, ou seja, se foi à direita, como afirma Vellutello, ou à esquerda, como quer Manetti: no que devemos acreditar em Manetti, tendo a seu favor muitas autoridades do Poeta, que nos declaram que, ao caminhar, ele mantinha a esquerda voltada para o centro e o vazio dos círculos, e tendo Vellutello se movido a acreditar no contrário apenas por alguns versos do Poeta, que ainda, e melhor, podem ser interpretados em favor de Manetti; e são estes no 14º canto:

**E ele para mim: ‘Tu sabes que o lugar é redondo,
E embora tenhas vindo muito
Para a esquerda descendo ao fundo...**

Dos quais versos, se juntarmos as palavras “para a esquerda” com as anteriores, dizendo “E embora tenhas vindo muito para a esquerda”, fazendo a pausa no meio do último verso, eles apoiarão a opinião de Vellutello; mas se fizermos a pausa no final do segundo verso, juntando as palavras “para a esquerda” com as seguintes, desta forma “Para a esquerda descendo ao fundo”, eles favorecerão a opinião de Manetti. Ora, em uma interpretação incerta, quem não consideraria melhor fazer a pausa no final do que no meio do verso? Mas, deixando de lado os trechos duvidosos, vejamos os claros e manifestos, que se aproximam da mente de Manetti. Dante escreve no final do 9º canto, depois que eles entraram na cidade:

**E depois que se voltou para a direita,
Passamos entre os mártires e as muralhas**

e nel fine del 10°:

**Appresso volse a man sinistra il piede:
lasciammo il muro e gimmo in ver lo mezzo.**

I quali luoghi essendo tanto chiari come veramente sono, costrinsero il Vellutello a dire che, se ben dentro a la città andarono su la destra, non di meno ne gli altri cerchi camminarono su la sinistra; il che par cosa molto leggiera.

Ma perché o procedessero su la destra o su la sinistra, non molto importa al principale intendimento nostro, che è stato di dichiarare il sito e figura dell’Inferno di Dante, ed insieme difendere l’ingegnoso Manetti dalle false calunnie ingiustamente sopra tal materia ricevute, e massime perché non lui solo ma tutta la dottissima Academia Fiorentina pungevano, alla quale per molte cagioni obligatissimo mi sento; avendo, per quanto la bassezza del mio ingegno mi concedeva, dimostrato quanto più sottile sia l’invenzione del Manetti, porrò fine al mio ragionamento.

E no final do 10º:

**Em seguida, voltou o pé para a esquerda:
Deixamos o muro e fomos em direção ao centro.**

Esses trechos, sendo tão claros como realmente são, obrigaram Vellutello a dizer que, embora dentro da cidade eles tenham andado à direita, nos outros círculos eles caminharam à esquerda; o que parece algo muito superficial.

Mas como eles procederam à direita ou à esquerda não importa muito para nosso principal objetivo, que foi explicar a localização e a forma do Inferno de Dante, e ao mesmo tempo defender o engenhoso Manetti das falsas calúnias injustamente recebidas sobre este assunto, e especialmente porque elas não atingiam apenas ele, mas toda a erudita Academia Florentina, à qual me sinto muito obrigado por muitas razões; tendo, na medida em que a pequenez de meu intelecto me permitiu, demonstrado o quão mais sutil é a invenção de Manetti, darei fim ao meu raciocínio.

Machado de Assis

INFERNO, CANTO XXV

Dante Alighieri - tradução Machado de Assis, em “Poesias Ocidentais”. In: **Obra completa**, Machado de Assis, v. III. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. Publicado originalmente em Poesias Completas, Rio de Janeiro: Garnier, 1901.

Al fine de le sue parole il ladro
le mani alzò con amendue le fiche, gridando:
«Togli, Dio, ch’a te le squadro!»

Da indi in qua mi fuor le serpi amiche,
perch’ una li s’avvolse allora al collo,
come dicesse ‘Non vo’ che più diche’;

e un’altra a le braccia, e rilegollo,
ribadendo sé stessa sì dinanzi,
che non potea con esse dare un crollo.

Ahi Pistoia, Pistoia, ché non stanzi
d’incenerarti sì che più non duri,
poi che ’n mal fare il seme tuo avanzi?

Per tutt’ i cerchi de lo ’nferno scuri
non vidi spirto in Dio tanto superbo,
non quel che cadde a Tebe giù da’ muri.

El si fuggì che non parlò più verbo;
e io vidi un centauro pien di rabbia
venir chiamando: «Ov’ è, ov’ è l’acerbo?».

Machado de Assis

INFERNO, CANTO XXV

Dante Alighieri - tradução Machado de Assis, em “Poesias Ocidentais”. In: **Obra completa**, Machado de Assis, v. III. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994. Publicado originalmente em Poesias Completas, Rio de Janeiro: Garnier, 1901.

Acabara o ladrão, e, ao ar erguendo
As mãos em figas, deste modo brada:
“Olha, Deus, para ti o estou fazendo!”

E desde então me foi a serpe amada,
Pois uma vi que o colo lhe prendia,
Como a dizer: “não falarás mais nada!”

Outra os braços na frente lhe cingia
Com tantas voltas e de tal maneira
Que ele fazer um gesto não podia.

Ah! Pistóia, por que numa fogueira
Não ardes tu, se a mais e mais impuros,
Teus filhos vão nessa mortal carreira?

Eu, em todos os círculos escuros
Do inferno, alma não vi tão rebelada.
Nem a que em Tebas resvalou dos muros.

E ele fugiu sem proferir mais nada.
Logo um centauro furioso assoma
A bradar: “Onde, aonde a alma danada?”

Maremma non cred' io che tante n'abbia,
quante bisce elli avea su per la groppa
infin ove comincia nostra labbia.

Sovra le spalle, dietro da la coppa,
con l'ali aperte li giacea un draco;
e quello affuoca qualunque s'intoppa.

Lo mio maestro disse: «Questi è Caco,
che sotto 'l sasso di monte
Aventino, di sangue fece spesse volte laco.

Non va co' suoi fratei per un cammino,
per lo furto che frodolente fece
del grande armento ch'elli ebbe a vicino;

onde cessar le sue opere bieche
sotto la mazza d'Ercule,
che forse gliene diè cento, e non sentì le diece».

Mentre che sì parlava, ed el trascorse,
e tre spiriti venner sotto noi,
de' quali né io né 'l duca mio s'accorse,

se non quando gridar: «Chi siete voi?»;
per che nostra novella si ristette,
e intendemmo pur ad essi poi

Io non li conosceva; ma ei seguette,
come suol seguitar per alcun caso,
che l'un nomar un altro convenette,

Marema não terá tamanha soma
De reptis quanta vi que lhe ouriçava
O dorso inteiro desde a humana coma.

Junto à nuca do monstro se elevava
De asas abertas um dragão que enchia
De fogo a quanto ali se aproximava.

“Aquele é Caco, — o Mestre me dizia, —
Que, sob as rochas do Aventino, ousado
Lagos de sangue tanta vez abria.

Não vai de seus irmãos acompanhado
Porque roubou malicioso o armento
Que ali pascia na campanha ao lado.

Hércules com a maça e golpes cento,
Sem lhe doer um décimo ao nefando,
Pôs remate a tamanho atrevimento.

Ele falava, e o outro foi andando.
No entanto embaixo vinham para nós três espíritos
que só vimos quando.

Atroara este grito: “Quem sois vós?”
Nisto a conversa nossa interrompendo
Ele, como eu, no grupo os olhos pôs.

Eu não os conheci, mas sucedendo,
Como outras vezes suceder é certo,
Que o nome de um estava outro dizendo,

dicendo: «Cianfa dove fia rimaso?»;
per ch'io, acciò che 'l duca stesse attento,
mi puosi 'l dito su dal mento al naso.

Se tu se' or, lettore, a creder lento
ciò ch'io dirò, non sarà maraviglia,
ché io che 'l vidi, a pena il mi consento.

Com' io tenea levate in lor le ciglia,
e un serpente con sei piè si lancia
dinanzi a l'uno, e tutto a lui s'appiglia.

Co' piè di mezzo li avvinse la pancia
e con li anterior le braccia prese;
poi li addentò e l'una e l'altra guancia;

li diretani a le cosce distese,
e miseli la coda tra 'mbedue
e dietro per le ren sù la ritese.

Ellera abbarbicata mai non fue
ad alber sì, come l'orribil fiera
per l'altrui membra avviticchiò le sue.

Poi s'appiccar, come di calda cera
fossero stati, e mischiar lor colore,
né l'un né l'altro già pareo quel ch'era:

come procede innanzi da l'ardore,
per lo papiro suso, un color bruno
che non è nero ancora e 'l bianco more.

“Cianfa aonde ficou?” Eu, por que esperto
E atento fosse o Mestre em escutá-lo,
Pus sobre a minha boca o dedo aberto.

Leitor, não maravilha que aceitá-lo
Ora te custe o que vais ter presente,
Pois eu, que o vi, mal ousou acreditá-lo.

Eu contemplava, quando uma serpente
De seis pés temerosa se lhe atira
A um dos três e o colhe de repente.

Com os pés do meio o ventre lhe cingira,
Com os da frente os braços lhe peava,
E ambas as faces lhe mordeu com ira.

Os outros dous às coxas lhe alongava,
E entre elas insinua a cauda que ia
Tocar-lhes os rins e dura os apertava.

A hera não se enrosca nem se enfia
Pela árvore, como a horrível fera
Ao pecador os membros envolvia.

Como se fossem derretida cera,
Um só vulto, uma cor iam tomando,
Quais tinham sido nenhum deles era.

Tal o papel, se o fogo o vai queimando,
Antes de negro estar, e já depois
Que o branco perde, fusco vai ficando.

Li altri due 'l riguardavano, e ciascuno
gridava: «Omè, Agnel, come ti muti!
Vedi che già non se' né due né uno».

Già eran li due capi un divenuti,
quando n'apparver due figure miste
in una faccia, ov' eran due perduti.

Fersi le braccia due di quattro liste;
le cosce con le gambe e 'l ventre e 'l casso
divenner membra che non fuor mai viste.

Ogne primaio aspetto ivi era casso:
due e nessun l'immagine perversa pareo;
e tal sen gio con lento passo.

Come 'l ramarro sotto la gran fersa
dei dì canicular, cangiando sepe,
folgore par se la via attraversa,

sì pareva, venendo verso l'epe
de li altri due, un serpentello acceso,
livido e nero come gran di pepe;

e quella parte onde prima è preso
nostro alimento, a l'un di lor trafisse;
poi cadde giuso innanzi lui disteso.

Lo trafitto 'l mirò, ma nulla disse;
anzi, co' piè fermati, sbadigliava
pur come sonno o febbre l'assalisse.

Os outros dous bradavam: “Ora pois,
Agnel, ai triste, que mudança é essa?
Olha que já não és nem um nem dous!”

Faziam ambas uma só cabeça,
E na única face um rosto misto,
Onde eram dous, a aparecer começa.

Dos quatro braços dous restavam, e isto,
Pernas, coxas e o mais ia mudado
Num tal composto que jamais foi visto.

Todo o primeiro aspecto era acabado;
Dous e nenhum era a cruel figura,
E tal se foi a passo demorado.

Qual camaleão, que variar procura
De sebe às horas em que o sol esquenta,
E correndo parece que fulgura,

Tal uma curta serpe se apresenta,
Para o ventre dos dous corre acendida,
Lívida e cor de um bago de pimenta.

E essa parte por onde foi nutrida
Tenra criança antes que à luz saísse,
Num deles morde, e cai toda estendida.

O ferido a encarou, mas nada disse;
Firme nos pés, apenas bocejava,
Qual se de febre ou sono ali caísse.

Elli 'l serpente e quei lui riguardava;
l'unper la piaga e l'altro per la bocca
fummavan forte, e 'l fummo si scontrava.

Taccia Lucano omai là dov' e' tocca
del misero Sabello e di Nasidio,
e attenda a udir quel ch'or si scocca.

Taccia di Cadmo e d'Aretusa Ovidio,
ché se quello in serpente e quella
in fonte converte poetando, io non lo 'nvidio;

ché due nature mai a fronte a fronte
non trasmutò sì ch'amendue le forme
a cambiar lor matera fosser pronte.

Insieme si rispuosero a tai norme,
che 'l serpente la coda in forca fesse,
e 'l feruto ristrinse insieme l'orme.

Le gambe con le cosce seco stesse
s'appiccar sì, che 'n poco la giuntura
non facea segno alcun che si paresse.

Togliea la coda fessa la figura
che si perdeva là, e la sua pelle
si facea molle, e quella di là dura.

Io vidi intrar le braccia per l'ascelle,
e i due piè de la fiera, ch'eran corti,
tanto allungar quanto accorciavan quelle.

Frente a frente, um ao outro contemplava,
E à chaga de um, e à boca de outro, forte
Fumo saía e no ar se misturava.

Cale agora Lucano a triste morte
De Sabelo e Nasídio, e atento esteja
Que o que lhe vou dizer é de outra sorte.

Cale-se Ovídio e neste quadro veja
Que, se Aretusa em fonte nos há posto
E Cadmo em serpe, não lhe tenho inveja.

Pois duas naturezas rosto a rosto
Não transmudou, com que elas de repente
Trocassem a matéria e o ser oposto.

Tal era o acordo entre ambas que a serpente
A cauda em duas caudas fez partidas,
]E a alma os pés ajuntava estreitamente.

Pernas e coxas vi-as tão unidas
Que nem leve sinal dava a juntura
De que tivessem sido divididas.

Imita a cauda bífida a figura
Que ali se perde, e a pele abranda, ao passo
Que a pele do homem se tornava dura.

Em cada axila vi entrar um braço,
A tempo que iam esticando à fera
Os dous pés que eram de tamanho escasso.

Poscia li piè di retro, insieme attorti,
diventarón lo membro che l'uom cela,
e 'l misero del suo n'avea due porti.

Mentre che 'l fummo l'uno e l'altro vela
di color novo, e genera 'l pel suso
per l'una parte e da l'altra il dipela,

l'un si levò e l'altro cadde giuso,
non torcendo però le lucerne empie,
sotto le quai ciascun cambiava muso.

Quel ch'era dritto, il trasse ver' le tempie,
e di troppa matera ch'in là venne uscir
li orecchi de le gote scempie;

ciò che non corse in dietro e si ritenne
di quel soverchio, fé naso a la faccia
e le labbra ingrossò quanto convenne.

Quel che giacea, il muso innanzi caccia,
e li orecchi ritira per la testa
come face le corna la lumaccia;

e la lingua, ch'avea unita e presta
prima a parlar, si fende, e la forcuta
ne l'altro si richiude; e 'l fummo resta.

L'anima ch'era fiera divenuta,
suffolando si fugge per la valle,
e l'altro dietro a lui parlando sputa.

Os pés de trás a serpe os retorcera
Até formarem-lhe a encoberta parte,
Que no infeliz em pés se convertera.

Enquanto o fumo os cobre, e de tal arte
A cor lhes muda e põe à serpe o velo
Que já da pele do homem se lhe parte,

Um caiu, o outro ergueu-se, sem torcê-lo
Aquele torvo olhar com que ambos iam
A trocar entre si o rosto e a vê-lo.

Ao que era em pé as carnes lhe fugiam
Para as fontes, e ali do que abundava
Duas orelhas de homem lhe saíam.

E o que de sobra ainda lhe ficava
O nariz lhe compõe e lhe perfaz
E o lábio lhe engrossou quanto bastava.

A boca estende o que por terra jaz
E as orelhas recolhe na cabeça,
Bem como o caracol às pontas faz.

A língua, que era então de uma só peça,
E prestes a falar, fendida vi-a,
Enquanto a do outro se une, e o fumo cessa.

A alma, que assim tornado em serpe havia,
Pelo vale fugiu assobiando,
E esta lhe ia falando e lhe cuspia.

Poscia li volse le novelle spalle,
e disse a l'altro: «l' vo' che Buoso corra,
com' ho fatt' io, carpon per questo calle».

Così vid' io la settima zavorra
mutare e trasmutare;
e qui mi scusi la novità se fior la penna abborra.

E avvegna che li occhi miei confusi
fossero alquanto e l'animo smagato,
non poter quei fuggirsi tanto chiusi,

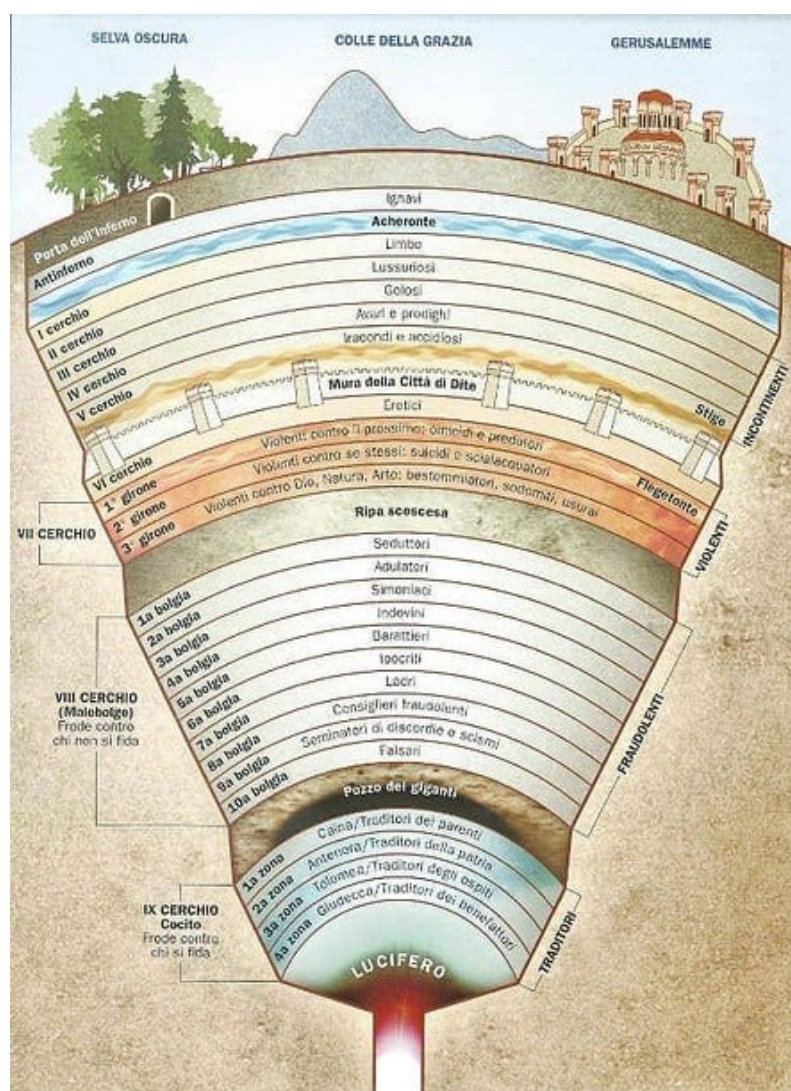
ch'i' non scorgessi ben Puccio Sciancato;
ed era quel che sol, di tre compagni
che venner prima, non era mutato;
l'altr' era quel che tu, Gaville, piagni.

Logo a recente espádua lhe foi dando
E à outra disse: “Ora com Buoso mudo,
Rasteje, como eu vinha rastejando!”

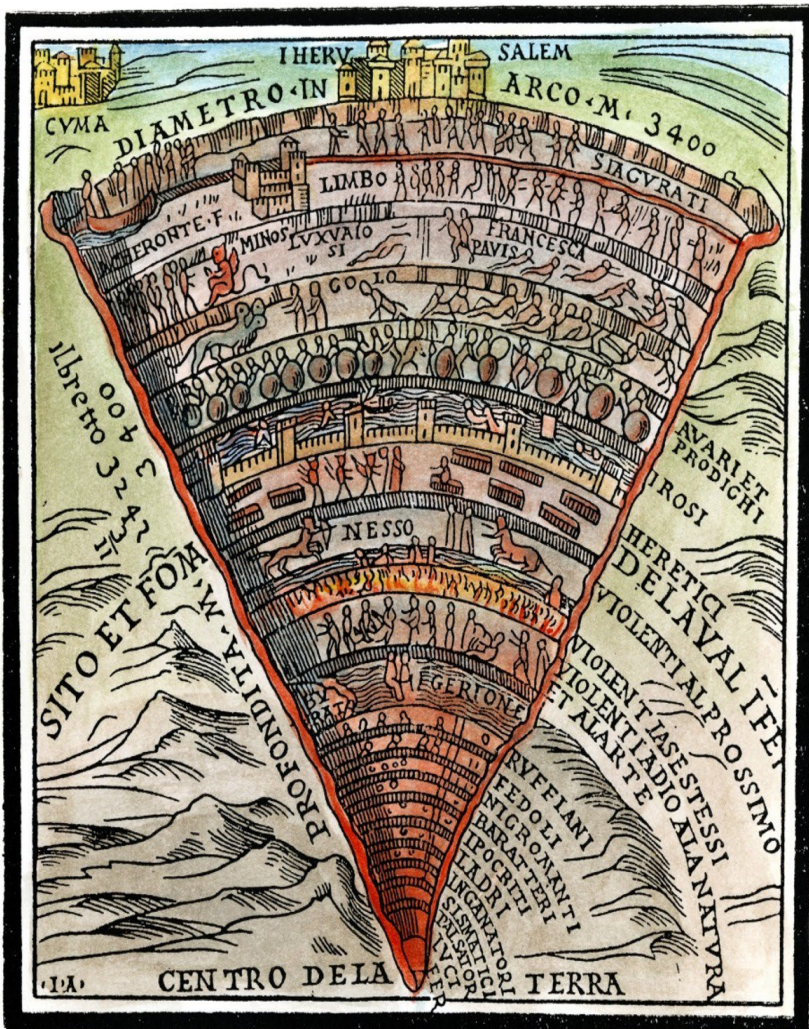
Assim na cova sétima vi tudo
Mudar e transmudar; a novidade
Me absolve o estilo desornado e rudo.

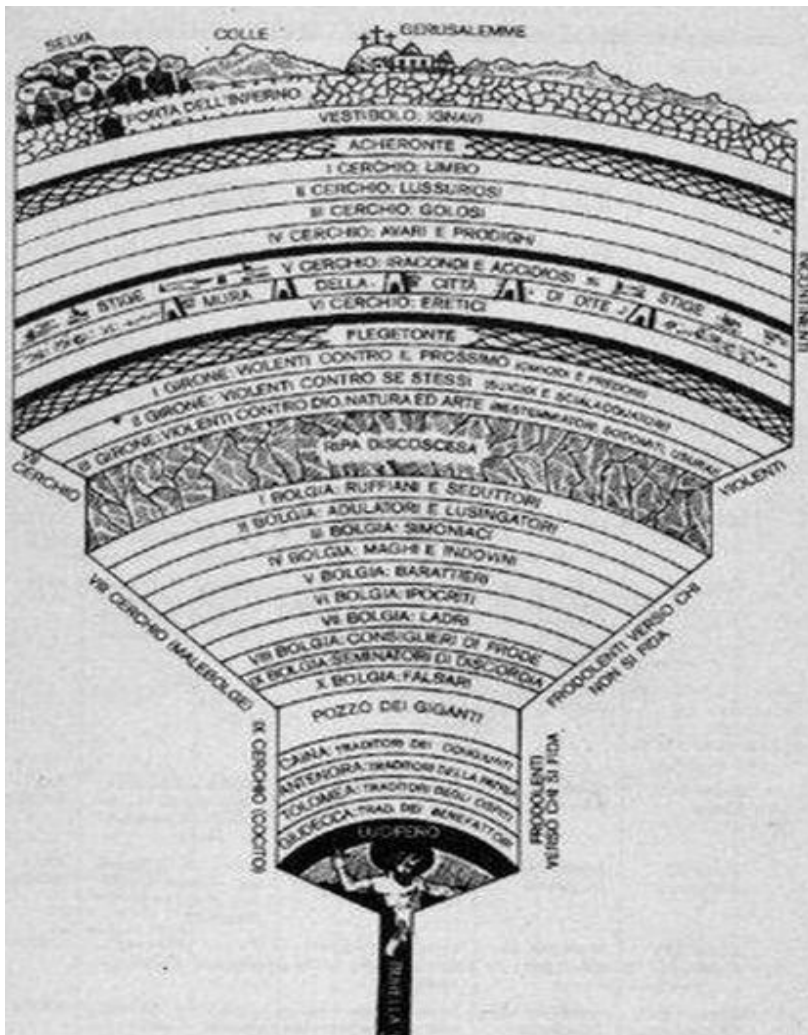
Mas que um tanto perdesse a claridade
Dos olhos meus, e turva a mente houvesse,
Não fugiram com tanta brevidade,

Nem tão ocultos, que eu não conhecesse
Puccio Sciancato, única ali vinda
Alma que a forma própria não perdesse;
O outro chorá-lo tu, Gaville, ainda.









ORGANIZAÇÃO

Dimitrj Zen

Especializações em Comunicação, Bioética e Metodologia do Ensino Filosófico na Universidade de Pádova. Mestrado em Filosofia na Universidade de Roma. Participação em uma Missão das Nações Unidas em Moçambique. Professor de Filosofia da Pós graduação, Universidade Anhembi, Morumbi, São Paulo e na Faculdade Paulista das Artes, São Paulo. Professor de língua italiana no curso de Filosofia na UNICAP. Autor dos seguintes obras: *Il Piccolo Manuale Delle Frasi Fatte Della Lingua Italiana* (Hucitec), São Paulo, 2010; *Ensaio de Comunicação Integrada* (Hucitec), São Paulo, 2014; *Cartas Antes do Cárcere de Gramsci*, Livro Rápido, Recife, 2017; *Maria Montessori*, Uniesmero, Formiga, Minas Gerais, 2023. Parecerista de artigos na revista *Ágora Filosófica*.

José Marcos Gomes de Luna

Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2018). Mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (2009). Graduação em Filosofia pela Universidade Católica de Pernambuco (2006) e graduado em Teologia pela Faculdade de São Bento do Rio de Janeiro (2015) Professor/Pesquisador Assistente III da Universidade Católica de Pernambuco. Coordenador do Curso de Filosofia Graduação na Universidade Católica de Pernambuco desde 2018. Professor da Pós-graduação, PPGFIL/UNICAP. Membro da comissão Editorial da revista *Ágora filosófica*.

COLABORAÇÃO

Ermano Rodrigues do Nascimento

Mestre em Filosofia Social e Política pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE. Doutorado em Ciências da Educação pela Universidade do Porto, Portugal. Atualmente, é professor adjunto I da Universidade Católica de Pernambuco, atuando na Graduação e no Mestrado em Filosofia. Membro do Comitê de Ética da UNICAP e Editor Científico da revista *Ágora Filosófica*. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2064-6813> E-mail: ermano.nascimento@unicap.br

TRADUÇÃO

Cícera Patrícia Da Silva

Graduada em Letras pela Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) com Especializações Lato Sensu em: "Tecnologias Digitais nas Metodologias Ativas para o Ensino de idiomas pela UNICAP; Metodologia do Ensino em Língua Portuguesa e Estrangeira pelo Centro Universitário Internacional (UNINTER) e curso Post Lauream em Italiano, pela Università di Roma TRE. Atua como docente de Língua Italiana no Instituto Dante Alighieri do Recife. Atuou como instrutora de italiano junto a Prefeitura da Cidade do Recife (2014-2023) e em Projetos de Extensão junto à UFPE (Cling- 2020-2024).