

Nota Explicativa

Esta tese foi digitalizada a partir dos exemplares disponíveis na Biblioteca Florestan Fernandes e/ou no Centro de Apoio à Pesquisa em História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Nenhum dos exemplares possui a página 138.

FERNANDA BACELLAR

Glossário Bilíngüe da Terminologia da Geometria Euclidiana

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Semiótica e Linguística Geral da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, sob orientação do **Prof. Dr Francis Henrik Aubert**, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Semiótica e Linguística Geral (Área de Concentração em Terminologia)

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
1996

AGRADECIMENTOS

Expresso aqui meus agradecimentos a todos aqueles que de algum modo colaboraram para a realização deste trabalho, em especial:

Ao Prof. Dr. Francis Henrik Aubert, pela orientação, motivação e amizade durante este trabalho.

Ao Prof. Vincenzo Bongiovanni, do departamento de Matemática da PUC/SP, pela motivação do tópico, orientação e colaboração na correção das definições em português deste trabalho.

Ao Prof. Dr. José Eduardo Corrente, do departamento de Matemática da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Piracicaba/SP, pela orientação e colaboração na correção das definições em inglês deste trabalho.

Aos meus pais, pela dedicação de uma vida inteira.

Às minhas irmãs, cunhados, sobrinhas e sobrinhos, pelo carinho e amizade durante esta nossa caminhada.

Ao meu querido esposo Johnny, que muitas vezes, nestes anos, suportou todos os momentos difíceis, desta fase de nossas vidas, sempre incentivando para que eu escrevesse a minha própria história de vida para ser compartilhada com os outros.

ÍNDICE

RESUMO	1
SUMMARY	2
INTRODUÇÃO	3
CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	4
1.1 GRANDES MODELOS EM LEXICOLOGIA, LEXICOGRAFIA, TERMINOLOGIA, TERMINOGRAFIA, E TERMINÓTICA	4
1.2 OS GLOSSÁRIOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS/ESPECIALIZADOS - Formas de Expressão e Conteúdo. Funções.	5
1.3 A PRODUÇÃO DE GLOSSÁRIOS DE LÍNGUAS DE ESPECIALIDADE: INTERAÇÃO ENTRE O CIENTÍFICO E EPISTEMOLÓGICO	7
1.4 A POLÍTICA DE ELABORAÇÃO DE OBRAS TERMINOLÓGICAS/LEXICOGRÁFICAS BILÍNGÜES	9
CAPÍTULO 2. GLOSSÁRIO BILÍNGÜE DA TERMINOLOGIA EUCLIDIANA	11
2.1 CORPUS. MÉTODOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE E DESCRIÇÃO	11
2.1.1 CARACTERIZAÇÃO DO CORPUS.	11
2.1.1.1 JUSTIFICATIVA: <i>Pessoal</i>	11
2.1.1.2 JUSTIFICATIVA: <i>Histórica</i>	11
2.1.1.3 OBJETIVOS DA PROPOSTA TERMINOLÓGICA	13
2.2 PERCURSO METODOLÓGICO E EPISTEMOLÓGICO - ETAPAS DA PESQUISA	14
2.2.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	14
2.2.2 ESTABELECIMENTO DO CORPUS	14
2.2.3 BUSCA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS	14
2.3 A FICHA TERMINOLÓGICA	19
2.4 DELIMITAÇÃO DA MACRO E MICROESTRUTURA E DO SISTEMA DE REMISSIVAS: CRITÉRIOS E ANÁLISE	23
2.5 ESQUEMA CONCEPTUAL	24

2.6 APRESENTAÇÃO DAS DEFINIÇÕES -----	25
CAPÍTULO 3. APRESENTAÇÃO DAS OBRAS DE REFERÊNCIA -----	29
3.1 DICIONÁRIO DA MATEMÁTICA DE JÚLIO CESAR DE MELLO E SOUSA -----	29
3.2 DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA DE EUGÊNIO OSCAR DE BRITO -----	30
3.3 DICIONÁRIO DA MATEMÁTICA MODERNA DE LUCIEN CHAMBADAL -----	31
3.4 DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA DE JOSHUAH DE BRAGANÇA SOARES -----	33
3.5 DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA DE BENEDITO CASTRUCCI -----	34
CAPÍTULO 4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE -----	35
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS TERMOS NAS OBRAS DE REFERÊNCIA -----	35
4.2 PROBLEMAS DE COMPATIBILIZAÇÃO -----	176
CAPÍTULO 5. CONCLUSÃO -----	201
5.1 A ANÁLISE CONTRASTIVA DA MACROESTRUTURA, DA MICROESTRUTURA E DO SISTEMA DE REMISSIVAS DAS OBRAS DE REFERÊNCIA -----	201
BIBLIOGRAFIA -----	205
APÊNDICE: O GLOSSÁRIO -----	208

RESUMO

O objetivo desta pesquisa terminológica é verificar o grau de “sobrevivência” das definições encontradas nos *Elementos de Euclides*. Para tanto, empreendemos um estudo comparativo, tomando como versão canônica o texto em inglês feito por *Thomas Heath* em 1956, e contrapomos as definições nele encontradas com aquelas levantadas tanto na literatura especializada em língua inglesa quanto na literatura brasileira.

Os 131 conceitos básicos de *Euclides* foram classificados, conforme registrados no corpus analisado, como:

1. 17% está presente, com definição idêntica para todos os efeitos, ressalvadas as discrepâncias de superfície (registro de língua, ou morfossintaxe).
2. 28% está presente, com definição assemelhada ou paralela.
3. 32% está presente, com definição bastante divergente.
4. 23% está ausente.

Podemos concluir que apesar de mais de 2.000 anos terem se passado, 77% das definições de *Euclides* permanecem presentes na literatura especializada até os dias de hoje.

Palavras-chave: geometria, Euclides, Os Elementos

SUMMARY

The aim of this terminological research was to verify the degree of survival of the definitions found in *Euclid's Elements*. For this, we developed a comparative study using as a canonic version the text in English written by *Thomas Heath* in 1956. And we also tried to match the definitions found in it with the ones found in the specialized literature in English and in Portuguese.

The 131 basic concepts of *Euclid* were classified according to their registration in the analysed corpus as following:

1. 17% is present, with identical definition for all effects, except the differences of surface (language register, or morfosyntax).
2. 28% is present, with similar or parallel definition.
3. 32% is present, with completely different definition.
4. 23% is absent.

We can conclude that more than 2,000 years have gone by and 77% of *Euclid's* definitions are present in the specialized literature up to now.

Key-words: Geometry, Euclid, The Elements

INTRODUÇÃO

A pesquisa terminológica, a seguir, tem por objetivo apresentar um glossário bilíngüe (inglês-português) enfocando um dos subdomínios da Geometria, a saber, a Geometria Euclidiana na Área de Terminologia.

Após um exame de certos aspectos de sua estrutura, natureza e funções, face às metateorias e metamodelos construídos por essa ciência que tem por objeto a unidade lexical, podemos chegar a uma metodologia de compatibilização de um mesmo conceito em duas línguas de especialidade, uma de partida e outra de chegada, e, também, de elementos estruturais básicos específicos desse tipo de obra lexicográfica: macroestrutura, microestrutura e sistema de remissivas.

Esta pesquisa terminológica, também, tem por objetivo fazer uma análise contrastiva da terminologia da Geometria Euclidiana encontrada atualmente em Língua Portuguesa e Língua Inglesa, enfocando os elementos estruturais básicos desse tipo de obra lexicográfica acima mencionados e ainda verificar o "grau de sobrevivência" entre as definições postuladas por Euclides e aquelas constantes do corpus analisado. Para tal levantamento, tomamos como versão canônica o texto em inglês, *The Thirteen Books of Euclid's Elements*, feita por Thomas Heath em 1956.

As obras de referência encontradas foram: Dicionário de Matemática, de Mello e Sousa (1942); Dicionário de Matemática, de Eugênio Oscar de Brito (1969); Dicionário da Matemática Moderna, de Lucien Chambadal (1978); Dicionário de Matemática de Joshua de Bragança Soares (1979); Dicionário de Matemática de Benedito Castrucci (1979) e, o Glossário Bilíngüe da Terminologia da Geometria nos Elementos de Euclides (projeto de Mestrado), elaborado por mim, Fernanda Bacellar.

Capítulo 1. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1 GRANDES MODELOS EM LEXICOLOGIA, LEXICOGRAFIA, TERMINOLOGIA, TERMINOGRAFIA, E TERMINÓTICA

A Terminologia, enquanto campo de investigação, designa o conjunto dos termos que constituem a metalinguagem de uma ciência ou tecnologia, de um pesquisador ou grupo de pesquisadores, ou de uma área de conhecimento. Ela está intimamente ligada às disciplinas: lexicologia, lexicografia, terminografia e terminótica, não podendo ser confundida com estas nem considerada um subdomínio das mesmas, devido seus objetos, métodos, campos de atuação e de cooperação serem diferentes e tão enriquecedores à Lingüística.

Segundo *Genouvier*, a Lexicologia é definida tradicionalmente como o estudo científico do léxico e atualmente definida como o estudo científico da unidade lexical enquanto gerador e representante de um recorte.

Já a Lexicografia pode ser definida como o estudo da técnica de confecção dos dicionários, nesse sentido, diz respeito à própria elaboração do dicionário, tratando de questões como: recuperação, armazenagem das unidades lexicais e seus respectivos recortes culturais. Também, significa a análise lingüística dessa técnica (de elaboração de dicionário). Trata dos mesmos pontos, porém do ângulo da investigação fundamental, em relação à prática lexicográfica, e como ciência aplicada em relação à Lexicologia.

A Terminologia ou conjunto terminológico de ciências básicas, ciências aplicadas e tecnologias permite a prática terminológica, ou seja, a Terminografia. A Terminografia é a ciência aplicada, à qual cabe a elaboração de modelos que permitam a produção de obras terminológicas/terminográficas, no tocante à sua macroestrutura, à sua microestrutura, e ao seu sistema de remissivas.

Com a consolidação da Terminologia como projeto de ciência, destaca-se também, uma disciplina da Terminologia Moderna, a Terminótica, que tem como objeto de estudo o tratamento automático dos termos.

Finalmente, podemos concluir que “a forte relação de alimentação e de realimentação existente entre elas tem como condição de produtividade, justamente a especificidade que lhes assegura autonomia de modelos e meta-modelos, métodos, técnicas e procedimentos, definindo-lhes simultaneamente seus respectivos campos de atuação.” (Barbosa, 90)

1.2 OS GLOSSÁRIOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS/ESPECIALIZADOS - Formas de Expressão e Conteúdo. Funções.

Para estabelecermos uma tipologia das obras lexicográficas e terminológicas, podemos tomar como base os conjuntos lexicais e unidades padrão aos quais elas se referem.

A língua funcional apresenta diferentes níveis de estruturação que podem ser distinguidos obedecendo a ordem de realização (falar concreto) e as ordens de técnica virtual: sistema e norma. Para cada nível de estruturação da língua corresponde um conjunto-vocabular, ao qual correspondem, por sua vez, unidades-padrão.

Em nível do sistema, “que é em essência um sistema de possibilidades - uma língua não é apenas aquilo que já está feito por meio de sua técnica, mas é também aquilo que, mediante esta mesma técnica, se pode fazer; não é somente passado e presente, mas possui uma dimensão de futuro” (Coseriu, 80), encontra-se o universo léxico, composto de lexemas; essas unidades vão ser compiladas nos dicionários de língua.

Em nível da norma, “contém tudo o que, no falar correspondente a uma língua funcional, é fato tradicional, comum e constante, ainda que não necessariamente funcional: todo fato que se diz e se entende, dessa maneira e não de outro modo” (Coseriu, 80), encontra-se o conjunto vocabulário, composto de vocábulo, que vão constituir as unidades dos vocabulários técnico-científicos, vocabulários específicos, vocabulários fundamentais.

Em nível de fala, “apresenta a técnica lingüística como técnica efetivamente realizada” (Coseriu, 80), encontra-se o conjunto das palavras-ocorrência que vai, por sua vez, ser compilado em glossários. Sistema e norma vão ser divididos em sub-sistemas e sub-normas, cuja intersecção vai constituir respectivamente, um dia-sistema e uma dia-norma.

Segundo *Muller*, a unidade padrão do dicionário de língua é o lexema que contém, ou melhor dizendo, o que é registrado no dicionário como as acepções de diferentes lugares, diferentes camadas sociais, de diferentes universos de discurso e de diferentes etapas de língua. O dicionário de língua procura registrar as normas semânticas e sintáticas de todos esses sub-sistemas, assim sendo, o dicionário de língua tem como unidade-padrão, o lexema, portanto, recupera, armazena, compila, organiza, define, etc, as acepções que uma “unidade lexical” tem, considerando as seguintes perspectivas: diatópica (topos/lugar), diacrônica (chronos/tempo), diastrática (stratum/camada social) e diafásica (phasis/ato ou conjunto de atos de fala).

Os vocabulários, têm o objetivo de registrar os vocábulos e as acepções específicas de um verso do discurso ligados a um phasis e que podem estar ligados a vários feixes semânticos de alta frequência das diferentes sub-normas de lugar, de de universo de discurso, de tempo e de camada social (com exceção do vocabulário técnico-científico).

Já os glossários, compilará as palavras do texto ocorrência e o sentido com que elas são aí empregadas, numa perspectiva sincrônica(de um tempo), sintópica(de um lugar), sinstrática(de uma camada social), e sinfásica(de um ato de fala concreto), por ser definida pelo contexto de enunciado e enunciação, ou seja, de um discurso concretamente realizado.

Desta forma esquemática, temos:

lexema		vocábulo		palavra
sistema	=	norma(s)	=	fala
<hr/>				
dicionário de língua		vocabulário técnico científico/especializado fundamental		levantamento de ocorrência glossário

1.3 A PRODUÇÃO DE GLOSSÁRIOS DE LÍNGUAS DE ESPECIALIDADE: INTERAÇÃO ENTRE O CIENTÍFICO E EPISTEMOLÓGICO

Em qualquer das fases metodológicas de elaboração da macroestrutura, da microestrutura e dos processos de remissivas de uma obra lexicográfica, a aplicação das relações de significação entre expressão/conteúdo (*Hjelmslev, 68*) é fundamental. As relações de significação (*Pottier, 74*) entre o conjunto significante e o conjunto significado podem ser várias, tais como: *monossemia* (acepção única), *polissemia* (que se divide em polissemia propriamente dita - várias acepções - e homonímia - palavra que se pronuncia e escreve do mesmo modo, mas cuja acepção é diferente), *sinonímia* (que pode ser uma homossemia total, ou seja, uma verdadeira sinonímia - acepções idênticas, ou uma homossemia parcial - acepções quase que idênticas, tratando-se de uma parassinonímia), e *hiperonímia* (termo + geral)/*hiponímia* (termo específico)/*co-hiponímia* (termo + específico). Os componentes estruturais básicos da obra lexicográfica no campo de estudo da lexicologia aplicada e da lexicografia são três: a microestrutura, a macroestrutura e o sistema de remissivas.

A microestrutura básica, definida, segundo *Rey-Debove*, é "o conjunto das informações ordenadas que seguem a entrada, esse conjunto tem uma estrutura constante que responde a um programa e a um código de informação aplicável a qualquer entrada." (pag.151,71). A microestrutura de um dicionário, também, pode ser denominada de artigo ou verbete que é o conjunto de entrada mais as informações sobre a entrada. Podemos, então, definir a estrutura mínima como sendo formada de "entrada + enunciado lexicográfico (+ definição).

Percebe-se que o enunciado lexicográfico constitui-se de três macro-paradigmas (classes de informações), ou seja, três grandes zonas semântico-sintáticas: paradigma informacional (PI) trazendo informações etimológicas, ortográficas, fonéticas e gramaticais, paradigma definicional (PD) trazendo a definição ou explicação e paradigma pragmático (PP) trazendo exemplos ou aplicação da entrada em contextos. Os macro-paradigmas, podem-se subdividir em micro-paradigmas, variáveis em qualidade e quantidade conforme a natureza da obra lexicográfica, seus objetivos, seus limites e público alvo.

O caminho da investigação da Terminologia começa no "recorte técnico-científico" para chegar à *denominação*, adotando, assim, uma metodologia de caráter *onomasiológico* (do "fato conceptual" para codificação do fato). A Lexicografia parte da denominação para chegar à *definição*, adotando uma metodologia de caráter *semasiológico* (da codificação do fato para a decodificação).

Para chegarmos ao Paradigma Definicional, elemento nuclear da microestrutura, devemos estabelecer paradigmas sêmicos, ou seja, uma grade sêmica que permita chegar-se a uma *definição*. A definição como um percurso metodológico, que parte de um corpus que vai fornecer o núcleo noêmico (ou seja, um núcleo conceptual para se chegar a um conceito; esse conceito pode ser definido por um conjunto de semas que não são justapostos, mas ordenados, organizados de acordo com as regras da sintaxe e semântica da língua. Se por um lado a microestrutura considerada em todos os seus aspectos é variável de uma obra lexicográfica para outra é por outro lado constante no interior de outra obra, uma vez adotado um programa, ele deve ser sustentado ao longo de uma mesma obra.

A macroestrutura ou nomenclatura da obra lexicográfica pode ser definida como "a ordenação dos materiais léxicos em conjunto, que pode ser por ordem alfabética..., por famílias de palavras, ou segundo um sistema conceptual..., nos dicionários gerais (monolíngües ou bilíngües) e em muitos outros predomina a ordem alfabética como princípio de classificação" (*Haensch, 82*).

O processo de ordenação dos termos, de uma obra lexicográfica ou terminológica, de maneira sistemática está calcado na rede de remissivas, entendidas como "ricochetes de informação", formando os nódulos de uma rede estrutural da micro e da macro-estrutura de um discurso. (*Faulstich, 90*).

1.4 A POLÍTICA DE ELABORAÇÃO DE OBRAS TERMINOLÓGICAS/LEXICOGRÁFICAS BILÍNGÜES

A interrelação entre os estudos terminológicos e os estudos tradutológicos visando a elaboração de obras terminológicas/lexicográficas bilíngües enfrenta determinados obstáculos, tais como a heterogeneidade terminológica, as variáveis culturais e socio-lingüísticas, além do papel do próprio tradutor.

Os materiais terminológicos disponíveis, atualmente, apresentam um grande número de lacunas como um todo, ou até mesmo, as áreas do saber e do fazer, impossibilitando o exercício adequado da tarefa tradutória de uma língua para determinadas línguas ou entre duas línguas.

Em termos monolíngües, a falta de descrições e sistematizações mais profundas e aceitas pelos usuários propicia o surgimento da proliferação de termos, resultantes de soluções variáveis de usuário (especialista ou não), de entidade para entidade, de região para região, resultando num grande número de 'dialetos de especialidade'.

Em termos bilíngües, as lacunas e as inadequações são resultantes de duas naturezas distintas: concentração de material terminológico nas línguas de maior poder científico, tecnológico e cultural, tais como: inglês, francês, espanhol, que exerceram um poder de coerção sobre as demais. Para exemplificar, temos os empréstimos na tradução técnica do inglês para o português como substituto aceitável para o usuário final do texto, enquanto que aplicação do mesmo do mesmo recurso no sentido inverso é inviável. Além dos materiais disponíveis freqüentemente concentrarem-se numa determinada direção tradutória (por exemplo: inglês-> português), em detrimento da relação inversa (português -> inglês) e conscientização que as línguas de especialidade referem-se não apenas ao léxico específico, mas a todo domínio do fazer humano, trazendo fortes marcadores culturais individualizadores inter e intralínguas. Nem sempre, nas tecnologias de ponta, a universalidade conceptual e designativa constitui uma norma geral, como por exemplo: a fibra de vidro, apesar de idêntica composição físico-química, não tem as mesmas aplicações em um país tropical e em um país subpolar. (Aubert, 90)

Outro obstáculo com que a terminologia se esbarrou é a constatação de que as línguas de especialidade compartilham na natureza multifacetada e permanentemente variável das línguas no tempo e no espaço, ou seja, a comunidade dos jargões não é homogênea, não é social e culturalmente uniforme. Pelo contrário, esses participantes sociais e lingüísticos constituem subgrupos com pressupostos, intenções e motivações bastante distintas, acabando por conduzir a expressões lingüísticas diversificadas que retratam tal

diferenciação. Essa diferenciação pode ser retratada pela diferenciação do comportamento terminológico do engenheiro de projetos e do operário da linha de montagem (*Aubert, 90*). Na verdade, na falta de obras terminológicas e lexicográficas em número e grau de confiabilidade suficientes, torna o tradutor um elemento - embora involuntário - de incremento da situação caótica, da proliferação desordenada de terminologias, pois, diante das lacunas de informação, vê-se compelido à improvisação, ou seja, a produzir uma 'interlíngua' terminológica, que nem sempre desloca, mas, acrescenta-se ao uso terminológico anteriormente existente.

Os problemas abordados são, evidentemente, muito complexos. De outro ponto de vista, é visível a falta de obras lexicográficas, feitas de acordo com uma metodologia científica atual e compatível com as necessidades do mundo contemporâneo, especialmente no que se refere aos domínios dos vocabulários e glossários técnico-científicos e especializados, sobretudo nos países em desenvolvimento, como o Brasil. Esses problemas abordados exigem, porém, renovados e constantes esforços de investigação, quer em nível da ciência básica ou na aplicada, como também em nível do saber e fazer lexicográfico.

CAPÍTULO 2. GLOSSÁRIO BILÍNGÜE DA TERMINOLOGIA EUCLIDIANA

2.1 CORPUS. METÓDOS E TÉCNICAS DE ANÁLISE E DESCRIÇÃO

2.1.1 CARACTERIZAÇÃO DO CORPUS.

2.1.1.1 JUSTIFICATIVA: *Pessoal*

No período de 1988 à 1990, enquanto estava envolvida no projeto "CUSP - Cursinho da USP", organizado pela Escola Politécnica em Cubatão, ministrando a disciplina de Língua Inglesa, tive como companheiro de trabalho o professor Colaborador MS2 *Vicenzo Bongiovanni*, do Depto. de Estruturas e Fundações da Engenharia Civil da EPUSP e, autor dos seguintes livros publicados: "*Matemática e Vida*" e "*Aulas Práticas de Matemática*", ambos editados pela Editora Ática.

Durante uma conversa informal com o Prof. Vicenzo, este salientou o fato de que o sonho de todo professor de Geometria é ter uma tradução completa dos "**Treze Livros**", que contém os **Elementos de Euclides**, os quais se encontram divididos em três volumes.

Também, salientou o fato da possibilidade de publicação de um trabalho dessa natureza pela Editora Ática.

2.1.1.2 JUSTIFICATIVA: *Histórica*

Após um estudo histórico sobre os "*Elementos de Euclides*", chegamos a conclusão que *Euclides* e os *Elementos* são freqüentemente considerados sinônimos, e os *Elementos de Euclides* não só constituem a mais antiga obra matemática grega importante a chegar até nós, mas o texto mais influente de todos os tempos. Foi composto em 300 a.C. aproximadamente e, foi copiado e recopiado depois. Talvez nenhum livro, além da Bíblia, possa se gabar de tantas edições, e certamente nenhuma obra matemática teve influência comparável à de *Os Elementos de Euclides*. Como é apropriado o nome que os sucessores de *Euclides* lhe deram, "o *Elementador*"! (Boyer, 74). Além de "*Os Elementos*", outras quatro obras de *Euclides* sobreviveram até hoje: *Os Dados*, *Divisão de Figuras*, *Os Fenômenos* e *Óptica*. Se o leitor desejar ler *Euclides* em inglês, não

terá grandes dificuldades, pois "poderá usar a tradução de *Heath*, que é a tradução inglesa dos trabalhos de *Heiberg*, autor da edição mais completa e definitiva de *Euclides*, e que conseguiu expurgar os erros introduzidos por uma longa série de comentaristas a começar por Teo de "Alexandria", mas se o leitor desejar ou necessitar ler *Euclides* em Português terá grandes problemas, pois a única tradução existente dessa obra é do século XVIII e XIX em português de Portugal e "não sabemos atualmente de nenhuma edição ou adaptação de *Euclides* em português". (*Aaboe*, 84).

Os *Elementos de Euclides*, trata-se de um texto introduzido cobrindo toda a matemática elementar, isto é, aritmética (no sentido de "teoria dos números"), geometria sintética (de pontos, retas, círculos e esferas) e álgebra (no sentido geométrico).

Os *Elementos* estão divididos em treze livros, dos quais os seis primeiros são sobre geometria plana elementar, os três seguintes sobre teoria dos números, o Livro X sobre incomensuráveis e os três últimos versam principalmente sobre geometria no espaço. Segue-se um resumo do conteúdo dos treze livros dos *Elementos*:

LIVRO

I - Construções elementares, teoremas de congruência, área de polígonos, teorema de Pitágoras.

II - Álgebra geométrica;

III - Geometria do círculo;

IV - Construção de certos polígonos regulares;

V - A teoria das proporções de Eudoxo;

VI - Figuras Semelhantes;

VII-IX - Teoria dos Números;

X - Classificação de certos irracionais (Teateto);

XI - Geometria do espaço, volumes simples;

XII - Áreas e volumes achados pelo "método da exaustão"(integração) de Eudoxo;

XIII- Construção dos cinco sólidos regulares.

2.1.1.3 OBJETIVOS DA PROPOSTA TERMINOLÓGICA

Partindo dessas informações, nasceu o interesse em se fazer um levantamento das definições encontradas nos **Treze Livros dos Elementos de Euclides**, cuja melhor tradução a chegar até nós, segundo *Aaboe*, se encontra em língua inglesa feita por *Thomas Heath* em 1956. A edição de *Heath* é publicada pelas edições *Dover*, em três volumes brochura e está integralmente incorporada à coleção *The Great Books of the Western World* (Os Grandes Livros do Mundo Ocidental), publicada pela *Enciclopédia Britânica*. Após esse levantamento concluiu-se que as definições totalizavam cento e trinta e uma (131).

Tomamos como objetivo principal deste trabalho verificar o grau de "sobrevivência" das definições encontradas nos *Elementos de Euclides*. Para tanto, empreendemos um estudo comparativo, tomando como versão canônica o texto em inglês supracitado, e contrapondo as definições nele encontradas com aquelas levantadas tanto na literatura especializada em língua inglesa (*Behr*, 1972; *Brumfiel*, 1972; *Hemmerling*, 1964; *Hilbert*, 1971 e outros) quanto na literatura instrucional brasileira de primeiro, segundo e terceiro graus (*Barbosa*, 1985; *Castrucci*, 1976; *Dolce et Pompeo*, 1990; *Giovanni & Dante*, 1985; *Giovanni & Castrucci*, 1985; *Goulart*, 1990; *Iezzi et al*, 1990; *Lamparelli et al*, 1974 e outros).

Entendemos como grau de sobrevivência a maior ou menor intersecção entre as definições originariamente postuladas por *Euclides* e aquelas constantes do corpus analisado. A medição deste grau de intersecção, obviamente, não é isenta de problemas, pois envolve elementos não apenas lingüísticos (semânticos) como também epistemológicos, este freqüentemente situado além do alcance intelectual da pesquisadora. Assim, em uma primeira abordagem, deliberadamente simplificada, os 131 conceitos básicos de *Euclides* serão classificados, conforme registrados no corpus analisado, como segue:

1. presente, com definição idêntica para todos os efeitos, ressalvadas as discrepâncias de superfície (registro de língua, no caso da literatura especializada para o primeiro e o segundo graus, ou morfosintaxe, no caso da comparação entre a versão inglesa e a brasileira)

2. presente, com definição assemelhada ou paralela (p.ex. "ponto é algo sem partes" = "ponto não tem dimensões")

3. presente, com definição bastante divergente (p.ex. "ponto é algo sem partes" = "ponto é um termo primitivo, ou seja, não definido").

4. ausente.

2.2 PERCURSO METODOLÓGICO E EPISTEMOLÓGICO - ETAPAS DA PESQUISA

2.2.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Como ponto de partida, dedicamo-nos à leitura de obras teóricas sobre lexicologia, lexicografia, terminologia, bem como aquelas que tratam da questão do ensino do léxico em língua materna e estrangeira. Em seguida, analisamos vários tipos de obras lexicográficas e terminológicas (dicionários de língua geral, de língua especializada, unilíngües e multilíngües, vocabulários técnico-científicos, terminologias, etc), particularmente nas questões que concernem a sua macroestrutura, microestrutura e processo de remissivas. Isso nos permitiu, de um lado, a análise dos diversos modelos existentes e, de outro, a elaboração de um modelo de pesquisa.

2.2.2 ESTABELECIMENTO DO CORPUS

O levantamento dos termos se faz a partir de um corpus constituído de obras especializadas nas duas línguas de trabalho, ou seja, o Português e o Inglês (por "especializadas" entendemos, neste caso, aquelas que concernem à Geometria Euclidiana, dicionários técnicos monolíngües, vocabulários técnico-científicos monolíngües, glossários, etc...).

2.2.3 BUSCA E ORGANIZAÇÃO DE DADOS

Para um levantamento bilíngüe (português \Leftrightarrow inglês) das cento e trinta e uma (131) definições encontradas em *Os Elementos de Euclides* concebeu-se o modelo de ficha terminológica (TERMBASE) proposto por *Aubert* em **Metodologia da Pesquisa Terminológica Bilíngüe**. Alguns campos foram adicionados a ficha por serem julgados de extrema importância na formação da microestrutura da pesquisa, tal ficha contém os seguintes campos:

Campo 01: LP: Este campo identifica, por meio de uma abreviatura correspondente - no geral - às três primeiras letras do nome da língua de partida em questão. Por exemplo: ing = inglês; por = português; fra = francês; rus = russo, etc.

Campo 02: OC: Neste campo, insere-se o termo na forma em que aparece no contexto levantado, incluindo todas as flexões de gênero, número, etc.

Campo 03: TERMO LP: Este campo corresponde ao verbete, conterá o termo (mono ou pluri-vocabular), tal como verificado no uso efetivo (na fonte, ou seja **Campo 02**), reduzido, quando for o caso, à sua forma morfológica básica (no caso do português, por exemplo, ao masculino singular ou ao infinitivo, salvo casos particulares: sentido diverso conforme o gênero ou número: **et simil**).

Campo 04: PADRON: Este é um campo lógico, em que se indicará, simplesmente se o termo incluído no campo anterior e consagrado por uma ação padronizadora (ABNT, ISO, Office de la Langue Française, etc) ou não. Na incerteza, o campo permanecerá vazio.

Campo 05: FONTE: Este campo conterá, sob forma de sigla composta de 04 caracteres alfanuméricos, a indicação da fonte (bibliográfica ou pessoal, no caso de entrevista com especialista). A referência bibliográfica ou biográfica completa será consignada no arquivo **FONSTERM**. Tanto quanto possível, a forma abreviada de referência deverá ter um caráter **mnemônico**.

Campo 06: ANO: O ano de publicação/entrevista constitui um dos principais índices de confiabilidade da fonte, em termos de retrato atual do uso terminológico. Na ficha de arquivo TERMBASE, indicar-se-á apenas os dois últimos algarismos do ano de publicação ou entrevista, os dados completos sendo consignados no arquivo FONSTERM.

Campo 07: USO: Convém assinalar restrições de uso de natureza regional, dialetal ou socioletal. Será necessário manter e circular um registro das siglas utilizadas (por exemplo: PE para "português europeu", USA para "inglês americano", ACD para "acadêmico", de modo a evitar discrepâncias entre os diversos TERMBASEs. Quando nada houver a assinalar a este respeito, pressupor-se-á uso não marcado (n/m).

Campo 08: MORF: Este campo conterá as indicações morfológicas mínimas necessárias para a adequada utilização do termo em produção de textos (por exemplo: sms = "substantivo masculino singular").

Campo 09: SINT: Este campo conterá uma descrição sumária do termo, quando se tratar de termo plurivocabular (por exemplo: SN -> n+a). No caso de termos monovocabulares, permanecerá em branco. Aqui, como no caso do campo anterior, será necessário estabelecer e divulgar entre os pesquisadores uma convenção de abreviatura que evite discrepâncias entre os diversos levantamentos.

Campo 10: CONTEXTO1: Transcreve-se neste campo o contexto em que o termo ocorre na fonte e que proporcione uma definição ou, pelo menos, uma explicação do conceito nocional abarcado. O pesquisador deverá aqui se contentar com a transcrição, evitando substituir a formulação da fonte por uma reescrita sua. Mais especificamente, o autor da ficha reproduzirá o(s) trecho(s) encontrados na fonte (**Campo 06 FONTE**) que proporciona(m) a melhor definição ou caracterização nocional do termo. Visto que as definições prontas e acabadas são antes a exceção do que a regra, este campo tenderá, portanto, a conter contextos explicativos que explicitam um ou mais traços nocionais pertinentes (composição, finalidade, modo de utilização, **et simii**). Idealmente, poder-se-ia incluir aqui um desenho, reproduzido xerograficamente no caso da ficha manual ou transportada via "scanner", em ambiente "Windows" ou similar, no caso da ficha eletrônica. Se várias fontes forem utilizadas, para cada uma será elaborada uma ficha própria. Caberá ao revisor, posteriormente, selecionar, **se for o caso**, a fonte mais confiável e/ou que proporcione a caracterização nocional mais exaustiva, eliminando-se, então, as fichas excedentes.

Campo 11: CONTEXTO2: Transcreve-se neste campo o contexto em que o termo ocorre numa segunda fonte proporcionando uma definição ou, uma explicação do conceito nocional abarcado.

Campo 12: UNITERMOS: Registra-se neste campo os termos-chave constantes da definição. Em princípio, tais termos-chave gerarão outras fichas, desde que se logre obter para os mesmos definições ou explicações apropriadas.

Campo 13: SINÔNIMOS: Sinônimos referendados pela fonte serão assinalados neste campo e gerarão novas fichas, eventualmente utilizando a mesma DEFINIÇÃO. No caso de sinônimos referendados por outras fontes, acrescenta-se, entre parênteses, a referência pertinente, de acordo com os procedimentos sugeridos para o **Campo 06**.

Campo 14: LC: Neste campo, indica-se a língua do TERMO LC (vide campo seguinte), de acordo com os procedimentos adotados para o **Campo 01**.

Campo 15: TERMO LC: No caso de levantamentos bilíngües, este campo conterá o equivalente na LC (língua de chegada) ao termo assinalado no **Campo 01: TERMO LP** (língua de partida). A ficha completa do termo em LC será desenvolvida no quadro de outro arquivo TERMBASE, em que LP e LC trocam de posição.

Campo 16: EQUIV: Em casos favoráveis, os termos em LP e LC recobrem, para todos os efeitos, a mesma área semântica dentro do domínio proposto. Assim, por exemplo, no vocabulário da Química, "oxigênio" = "oxygen" = "Sauerstoff". Essa situação ideal, porém, raramente ocorre na realidade (por exemplo, no domínio da fiação elétrica, "cabo" ~ "Kabel") e para facilitar a utilização adequada dos registros, convirá indicar-se a equivalência entre TERMO LP e TERMO LC é total "T" ou parcial "P". No caso de incerteza quanto à extensão da intersecção semântica e contextual entre os dois termos, o pesquisador da ficha assinalará "I", deixando a cargo do especialista a tarefa de derimir a dúvida.

Campo 17: ÁREA; Campo 18: DOMÍNIO; Campo 19: SUBDOMÍNIO: Estes campos servirão o propósito de indicar, com a precisão possível, a área do saber/fazer coberta pelo termo consignado na ficha. Em cada arquivo TERMBASE, esses campos serão sempre preenchidos de maneira idêntica. Quando da integração dos diversos arquivos TERMBASE num único Banco de Dados Terminológicos, possibilitarão a geração de relatórios específicos para cada área, domínio e subdomínio ou para subconjuntos de áreas, domínios e/ou subdomínios. Sugere-se que os **Campos 18: área** e **19: domínio**, empreguem a nomenclatura consagrada em biblioteconomia, ou, eventualmente, partam da classificação adotada pelas entidades de fomento à pesquisa (complementada sempre que necessário) enquanto que o subdomínio poderá ser designado diretamente pelo pesquisador, sujeito, eventualmente, a redesignação pelo especialista.

Campo 20: DATA: Este será um campo alterável. Quando a ficha for elaborada pela primeira vez, será indicada a data de sua elaboração. Quando de suas posteriores revisões ou reelaborações, a data será atualizada a cada nova intervenção.

Campo 21: DOC; Campo 22: REV: Estes campos conterão, sob forma abreviada, a indicação do Documentador (o pesquisador que elaborou a primeira versão da ficha) e do Revisor da mesma ficha. Aplicam-se, *mutatis mutandis*, para esses campos, os critérios descritos para o **Campo 06**. As referências completas serão consignadas em outro arquivo, o **PESQTERM**.

Campo 22: Este campo está reservado para as notas explicativas e índice remissivo.

2.3 A FICHA TERMINOLÓGICA

Ficha Terminológica nº

01	02	03	04	
05	06	07	08	09
10				
11				
12		13		
14		15	16	
17		18		
19				
20		21		
22				

01	02	03	04	
05	06	07	08	09
10				
11				
12		13		
14		15	16	
17		18		
19				
20		21		
22				

Ficha Terminológica nº 01

01 ing	02 point	03 point	04	
05 BOEL	06 56	07 IB	08 sms	09
10 is that which has no part				
11				
12 part		13		
14 por		15 ponto		16
17 Exatas		18 Geometria		
19 Geometria Euclidiana				
20 11/05/93		21 FEBA		
22 Note: "It is considered a fundamental undefined geometric concept" (Hemmerling, 64)				
01 por	02 ponto	03 ponto	04	
05 VIBO	06 93	07 PB	08 sms	09
10 é algo que não tem partes				
11				
12 parte		13		
14 ing		15 point		16 T
17 Exatas		18 Geometria		
19 Geometria Euclidiana				
20 11/05/93		21 FEBA		
22 N.E.: T1: Não existe a forma equivalente desta definição na literatura especializada em língua portuguesa do Brasil, pois é considerado um termo "primitivo", ou seja, não definido (Castrucci, 76). T2: Não tem dimensões. (Giovanni & Castrucci, 1985)				

Ficha Terminológica nº 02

01 ing	02 obtuse angle	03 obtuse	04
05 BOEL	06 56	07 IB	08 SN 09
10 is an angle greater than a right angle.			
11			
12 right angle		13	
14 por	15 ângulo obtuso	16	
17 Exatas	18 Geometria		
19 Geometria Euclidiana			
20 11/05/93	21 FEBA		
22			

01 por	02 ângulo obtuso	03 obtuso	04
05 VIBO	06 93	07 PB	08 SN 09
10 é um ângulo maior do que um ângulo reto			
11			
12 ângulo obtuso		13	
14 ing	15 obtuse angle	16 T	
17 Exatas	18 Geometria		
19 Geometria Euclidiana			
20 11/05/93	21 FEBA		
22			

Ficha Terminológica nº 03

01 ing	02 gnomon	03 obtuse	04
05 BOEL	06 56	07 IB	08 s ms 09
10 is anyone whatever of the parallelograms about its diameter with the two complements.			
11			
12 parallelograms, diameter, complement		13	
14 por	15 gnomon	16	
17 Exatas	18 Geometria		
19 Geometria Euclidiana			
20 11/05/93	21 FEBA		
22 Note: "No equivalent term was found."			

01 por	02 gnomon	03 gnomon	04
05 VIBO	06 93	07 PB	08 sms 09
10 é qualquer um dos paralelogramos sobre o seu diâmetro com dois complementos.			
11			
12 paralelogramo, diâmetro e complementos		13	
14 ing	15 gnomon	16 T	
17 Exatas	18 Geometria		
19 Geometria Euclidiana			
20 11/05/93	21 FEBA		
22 N.E.: Não existe a forma equivalente desta definição na literatura especializada em língua portuguesa do Brasil.			

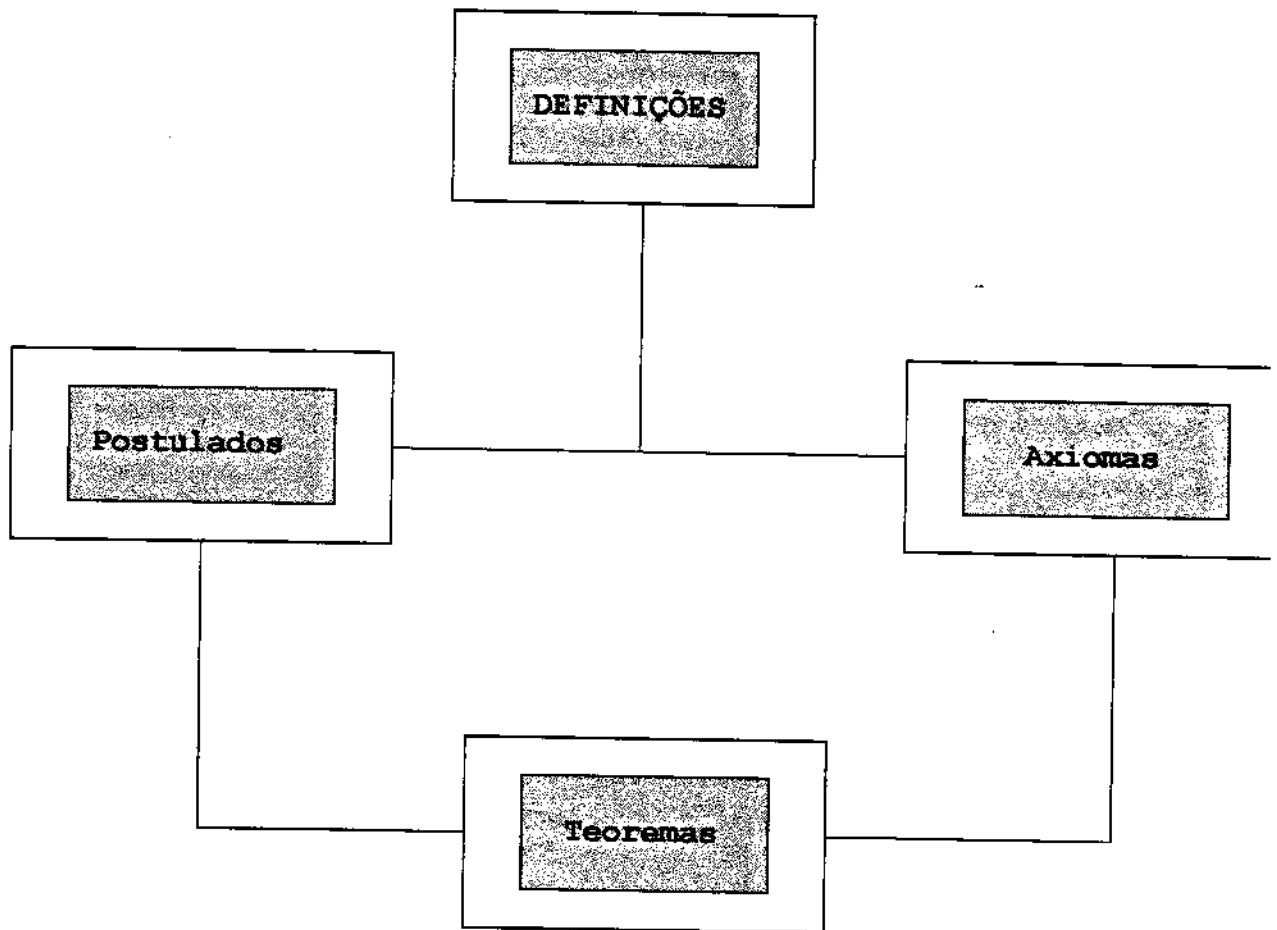
2.4 DELIMITAÇÃO DA MACRO E MICROESTRUTURA E DO SISTEMA DE REMISSIVAS: CRITÉRIOS E ANÁLISE

A microestrutura, no estágio atual da pesquisa, ficou assim constituída:

- a) paradigmas informacionais de categoria gramatical, de domínio e subdomínio de experiência ;
- b) paradigma definicional e formas equivalentes na língua de chegada;
- c) paradigma informacional e de relações de significação - sinônimos, hiperônimos, hipônimos, cohipônimos, para estabelecimento do sistema de remissivas.

Verbetes = [+ Entrada(palavra ocorrência) + Enunciado lexicográfico(+Par. Inf. 1 + Par. Definicional (sentido da palavra naquele discurso concreto), +Par. 2, + - remissiva(s)]

A macroestrutura ficou submetida a uma leitura vertical, com a distribuição das entradas por ordem alfabética. A sinonímia e a parassinonímia permite-nos as remissões de lexemas equivalentes, enquanto a hiperonímia/hiponímia e paronímia nos permite as remissões VER, por exemplo. Podemos dizer, teoricamente, que ao nível do sistema, qualquer de uma língua está intimamente ligado a todos os demais signos da mesma língua, próxima ou remotamente, na competência dos sujeitos falantes/ouvintes. Contudo é inviável e nem desejável fazer numa obra lexicográfica, todas as remissivas teoricamente possíveis, pois sabemos que o excesso de informação leva à desinformação.

2.5 ESQUEMA CONCEPTUAL

2.6 APRESENTAÇÃO DAS DEFINIÇÕES

As vinte e três definições iniciais foram encontradas no *Livro I* dos *Elementos de Euclides* nas páginas 153 e 154. Após um desmembramento resultam um total de *trinta e três* definições. As respectivas definições são:

1. Point, a
2. Line, a
3. Straight line, a
4. Surface, a
5. Plane surface, a
6. Plane angle, a
7. Rectilinear angle, a
8. Right angle
9. Perpendicular line, a
10. Obtuse angle, an
11. Acute angle, an
12. Boundary, a
13. Figure, a
14. Circle, a
15. Centre of the circle, the
16. Diameter of the circle, the
17. Semicircle, a
18. Rectilinear figures
19. Trilateral figures
20. Quadrilateral figures
21. Multilateral figures
22. Equilateral triangle, an
23. Isosceles triangle, an
24. Scalene triangle, a
25. Right-angled triangle, a
26. Obtuse-angled triangle, an
27. Acute-angled triangle, an
28. Square, a
29. Oblong, an
30. Rhombus, a
31. Rhomboid, a
32. Trapezia, a
33. Parallel straight lines

Dois definições foram encontradas no *livro II dos Elementos de Euclides*, na página 371. As respectivas definições são:

34. Contained, to be
35. Gnomon, a

Onze definições foram encontradas no *livro III dos Elementos de Euclides*, nas páginas 1 e 2. Após um desmembramento resultam no total de *doze*. As respectivas definições são:

36. Equal circles
37. Touch a circle, to
38. Touch one another, to
39. Straight lines equally distant from the centre
40. Straight line at a greater distance from the centre
41. Segment of a circle, a
42. Angle of a segment, an
43. Angle in a segment, an
44. Base of the segment, the
45. Stand upon, to
46. Sector of a circle
47. Similar segments of circles

Sete definições foram encontradas no *livro IV dos Elementos de Euclides*, na página 78. As respectivas definições são:

48. Figure inscribed in a rectilinear figure
49. Figure circumscribed about a figure
50. Figure inscribed in a circle
51. Figure circumscribed about a circle
52. Inscribed circle in a figure
53. Circumscribed circle about a figure
54. Straight line fitted into a circle

Dezessete definições foram encontradas no *livro V dos Elementos de Euclides*, nas páginas 113 à 115. As respectivas definições são:

55. Part, a
56. Multiple, a
57. Ratio, a
58. Ratio, to have a
59. Same ratio, to be in the
60. Proportional magnitudes
61. Greater ratio, to have a
62. Duplicate ratio, a

- 63. Triplicate ratio, a
- 64. Corresponding magnitudes
- 65. Alternate ratio, an
- 66. Inverse ratio, an
- 67. Composition of a ratio, the
- 68. Separation of a ratio, the
- 69. Conversion of a ratio, the
- 70. Ex-equali ratio, an
- 71. Perturbed proportion, a

Quatro definições foram encontradas no *livro VI dos Elementos de Euclides*, na página 196. As respectivas definições são:

- 72. Similar rectilineal figures
- 73. Reciprocally related figures
- 74. Cut in extreme and mean ratio, to be
- 75. Height of a figure, the

Vinte e duas definições foram encontradas no *livro VII dos Elementos de Euclides*, nas páginas 277 e 278. As respectivas definições são:

- 76. Unity, a
- 77. Number, a
- 78. Part of a number, a
- 79. Parts of a number
- 80. Even number, an
- 81. Odd number, an
- 82. Even-times even number, an
- 83. Even-times odd number, an
- 84. Odd-times odd number, an
- 85. Prime number, a
- 86. Prime numbers to one another
- 87. Composite number, a
- 88. Composite numbers to one another
- 89. Multiply, to
- 90. Plane number, a
- 91. Sides of a plane number, the
- 92. Solid number, a
- 93. Sides of a solid number, the
- 94. Square number, a
- 95. Cube number, a
- 96. Proportional numbers
- 97. Similar planes and solid numbers

98. Perfect number, a

Quatro definições foram encontradas no *livro X* dos *Elementos de Euclides*, na página 10. Após um desmembramento resultam no total de seis. As respectivas definições são:

- 99. Commensurable, to be
- 100. Incommensurable, to be
- 101. Commensurable in square, to be
- 102. Incommensurable in square, to be
- 103. Rational line. a
- 104. Irrational lines

Vinte e sete definições foram encontradas no *livro XI* dos *Elementos de Euclides*, nas páginas 260 à 262. As respectivas definições são:

- 105. Solid, a
- 106. Straight line at right angles to a plane, a
- 107. Plane at right angles to a plane, a
- 108. Inclination of a straight line to a plane, the
- 109. Inclination of a plane to a plane, the
- 110. Planes similarly inclined
- 111. Parallel planes
- 112. Similar solid figures
- 113. Equal and similar solid figures
- 114. Solid angle, a
- 115. Pyramid, a
- 116. Prism, a
- 117. Sphere, a
- 118. Axis of the sphere, the
- 119. Centre of the sphere, the
- 120. Diameter of the sphere, the
- 121. Cone, a
- 122. Axis of the cone, the
- 123. Base of the cone, the
- 124. Cylinder, a
- 125. Axis of the cylinder, the
- 126. Bases of the cylinder, the
- 127. Similar cones and cylinders
- 128. Cube, a
- 129. Octahedron, an
- 130. Icosahedron, an
- 131. Dodecahedron, a

Capítulo 3. APRESENTAÇÃO DAS OBRAS DE REFERÊNCIA

3.1 DICIONÁRIO DA MATEMÁTICA DE JÚLIO CESAR DE MELLO E SOUSA

Nas páginas 2, 3 e 4 desta obra lexicográfica encontramos informações específicas sobre o autor (Catedrático da Universidade do Brasil) e suas principais obras, tais como:

- Dicionário de Matemática (1º Vol.) - A-B;
- Histórias e fantasias da Matemática;
- Matemática divertida e curiosa;
- Matemática divertida e pitoresca;
- Matemática divertida e fabulosa;
- Matemática divertida e diferente;
- Trigonometria hiperbólica;
- Funções Moduladas;
- Estudo Elementar das curvas;
- Táboas Coppétti (tradução);
- Geometria Analítica (I Parte) - 4ª Edição;
- Geometria Analítica (II Parte) - 5ª Edição.

Em colaboração com a Prof^a. Irene Albuquerque: Tudo é Fácil (Matemática Primária, 3ª série); Diário de Lúcia (Matemática Primária, 4ª série).

O Prof. Mello e Sousa publicou ainda, vários livros em colaboração com os professores: Cecil Thiré, Euclides Roxo, Jurandyr Paes Leme e Nicanor Lemgruber.

Na página 5, encontramos uma Nota do Editor, que a obra deveria ser publicada em cinco volumes, mas devido ao preço do papel, só poderiam ser postos à venda por um preço muito elevado e quase proibitivo. Para amenizar o problema, resolveram fazer - a partir da letra C, a publicação deste Dicionário em fascículos. O dicionário consultado traz os verbetes até a letra F em dois volumes, supondo que sua edição tenha sido interrompida pelo motivo acima citado.

Na página 7, os termos começam a ser listados em ordem alfabética.

3.2 DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA DE EUGÊNIO OSCAR DE BRITO

Editado pela Editora Globo como parte integrante da Enciclopédia do Curso Secundário Globo, organizada sob a direção do Professor Álvaro Magalhães, em Porto Alegre, em 1969.

Na 1ª página desta obra lexicográfica, encontramos informações específicas sobre o autor: Engenheiro Civil, antigo Diretor do Observatório Astronômico da Escola de Engenharia da UFRGS, ex-Diretor do Colégio Júlio de Castilhos.

Na 2ª página, encontramos uma Nota dos Editores, justificando o objetivo de planejar a **Enciclopédia do Curso Secundário**, *"visando auxiliar ginásianos e colegiais na resolução de um problema educacional de extrema relevância, que é a aquisição, rememoração e combinação adequadas dos conceitos básicos estudados nas diversas disciplinas que integram o Currículo da Escola Secundária"*. Também define a Enciclopédia do Curso Secundário, como *"um conjunto ordenado de dicionários terminológicos das diferentes matérias estudadas no ginásio e no colégio. Cada um dos volumes que a compõem foi cuidadosamente elaborado por um ou mais especialistas, que recolheram, nos Compêndios usados nos estabelecimentos de ensino do País, todos os termos que exigem definição."*

Na 3ª e 4ª páginas, encontramos uma advertência do Professor organizador sobre a importância dos objetivos da Matemática para o desenvolvimento do progresso científico e tecnológico. Também destaca o intuito da Editora em lançar tal dicionário, que *"foi o de secundar a tarefa do professor, oferecendo ao aluno de nossas escolas secundárias um instrumento de trabalho mediante o qual poderá complementar aulas, precisar conceitos, solucionar problemas. Na seleção da matéria, pareceu-nos conveniente introduzir, entre os temas classicamente estudados no curso de 1º grau, certas noções novas, para que o secundarista se mantenha atualizado. Por outro lado, respondendo a uma necessidade do que se inicia em Matemática, usar a linguagem e simbologia adequadas, apresentamo-lhes a oportunidade de adquirir segurança no emprego das mesmas, contribuindo assim, para criar condições favoráveis à aprendizagem de uma disciplina a que se atribui tanta importância nos dias atuais."*

Após a advertência do professor organizador, iniciou-se a página com o nº 1, onde os termos foram listados em ordem alfabética.

3.3 DICIONÁRIO DA MATEMÁTICA MODERNA DE LUCIEN CHAMBADAL

Do original francês *Dictionnaire des Mathematiques Modernes* (publicado na coleção "*Les dictionnaires de l'homme du XX siècle*"), traduzido por Ione de Andrade e revisão feita por Roberto de Barros Lima, com supervisão e adaptação dos "termos" técnicos de Luiz Arthaud Berthet, publicado pela Editora Nacional, em São Paulo, em 1978.

Nas páginas 1 e 2, temos também, informações específicas sobre o autor (antigo aluno da Escola Normal Superior."Agrége" da Universidade) e sobre os organizadores, Lima (Titular de Geometria Analítica e Álgebra Vetorial da Escola de Engenharia da Fundação Armando Álvares Penteado e da Escola de Engenharia Mauá) e Berthet (Professor Catedrático de Análise Matemática e Complementos de Matemática da Universidade de São Paulo).

Nas páginas 3 e 4, temos a capa com ilustração do original francês de Antoiné Pevsner/ Maqueta para construção do mundo. Foto: Musées Nationaux, França. Este dicionário contém duas apresentações, uma à edição brasileira e outra a introdução da Edição Francesa.

Nas páginas 5 e 6, temos a apresentação à edição brasileira feita por Luiz Arthaud Berthet. Segundo Berthet, Chambadal dispensa qualquer apresentação, por ser "*demais conhecido e respeitado nos meios didáticos e científicos*". Destaca o grande desenvolvimento da Matemática nos séculos XVIII, XIX e XX, onde várias noções foram reformuladas, tais como, a noção de números, de continuidade e outras por Carl Friedrich Gauss, Augustin Louis Cauchy e Karl Weierstrass e outras introduzidas como a teoria dos conjuntos aos espaços abstratos de Maurice Fréchet. Reforça que devido a esse alargamento do domínio da Matemática este dicionário foi elaborado "*na certeza de que será precioso instrumento para satisfazer as necessidades dos estudantes da Matemática.*"

Nas páginas 7,8 e 9, temos a introdução da edição francesa, iniciadas por citações de Molière e de H. Poincaré. Segundo Chambadal, devido a renovação da Matemática, as recentes obras, tratados ou Manuais de Matemática, sofreram uma mudança total do vocabulário, ocasionadas pela extensão de uma mesma noção ou pela criação de neologismos.

Uma nova linguagem criou-se e estabilizou-se desde a adoção, quase universal, do vocabulário empregado pelos matemáticos profissionais da terminologia de N. Bourbaki, desde o aparecimento da normalização da A.F.N.O.R.

Também, reforça que o termo Matemática Moderna na sua concepção não é entendido como oposição à Matemática Clássica, "*mas tão somente uma Matemática Atual, que continua a de ontem, sem ruptura profunda e que*

empenha-se, antes de mais nada, em resolver os grandes problemas legados por nossos predecessores."

Destaca que o objetivo do seu dicionário é "*definir os termos que não figuram ainda nos dicionários de língua francesa*", por meio das estruturas matemáticas que intervêm, exemplos e resultados fundamentais além de uma bibliografia que comporta títulos úteis para cada nível almejado.

Na página 10, inicia sua obra lexicográfica listando os termos por ordem alfabética.

3.4 DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA DE JOSHUAH DE BRAGANÇA SOARES

Do original espanhol *Diccionario de Matematicas* pela Homus, em São Paulo, em 1979, com colaboração de Ronaldo A. Duarte Rocha e Hilda Chanin (Páginas 3 e 4).

Nas páginas 5, 6 e 7, temos uma apresentação do dicionário sem autoria. Uma apresentação histórica da Matemática é salientada desde os caçadores pré-históricos até a Matemática Contemporânea.

Os caçadores pré-históricos, ao cortar e distribuir a sua presa, praticavam a Matemática, recorrendo aos dedos da mão. Mais tarde, os números foram sendo fixados através de sinais feitos em pedaços de madeira ou com nós que eram dados em cordas ou ajuntando-se pedrinhas.

Os babilônios, grandes comerciantes, empregavam um sistema de numeração de base 10 ou 60, dividiram o dia em 24 horas, a hora em 60 minutos e o minuto em 60 segundos.

Grande foi a influência dos gregos para o avanço da Matemática com Tales de Mileto, Pitágoras e Euclides, que introduziram os conceitos abstratos como infinito, negativo, etc, começando-se a praticar o método dedutivo, característico da investigação Matemática desde aquela época até os nossos dias.

Os Romanos nada contribuíram no desenvolvimento da Matemática, foi somente com a queda do Império Romano, que os árabes retomaram a ciência dos gregos, levando-a ao auge do esplendor.

A Matemática teve novo início a partir da Renascença, ampliando-se o número das disciplinas, elaborando-se novos conceitos e introduzindo outros que não procediam da prática de maneira muito clara e que careciam das raízes da evidência. Todo esse processo culminou na segunda metade do século XIX, com a adoção da Geometria não euclidiana, desencadeada por Newton, Leibnitz, Descartes e muitos outros.

Desse modo, chegou-se até a Matemática contemporânea, "*caracterizada por um rigor e uma liberdade que permitem uma investigação não limitada a fatos concretos e de cujos resultados se podem tirar conclusões práticas que abriram caminho para a era das calculadoras eletrônicas e dos vôos espaciais, como resultados mais espetaculares mas que ampliam os seu raio de ação a campos como o da Biologia Molecular, da Medicina ou ao estudo de Línguas.*"

Na página 8, inicia-se a listagem dos termos por ordem alfabética.

3.5 DICIONÁRIO DE MATEMÁTICA DE BENEDITO CASTRUCCI

Do original alemão *Herder Lexikon - Mathematik - 2. Auflage* (publicado na coleção de Dicionários Técnicos Melhoramentos, SP, 1979), traduzido, revisado e adaptado à realidade do estudante/estudioso brasileiro pelo Prof. Dr. Benedito Castrucci, do Instituto de Matemática da Universidade de São Paulo.

Na apresentação, página 3, Castrucci salienta "*que esta obra lexicográfica contém mais de 1800 verbetes, que são complementados com 400 ilustrações, tabelas e gráficos, contendo informações visuais de mais fácil retenção.*" E também, destaca que o objetivo da obra é o de prestar informações básicas sobre conceitos matemáticos ao alcance do professor, assim como, dos estudantes de 2º Grau, de Vestibulares e de Pré-Universitários, tendo também aplicação recomendada em várias áreas de ensino de graduação universitária.

Na página 5, o autor traz uma lista de abreviaturas e sinais utilizados para um melhor manuseio da obra.

Nas páginas 6 à 9, apresenta uma seleção de fórmulas freqüentemente utilizadas, tais como: equações funcionais, cálculo infinitesimal, equações de determinação, seqüências e séries e, ainda, fórmulas trigonométricas.

Após a apresentação das fórmulas úteis na Matemática, inicia a listagem dos termos por ordem alfabética.

Capítulo 4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS TERMOS NAS OBRAS DE REFERÊNCIA

4.1.1 Altura de uma figura

- Mello e Sousa:** "A palavra altura é empregada, em geral, para designar a distância de um ponto a uma reta ou de um ponto a um plano.
Exemplo: Altura de um triângulo é a distância de um vértice ao lado oposto.
Esse lado sobre o qual tiramos a altura é a base do triângulo.
Para cada lado do triângulo existe uma altura correspondente. As três alturas passam pelo mesmo ponto, que é denominado ortocentro do triângulo.
É possível ainda fixar o conceito de altura para as seguintes figuras: paralelogramo, trapézio, prisma, paralelepípedo, pirâmide, tronco de pirâmide, cilindro, zona esférica e segmento esférico.
Para cada uma dessas figuras veja, neste D., a definição de altura correspondente."
- Brito:** "Distância de um ponto a uma reta ou a um plano considerados base da figura. A altura de um triângulo é a perpendicular tirada de um vértice sobre a reta suporte do lado oposto, e, a altura de uma pirâmide é a perpendicular baixada do vértice sobre o plano da base. A altura de um trapézio é a distância entre as retas das bases, e a altura de um prisma é a distância entre os planos bases."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É a distância (perpendicular) da base ao vértice oposto ou lado oposto paralelo."
- Castrucci:** "Distância de um ponto a uma reta-base ou a um plano base; também, distância de duas retas paralelas ou de dois planos paralelos em certas figuras."
- Euclides/Heath:** "É a perpendicular traçada do vértice à base." "É a perpendicular baixada do vértice sobre a base." (Giovanni & Castrucci, 85).

Altura de uma figura	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X		X	X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente			X		

4.1.2 Ângulo agudo

- Mello e Sousa:** "Ângulo cuja grandeza está compreendida entre 0° e 90° , isto é, o ângulo maior do que o ângulo nulo e menor do que o ângulo reto.
A definição corrente de ângulo agudo é a seguinte: Ângulo menor do que o ângulo reto.
JOÃO RIBEIRO, em seus "Estudos Filológicos"(página 15), emprega o superlativo agudíssimo:
'Devo longa resposta ao professor Pacheco Junior. Somos amigos e não creio que a Filologia torne obtuso o agudíssimo ângulo em que vivemos na vida extra-filológica'. O vocábulo angulosíssimo aparece em Augusto dos Anjos:
'Então, do meu espírito, em segredo,
Se escapa, dentro as ténebras, muito alto,
Na síntese acrobática de um salto,
O espectro angulosíssimo do Medo!'"
- Brito:** "Ângulo com medida entre 0° e 90° ."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "O menor que um ângulo reto, ou ângulo cuja medida é menor que 90° ."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É um ângulo menor do que um ângulo reto."Um ângulo menor que um reto chama-se agudo."(Castrucci, 76)

Ângulo agudo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X		X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente			X		X

4.1.3 Ângulo de segmento

- Mello e Sousa:** "Denomina-se ângulo de segmento ao ângulo formado por uma corda e pela tangente numa extremidade dessa corda.
O ângulo de segmento, relativo a um segmento AMB, tem o arco desse segmento compreendido entre os seus lados.
O ângulo de segmento tem por medida a metade do arco do segmento.
Se a corda AB for um diâmetro, o ângulo de segmento será reto.
- Brito:** "Ângulo formado por uma corda."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Ângulo entre a tangente e a semi-reta que contém a corda pelo ponto de contacto."
- Euclides/Heath:** É o ângulo contido por uma linha reta e a circunferência do círculo.
"Quando um dos lados do ângulo inscrito está contido na tangente, o ângulo chama-se ângulo de segmento."(Castrucci, 76)

Ângulo de segmento	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X			
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					X
4.definição ausente			X	X	

4.1.4 Ângulo em um segmento

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É o ângulo formado por um ponto do segmento circular e linhas retas do mesmo ponto unidas as extremidades da linha reta que forma a base do segmento. N.E.: O termo 'ângulo em um segmento' corresponde ao termo 'ângulo inscrito numa circunferência'. "Chama-se ângulo inscrito em uma circunferência ao que tem o vértice na circunferência, e os lados contêm cordas ou, um contém corda e outro está na tangente que passa pelo vértice. (Castrucci, 76)

Ângulo em um segmento	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.5 Ângulo obtuso

- Mello e Sousa:** "Denomina-se ângulo obtuso o ângulo compreendido entre 90° e 180° , isto é, o ângulo saliente maior que o reto. Um triângulo só pôde ter um ângulo obtuso. A definição corrente dada para o ângulo obtuso 'como sendo o ângulo maior que o reto' é errada.
- O poeta Augusto dos Anjos, num soneto intitulado 'Contrastes', incluiu os seguintes versos:
- 'O ângulo obtuso, pois, e o ângulo reto
Uma feição humana e o outro divina ...
- Para o autor de 'Só' o ângulo obtuso tem feição humana, ao passo que o ângulo reto aparece na imaginação do poeta com o característico perfeito da divindade."
- Brito:** "Ângulo com medida entre 90° e 180° ."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É o maior que um ângulo reto."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É um ângulo maior do que um ângulo reto. " um ângulo é chamado obtuso se mede mais de 90° ." (Barbosa, 85)

Ângulo obtuso	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X		X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente			X		X

4.1.6 Ângulo plano

Mello e Sousa: Chama-se ângulo: " a figura formada por duas semi-retas que têm a mesma origem. Essas semi-retas são os lados do ângulo e a origem comum é o vértice do ângulo. Abertura de um ângulo é o maior ou menor afastamento dos lados."

Brito: Designação corrente do ângulo plano: "reunião de duas semi-retas de mesma origem.

Simbolicamente,

$$A\hat{O}B = OA \cup OB.$$

As semi-retas OA e OB são os lados, a origem comum O é o vértice do ângulo e o afastamento dos seus lados é a abertura do ângulo."

O ângulo determina no plano em que se encontra, três conjuntos constituídos por:

1º) pontos interiores ao ângulo;

2º) pontos do próprio ângulo;

3º) pontos exteriores ao ângulo.

O ponto M pertence ao interior, o ponto N ao exterior e qualquer ponto das semi-retas OA e OB pertencem ao próprio ângulo.

Um ângulo pode ser, em relação a outro, maior, menor ou igual, isto é:

$$|C\hat{O}D > A\hat{O}B| \Leftrightarrow |m(C\hat{O}D) > m(A\hat{O}B)|$$

$$\text{do mesmo modo: } |A\hat{O}B < C\hat{O}D| \Leftrightarrow |m(A\hat{O}B) < m(C\hat{O}D)|$$

e se tivessem a mesma medida:

$$|A\hat{O}B = C\hat{O}D| \Leftrightarrow |m(A\hat{O}B) = m(C\hat{O}D)|$$

Chambadal: "Seja U, o grupo multiplicativo dos números complexos de módulo 1. A aplicação que a todo ponto u de U associa a semi-reta, denotada D_u , de origem O, passando por u é uma bijeção de U sobre o conjunto D das semi-retas do plano complexo de origem O. No conjunto $D \times D$, a relação binária definida pelos pares $((D_u, D_v), (D_{u'}, D_{v'}))$, tais que $u/v = u'/v'$ é uma relação de equivalência. As classes de equivalência chamam-se **ângulos orientados de semi-retas**. A classe de equivalência de um par (D_u, D_v) denota-se (D_u, D_v) . O conjunto quociente denota-se A. A semi-reta D_1 , denota-se tradicionalmente O_x . A aplicação de U em A que

a todo elemento u associa o ângulo (O_X, D_U) é uma bijeção de U sobre A ; o ângulo (O_X, D_U) , chama-se **amplitude** de u e denota-se $Am(u)$. A aplicação recíproca chama-se **exponencial angular** e denota-se exp . A aplicação de $A \times A$ em A que a todo par (α, β) associa $Am(exp(\alpha, \beta))$ é uma lei de composição interna sobre A que torna A um grupo comutativo. Sejam α um número real estritamente positivo e e_a função exponencial circular de base a . Denominamos medida principal de um ângulo α na base a e, denotamos $mes_a \alpha$ o único número real x tal que $Am(e_a(x)) = \alpha$. O ângulo cuja medida é igual a 1, denomina-se unidade de medida. Quando $a = 180^\circ$, a unidade de medida denomina-se grau, quando $a = 200^\circ$, ela denomina-se grado, quando $a = p$, ela chama-se radiano. Bijeção entre semi-retas e números complexos de módulo 1."

- Soares:** "Região do plano que delimita duas semi-retas a e b , que têm uma mesma origem O ."
- Castrucci:** "Figura formada por duas semi-retas com origem comum; pode ser formado pela rotação que leva uma semi-reta sobre outra. A medida desta rotação dá a grandeza o ângulo."
- Euclides / Heath:** É a inclinação de duas linhas entre si num plano, onde se encontram e não formam uma linha reta."Denomina-se ângulo a figura geométrica constituída por duas semi-retas de mesma origem e não coincidentes (Castrucci & Giovanni, 85)".N.E.: A definição de 'ângulo plano' de Euclides é mais geral abrangendo os ângulos retilíneos e curvilíneos.

Ângulo plano	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X			X
2.definição assemelhada ou paralela		X	X	
3.definição bastante divergente			X	
4.definição ausente				

4.1.7 Ângulo retilíneo

- Mello e Sousa:** "A denominação é dada segundo alguns autores ao ângulo cujos lados são semi-retas. Essa definição que figura, aliás, em livros de Desenho, não se justifica, pois todo ângulo é, forçosamente, retilíneo. Já vimos que o "ângulo curvelíneo" e o "ângulo mixtilíneo" não são ângulos, no sentido matemático do termo."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É a inclinação de duas linhas entre si num plano onde se encontram e não formam uma linha reta e as linhas que contém o ângulo são linhas retas. N.E.: Este termo não é mais usado na geometria atual.

Ângulo retilíneo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X				
4.definição ausente		X	X	X	X

4.1.8 Ângulo reto

- Mello e Sousa:** "Uma vez definido o conceito de perpendicularismo podemos apresentar a definição de ângulo reto. É o ângulo cujos lados são perpendiculares. O Dec. n. 4.257, de 16 de Junho de 1939 dá para o ângulo reto a seguinte definição oficial:
'Qualquer dos ângulos determinados por duas retas concorrentes que formam entre si ângulos adjacentes iguais'. Essa definição apresenta uma complicação inútil. Será suficiente dizer: 'Qualquer dos ângulos salientes determinados por duas retas perpendiculares'. O conceito de perpendicularismo é definido previamente. A noção de ângulo reto é de importância capital em Geometria.
O ângulo reto póde ser tomado como unidade na medida dos ângulos em virtude da proposição:
'Dois ângulos retos são iguais.'
Alguns múltiplos e alguns sub-múltiplos do ângulo reto têm nomes especiais como veremos. (Veja: grau, grado, Ângulo de meia volta, etc.)
- Brito:** "Metade de um ângulo raso. Sua medida é 90° . A bissetriz de um ângulo raso divide o ângulo em dois ângulos retos. Os ângulos congruentes AOD e BOD são retos. As semi-retas que se cortam formando ângulos adjacentes congruentes são ditas retas perpendiculares. Indica-se \perp .
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É o que tem seus lados perpendiculares. Mede 90° ."
- Castrucci:** "Símbolo \perp , ângulo cujo lados são perpendiculares."
- Euclides/Heath:** É a inclinação de duas linhas entre si num plano onde se encontram e não formam uma linha reta. "Chama-se ângulo reto ao que é igual ao seu suplementar."(Castrucci, 76)

Ângulo reto	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X		X	X
2.definição assemelhada ou paralela		X		
3.definição bastante divergente				
4.definição ausente		X		

4.1.9 Ângulo sólido(poliédrico)

- Mello e Sousa:** "Sejam SA, SB, SC, etc., semi-retas que têm a origem comum S, dadas numa certa ordem e tais que três consecutivas quaisquer não estejam no mesmo plano.
- Essas semi-retas SA, SB, SC, etc., limitarão porções de planos que se cortam no ponto S e cujo conjunto forma uma figura denominada ângulo poliédrico ou ângulo sólido.
- O ponto S é denominado vértice do ângulo sólido e as semi-retas SA, SB, SC, ... são as arestas.
- Não havendo ambigüidade, um ângulo sólido pode ser designado por uma letra colocada no vértice: no caso contrário colocamos letras nas extremidades das arestas.
- O ângulo formado por duas arestas consecutivas é denominado face do ângulo poliédrico."
- Brito:** "Reunião dos pontos comuns a três ou mais ângulos planos não coplanares, que tenham vértice comum e, dois a dois, um lado em comum. A medida de um ângulo sólido é o número de esterorradianos (sr) abrangidos por êle. V. esterorradiano."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "O ângulo sólido de um espaço qualquer limitado por superfícies cônicas é a área da figura esférica que essa superfície cônica corta sobre uma superfície esférica que tem o centro em seu vértice cujo raio é a unidade."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É a inclinação composta por mais de duas linhas que se encontram e não se encontram na mesma superfície em direção a todas as linhas. Ou, é aquela que está contida em mais de dois ângulos planos que não se encontram no mesmo plano e estão construídas a partir de um ponto."Consideremos uma região poligonal plana convexa $A_1, A_2 \dots A_n$ de n lados e um ponto V fora de seu plano. Chama-se pirâmide ilimitada convexa, ou pirâmide convexa indefinida (ou ângulo poliédrico ou ângulo

sólido) à reunião das semi-retas de origem V e que passam pelos pontos da região poligonal dada."(Guelli et al., 89).

Ângulo sólido	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				
2.definição assemelhada ou paralela				
3.definição bastante divergente	X	X	X	
4.definição ausente			X	X

4.1.10 Apoiar-se

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que o ângulo em um segmento apoia-se em uma circunferência quando as linhas retas que contém o ângulo são cortadas por ela.N.E.: Não existe a forma equivalente desta definição na literatura especializada em língua portuguesa no Brasil, pois, é considerado um termo 'primitivo', ou seja, não definido.(Castrucci, 76)

Apoiar-se	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.11 Base do cone

- Mello e Sousa:** "A figura determinada pela intersecção do plano secante com a superfície cônica denomina-se base do cone."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "Seja E um espaço topológico. Denomina-se base da topologia de E todo conjunto β de abertos de E tal que todo aberto de E seja reunião de elementos de β . Para que um conjunto β de abertos de E seja uma base da topologia de E , é necessário e suficiente que, para todo elemento x de E , o conjunto de elementos de β contendo x seja um sistema fundamental de vizinhanças de x .
Por exemplo, o conjunto dos intervalos abertos limitados de \mathbb{Q} (resp. de \mathbb{R}) é uma base de topologia da reta racional (resp. da reta numérica). Em um espaço métrico, as bolas abertas formam uma base de abertos."(base)
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É o círculo descrito pela linha reta que gira."A superfície do cone é formada por uma parte plana, a região circular, que é a sua base, e uma parte curva, que é a sua superfície lateral."(Giovanni & Dante, 85)

Base do cone	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X		X		
4.definição ausente		X		X	X

4.1.12 Base do segmento

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É a linha reta na qual está contido o segmento circular. Nota: Este termo não é mais usado na geometria atual.

Base do segmento	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.13 Bases do cilindro

Mello e Sousa: "As figuras determinadas pelas interseções dos planos paralelos P e P' com a superfície cilíndrica são chamadas bases do cilindro."

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: São os círculos descritos pelos dois lados opostos entre si do paralelogramo que gira. "A superfície do cilindro é formada por duas partes planas, que são suas bases, e uma parte curva, que é a sua superfície lateral." (Giovanni & Dante, 85)

Bases do cilindro	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente	X				
4. definição ausente		X	X	X	X

4.1.14 Centro do círculo

- Mello e Sousa:** "O ponto equidistante de todos os pontos da curva - era por esse motivo, denominado **estaca do círculo**".
- Brito:** "Ponto do qual distam igualmente todos os pontos da circunferência(círculo).
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Ponto central de uma figura; é o meio de todos os segmentos que unem dois pontos da figura, quando uma corda passa por ele."
- Euclides / Heath:** "É o ponto entre aqueles que jazem dentro do círculo tal que todas as linhas retas que tem uma extremidade nele e outra no contorno do círculo são iguais entre si." Todo círculo contém uma circunferência, formada pelos pontos, cuja distância a O é igual ao segmento dado. O ponto O é o centro do círculo". (Castrucci, 76).

Centro do círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela	X	X			X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente			X	X	

4.1.15 Centro da esfera

Mello e Sousa: "Denomina-se superfície esférica ou esfera ao lugar geométrico de todos os pontos do espaço que se acham a uma distância dada de um ponto fixo chamado centro."

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: É o mesmo que o centro do círculo."Ponto equidistante de todos os da superfície."(Dante & Giovanni, 85)

Centro da esfera	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X				
4.definição ausente		X	X	X	X

4.1.16 Cilindro

Mello e Sousa: "Denomina-se **cilindro** ao sólido limitado por uma superfície cilíndrica e dois planos paralelos P e P' que cortam todas as geratrizes. As figuras determinadas pelas intersecções dos planos P e P' com a superfície cilíndrica compreendida entre os dois planos paralelos P e P' chama-se **superfície lateral do cilindro**. Chama-se **geratriz** do cilindro o segmento AB determinado pelas bases sobre qualquer das geratrizes da superfície lateral. As geratrizes de um cilindro são segmentos iguais e paralelos. Um cilindro é **reto** quando as suas geratrizes são perpendiculares às bases; no caso contrário, o cilindro é **oblíquo**. Chama-se **altura** de um cilindro a distância entre os planos das bases. No cilindro reto a altura é igual ao comprimento da geratriz. No cilindro oblíquo, a altura é sempre menor do que a geratriz. O cilindro reto de base circular é denominado **cilindro de revolução**. O cilindro de revolução é, portanto, o **sólido limitado** por uma **superfície cilíndrica de revolução** e dois planos paralelos perpendiculares às geratrizes. De um modo mais simples, podemos dizer que o cilindro de revolução é o sólido gerado por um retângulo numa rotação completa em torno de um de seus lados. O lado fixo do retângulo gerador é o eixo do cilindro. O lado oposto ao eixo gera superfície lateral do cilindro. A distância do eixo à geratriz é o **raio** do cilindro. A área lateral (S) de um cilindro de raio R e altura h é dada pela fórmula $S = 2\pi Rh$. O volume (V) do cilindro sendo o produto da base pela altura: $V = \pi R^2 h$.

Brito: "Sólido de revolução gerado por um retângulo que dá um giro completo em torno de um de seus lados. O retângulo O'OCA girando em torno de OO' gera o cilindro. Suas bases são círculos. É chamado também **cilindro reto**.

O volume do cilindro é igual ao produto da área da base B pela altura h: A base é um círculo, cujo raio é um lado do retângulo que o gerou e a altura é o outro lado do retângulo.

Chamando de r um lado e h o outro teremos: $V = B \times h = \pi r^2 \times h$."

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: "É a figura formada pelas infinitas paralelas que partem do perímetro de uma curva fechada."

Castrucci: V. Superfície cilíndrica.

"Superfície (com curvatura finita) que se obtém quando uma reta paralela à reta diretriz percorre uma curva geratriz. O cilindro é obtido pela seção da superfície cilíndrica por 2 planos paralelos."

Euclides / Heath: Quando um lado de um ângulo reto, de um paralelogramo retangular permanece fixo e o paralelogramo gira em torno dele voltando à posição inicial de onde ele partiu, a figura formada é um cilindro. "Um cilindro pode ser obtido, quando giramos em torno de uma reta, uma região retangular." (Dante & Giovanni, 85) V. corpo de revolução.

Cilindro	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				
2.definição assemelhada ou paralela				
3.definição bastante divergente	X	X	X	X
4.definição ausente			X	

4.1.17 Círculo

Mello e Sousa: " Nada mais simples do que definir a **circunferência**: é o lugar geométrico dos pontos do plano, situados a igual distância de um ponto dado. Este ponto dado é o **centro** e a distância constante é o **raio**. Da definição de circunferência, podemos tirar a de círculo: é a porção do plano limitada por uma circunferência. Na linguagem vulgar, emprega-se muitas vezes a palavra círculo para designar a curva. Na verdade, porém, o círculo não é uma curva, mas sim uma parte do plano limitada por uma certa curva. Área do círculo: $S = \pi R^2$ ou $S = \pi D^2/4$, na qual D representa o diâmetro."

Brito: "Disco fechado indicado por $D(O,r)$. Reunião do disco interno $I(O,r)$, com a circunferência $C(O,r)$, isto é:

$$D(O,r) = I(O,r) \cup C(O,r).$$

Assim, um ponto S pertence ao círculo $D(O,r)$, quando:

$$S \in D(O,r) \Leftrightarrow m(OS) \leq r$$

Os círculos estão entre si na razão dos quadrados de seus raios ou de seus diâmetros:

Dois círculos possuem áreas proporcionais aos quadrados das medidas de seus raios, pois $C = \pi r^2$ e $C' = \pi r'^2$ e por divisão $C/C' = r^2/r'^2$. V. área do círculo.

Problemas:

1º) Qual é a área de um círculo cuja circunferência mede 25,12m?

A circunferência é $2\pi r$.

Então, $2\pi r = 25,12$ e $r = 25,12/2\pi$ ou $r = 25,12/2 \times 3,14 = 4m$ e o círculo tem área: $S = \pi r^2 = 3,14 \times 4^2$ ou $S = 3,14 \times 16 = 50,24m^2$.

2º) Se aumentarmos o raio de um círculo de 3cm, a área aumentará de $65,94cm^2$. Calcular o raio do círculo. Chamemos r o raio do círculo, será $r + 3$, o raio aumentado. A diferença das áreas será:

$$\pi(r + 3)^2 - \pi r^2 = 65,94$$

Chambadal: V.esfera

"Sejam a um ponto de um espaço métrico E e α um número real positivo. Denominamos esfera de centro a e de raio α , o conjunto dos pontos de E cuja distância ao ponto a é igual a α . Uma esfera é uma parte fechada. (O termo esfera teve evidentemente origem no caso onde E é um espaço euclidiano de dimensão 3). Quando E é um plano euclidiano, uma esfera se denomina circunferência. Quando E é a reta numérica, a esfera de centro a e de raio α é o conjunto $\{a - \alpha, a + \alpha\}$. Quando E é um espaço métrico discreto toda esfera de raio diferente de zero e de um é vazia."

Soares: "Porção de um plano limitada por uma circunferência".

Castrucci: V. circunferência.

"Curva plana fechada, cujos pontos são eqüidistantes do ponto chamado centro; semi-diâmetro ou raio."

Euclides / Heath: É uma figura plana contida por uma linha de modo que todas as linhas retas caindo sobre ele de um ponto entre aqueles que fazem dentro da figura são iguais entre si. "É o conjunto dos pontos de um plano, cuja distância, a um ponto fixo O , é menor ou igual a um segmento dado, incluindo-se, no conjunto de pontos, o ponto O ." (Castrucci, 76).

Círculo	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X		X	
2.definição assemelhada ou paralela				
3.definição bastante divergente		X	X	X
4.definição ausente				

4.1.18 Círculo circunscrito a um polígono

- Mello e Sousa:** "Um círculo está circunscrito a um polígono P (ou a uma linha poligonal) quando os vértices do polígono P (ou da linha poligonal) são pontos da circunferência desse círculo."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É o que passa por todos os vértices de um polígono."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que um círculo está circunscrito a um polígono, quando a circunferência do círculo toca em um ponto cada ângulo do polígono em que está circunscrito. "um polígono diz-se inscrito na circunferência, se todos os seus vértices pertencem à circunferência; a circunferência diz-se, então, circunscrita ao polígono. (Castrucci, 80)

Círculo circunscrito a um polígono

	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente	X			X	
4. definição ausente		X	X		X

4.1.19 Círculo inscrito em um polígono

- Mello e Sousa:** "Seja ABC um triângulo qualquer.
O círculo que é tangente aos três lados de um triângulo e que se acha na parte exterior desse triângulo é denominado círculo inscrito."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É aquele onde os lados de um polígono são suas tangentes."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que um círculo está inscrito em um polígono, quando a circunferência do círculo toca em um só ponto cada lado do polígono em que está inscrito."Se os lados de um polígono são tangentes a uma circunferência, dizemos que a circunferência está inscrita no polígono."(Giovanni & Castrucci, 85)

Círculo inscrito a um polígono

	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X			X	
4.definição ausente		X	X		X

4.1.20 Círculos congruentes

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles cujos diâmetros são iguais ou cujos raios são iguais. "Dois círculos são iguais quando têm raios iguais." (Castrucci, 76)

Círculos congruentes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.21 Comensurável

- Mello e Sousa:** "O qualificativo "comensurável" é, na linguagem corrente, empregado, muitas vezes, no sentido de "mensurável". Uma grandeza é "mensurável" quando pode ser medida, isto é, comparada com outra da mesma espécie tomada para unidade. Só são mensuráveis as grandezas para as quais é possível definir dois conceitos: o conceito de igualdade e o conceito de soma. Duas grandezas mensuráveis são comensuráveis quando admitem uma medida comum.
- Brito:** V.medida
 "Medida Padrão que serve para avaliação de grandezas da mesma espécie. Diz-se também do resultado dessa avaliação. Assim, o metro é uma medida e o número de metros de uma distância é a medida dessa distância".
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Chama-se a grandeza, cuja razão entre ela e outra é um número racional; o oposto é incomensurável. No caso de comensurabilidade, vale sempre para duas grandezas A e B, uma equação $A = n.B$, ou $n.A = B$, onde n é um número racional."
- Euclides / Heath:** Dizemos que as magnitudes são comensuráveis quando são medidas pela mesma unidade de medida. "Chama-se medida de uma grandeza A com uma unidade U, ou razão de A e U, ao número real a definido pelas classes contíguas β e β' . Indica-se por $A:U = A/U = a$. a é racional, se A e U são comensuráveis. (Castrucci, 76). V. medida.

Comensurável	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela	X	X			X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente			X	X	

4.1.22 Comensurável no quadrado

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Linhas retas são comensuráveis no quadrado quando os quadrados existentes são medidos pela mesma área. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Comensurável no quadrado	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.23 Composição de uma razão

Mello e Sousa: "Dois problemas podem ser, por vezes, formulados:
 1º) Dada uma expressão determinar os elementos que a compõem;
 2º) Dados os elementos achar a expressão.
 No primeiro efetuamos uma decomposição e no segundo uma 'composição'.

Exemplo: Dadas as raízes de uma equação do 3º grau achar essa equação.

É um problema de 'composição'.

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: Significa tomar o antecedente junto com o conseqüente em relação ao conseqüente isoladamente. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Composição de uma razão	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X				
4.definição ausente		X	X	X	X

4.1.24 Cone

- Mello e Sousa:** "Chama-se **cone** de um modo geral, ao sólido limitado por uma superfície cônica e um plano que corte todas as geratrizes. O vértice da superfície cônica é o **vértice** do cone. A figura determinada pela intersecção do plano secante com a superfície cônica denomina-se base do cone. A porção da superfície cônica compreendida entre o vértice e a base é a **superfície lateral do cone**. Chama-se geratriz do cone o segmento determinado, pelo vértice e pela base, sobre qualquer das geratrizes da superfície cônica. Conforme a natureza da base, o cone pode ser circular, elítico etc. A altura de um cone é a distância do vértice ao plano da base. Existe uma grande analogia entre o cone e a pirâmide. Consideremos uma pirâmide regular inscrita num cone reto de base circular. Se o número de faces da pirâmide aumentar indefinidamente (a altura ficando constante) o limite dessa pirâmide será o cone circunscrito. Para o caso do cone de revolução de raio R , altura h , e geratriz g , podemos aplicar as seguintes fórmulas: Área lateral: $S = 2\pi Rg$, Volume: $V = \pi R^2 h/3$, a altura h , a geratriz g e o raio R são ligados pela relação $h^2 + R^2 = g^2$."
- Brito:** Sólido gerado pela revolução de um triângulo retângulo em torno de um dos seus catetos. O triângulo OAC gera o cone e o cateto OC é a altura do cone e OA o raio da base. O volume do cone é igual à terça parte do produto da área da base B pela altura h : $V = 1/3B \times h$, mas a base é um círculo, então: $V = 1/3\pi r^2 \times h$."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Superfície que se obtém ao girar uma reta em redor de um eixo."
- Castrucci:** "Corpo (sólido) limitado por uma superfície cônica, que é desenvolvível; a superfície lateral é formada de segmentos de retas que passam pelo vértice do cone e percorrem uma curva. (diretriz). No cone circular, a diretriz é uma circunferência, a base é um círculo."
- Euclides/Heath:** Quando um lado de um ângulo reto de um triângulo retângulo permanece fixo e o triângulo gira em torno dele voltando a posição inicial de onde

partiu, a figura formada é um cone. " Consideremos um círculo de centro O e raio r , situado num plano a , e um ponto V fora de a . Chama-se cone a reunião dos segmentos com uma extremidade em V e a outra nos pontos do círculo." (Iezzi et al, 90)

Cone	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X			
3.definição bastante divergente	X			X	X
4.definição ausente			X		

4.1.25 Cones e cilindros semelhantes

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles cujos eixos e diâmetros das bases são proporcionais entre si. "Dois sólidos da mesma natureza são chamados semelhantes, se e somente se, possuem os elementos homólogos ordenadamente proporcionais."(Guelli et al.,89).V.Sólidos semelhantes.

Cones e Cilindros semelhantes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.26 Contido, estar

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Todo o paralelogramo retângulo está contido entre duas linhas retas, que formam o ângulo reto."Dizemos que a figura A está contida na figura B se todos os pontos de A são também pontos de B."(Giovanni & Castrucci, 85).

Contido (estar)	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares
Castrucci				
1.definição idêntica				
2.definição assemelhada ou paralela				
3.definição bastante divergente				
4.definição ausente	X	X	X	X

4.1.27 Contorno

- Mello e Sousa:** "Linha ou parte de uma linha traçada sobre uma superfície. Linha fechada que limita uma porção qualquer de um plano ou de uma superfície qualquer. Uma linha poligonal plana ou reversa forma um contorno."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em su obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquilo que é extremidade de alguma coisa. "Contorno de um polígono é a figura formada pelos lados.(Castrucci, 76)

Contorno	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X				
4.definição ausente		X	X	X	X

4.1.28 Conversão de uma razão

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Significa tomar o antecedente em relação ao excesso pelo qual o antecedente excede o conseqüente. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Conversão de uma razão	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.29 Cubo

- Mello e Sousa:** "Poliedro regular de seis faces também denominado hexaedro regular. Designemos por a , a aresta de um cubo e d a diagonal, temos: $d = a\sqrt{3}$, o volume V será: $V = a^3$ e a área total $S = 6a^2$.
- Brito:** " Poliedro regular de seis faces, também chamado hexaedro regular. Suas faces são quadrados; a intersecção de duas faces é a aresta do cubo.
A área total do cubo de aresta a é $S = 6a^2$.
No caso da aresta ser 4cm, a área total é $6 \times 16 \text{cm}^2 = 96 \text{cm}^2$.
Volume do cubo. Seja o cubo de 4cm de aresta, o volume de aresta é: $4 \text{cm} \times 4 \text{cm} \times 4 \text{cm} = 64 \text{cm}^3$; podemos dizer que: o volume do cubo é o produto de sua aresta por si mesma, três vezes, ou seja, a terceira potência da aresta.
Se a é a aresta, o volume é: $V = a \times a \times a = a^3$."
- Chambadal:** "Sejam $a = (d_1, d_2, \dots, d_n)$ um ponto do espaço numérico \mathbb{R}^n e a um número real positivo (resp. estritamente positivo). Denomina-se cubo fechado (resp. aberto), de centro a e de semilado a o produto cartesiano dos n intervalos $[d_j - a, d_j + a]$ (resp. $] d_j - a, d_j + a[$). Um cubo fechado (resp. aberto) é um intervalo do \mathbb{R}^n fechado (resp. aberto). O cubo fechado (resp. aberto) de centro a e de semilado a não é outro senão a bola fechada (resp. aberta) de centro a e de raio a , quando o espaço \mathbb{R}^n é munido da norma $\|x\|_2$. Quando $n = 2$, um cubo fechado (resp. aberto) denomina-se quadrado fechado (resp. aberto)."
- Soares:** "Corpo limitado por seis faces iguais".
- Castrucci:** "Hexaedro regular, poliedro regular, paralelepípedo retangular de arestas congruentes."
- Euclides / Heath:** É uma figura sólida limitada por seis quadrados iguais. "Poliedro regular com seis faces quadradas, 3 arestas convergindo em cada vértice." (Dante & Giovanni, 85).

Cubo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela	X	X		X	X
3. definição bastante divergente			X		
4. definição ausente					

4.1.30 Diâmetro do círculo

- Mello e Sousa:** "Corda que passa pelo centro. Para o caso do círculo, encontramos nos primeiros geômetras gregos a palavra diâmetro empregada já com o sentido que tem atualmente. Não conheciam, porém, uma palavra única para designar o raio do círculo. Arquimedes, por exemplo, para designar o raio era obrigado a escrever: "a reta que vai do centro a um ponto qualquer da circunferência". Boécio, geômetra romano, empregava no ano 510, a palavra "semi-diâmetro" para abreviar a linguagem. A palavra "raio" apareceu, pela primeira vez, numa geometria de Fink, publicada em 1583 e, foi vulgarizada por Viète, matemático francês, em 1593."
- Brito:** "Corda que passa pelo centro do círculo".
- Chambadal:** "Seja P uma parte não vazia de um espaço métrico E. Denomina-se diâmetro de P, e denota-se $d(P)$, o extremo superior (na reta numérica acabada R), das distâncias dos pares de pontos de P: $d(P) = \sup d(x,y)$, x,y e P. Por exemplo, o diâmetro de uma bola fechada de raio a, é inferior a 2a; é igual a 2a se E for um só espaço vetorial normado não reduzido a {0}."
- Soares:** "Linha reta que passa pelo centro de um círculo dividindo-o em duas partes iguais. É a corda maior."
- Castrucci:** "Segmento com extremidades na circunferência, que passa pelo centro dela (também na esfera). O mesmo acontece para a elipse. No caso da elipse, se dois diâmetros são imagens afins de dois diâmetros perpendiculares da circunferência, então, são diâmetros conjugados."
- Euclides / Heath:** É uma linha reta que passa pelo centro e termina nas duas direções da circunferência do círculo e divide o círculo em 2 partes iguais. "Toda corda que passa pelo centro do círculo é um diâmetro" (Barbosa, 85).

Diâmetro do círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X		X	
2.definição assemelhada ou paralela					X
3.definição bastante divergente			X		
4.definição ausente					

4.1.31 Diâmetro da esfera

- Mello e Sousa:** "Quando a corda passa pelo centro da esfera denomina-se diâmetro."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "Seja P uma parte não vazia de um espaço métrico E . Denomina-se diâmetro de P , e denota-se $(\varepsilon)\delta(P)$, o extremo superior (na reta numérica acabada R) das distâncias dos pares de pontos de P :
 $\delta(P) = \sup d(x,y)$. $x,y \in P$. Por exemplo, o diâmetro de uma bola fechada de raio α é inferior a 2α ; é igual a 2α se E for um espaço vetorial normado não reduzido a $\{0\}$."
- Soares:** "Linha reta que passa pelo centro de uma esfera e toca em dois pontos a sua superfície."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É qualquer linha reta traçada do centro e terminada em ambas as direções na superfície da esfera."O diâmetro da esfera é formado por pontos diametralmente opostos."(Dante & Giovanni, 85)

Diâmetro da esfera	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela	X			X	
3.definição bastante divergente			X		
4.definição ausente		X			X

4.1.32 Divisão em média e extrema razão

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que uma linha foi dividida em média e extrema razão, quando a linha inteira está para o segmento maior assim como o maior está para o segmento menor."Diz-se que o ponto b divide o segmento AC em média e extrema razão se a razão entre o menor e o maior dos segmentos é igual à razão entre o maior e o segmento todo".(Eves,92)

Divisão em média e extrema razão	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.33 Dodecaedro

- Mello e Sousa:** "Poliedro de doze faces".
- Brito:** Não lista em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Corpo formado por doze pentágonos regulares".
- Castrucci:** "Poliedro de 12 faces. No caso de ser regular, as faces são pentágonos congruentes."
- Euclides / Heath:** É uma figura sólida limitada por 12 pentágonos iguais e regulares.
"Poliedro regular com 12 faces pentagonais, 3 arestas convergindo em cada vértice." (Dante e Giovanni, 85).

Dodecaedro	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X			X	X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente		X	X		

4.1.34 Eixo da esfera

- Mello e Sousa:** "Denomina-se eixo, de um modo geral, a uma reta orientada. Desde que convencionemos para uma reta um determinado sentido - sentido positivo, essa reta passa a ser um eixo. O sentido positivo do eixo é indicado por uma pequena flexa. Na esfera, qualquer diâmetro é um eixo de simetria."
- Brito:** "Reta em torno da qual, girando uma linha ou uma superfície, qualquer ponto da linha ou da superfície se conserva a uma distância constante do eixo."
- Chambadal:** "Reta euclidiana orientada."
- Soares:** "Qualquer reta que divide uma figura plana em 2 partes simétricas."
- Castrucci:** "Reta orientada, isto é, reta com um dado sentido. Também, em figuras geométricas, retas que definem uma simetria da figura."
- Euclides / Heath:** É a linha reta que permanece fixa enquanto gira o semi-círculo. "O sólido gerado pela rotação de um semi-círculo em torno de um eixo que contém seu diâmetro, é uma esfera." (Iezzi et al, 90).

Eixo da esfera	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X		X		X
2.definição assemelhada ou paralela		X			
3.definição bastante divergente				X	
4.definição ausente					

4.1.35 Esfera

- Mello e Sousa:** "Denomina-se **superfície esférica** ou **esfera**, ao lugar geométrico de todos os pontos do espaço que se acham a uma distância dada de um ponto fixo chamado **centro**. Dá-se igualmente o nome de esfera ao sólido limitado por uma superfície esférica. Todo segmento de reta que vai do centro a um ponto qualquer da superfície é um **raio** da esfera. Por definição, todos os raios são iguais. **Corda** é o segmento de reta que une dois pontos da superfície esférica. Quando a corda passa pelo centro, denomina-se **diâmetro**. A esfera também pode ser definida como o sólido gerado pela rotação completa de um semi-círculo em torno de seu diâmetro. Quando cortamos a esfera por um plano, a secção obtida é um círculo. O plano tangente à esfera, num ponto M, é perpendicular ao raio que passa pelo ponto M. A normal à esfera passa pelo centro. Quando duas esferas se cortam, a intersecção é um círculo. Quatro pontos não situados no mesmo plano, determinam uma esfera. Referida a três eixos retangulares, a equação da esfera será: $x^2 + y^2 + z^2 = R^2$. A área da esfera será: $S = 4\pi R^2$. O volume da esfera: $V = 4/3\pi R^3$ ".
- Brito:** "Sólido gerado pela revolução de um semi-círculo em torno do seu diâmetro. Volume da esfera: $V = 4/3\pi r^3$, sendo r o raio do semi-círculo que a gerou. Superfície da esfera: $A = 4\pi r^2$ ".
- Chambadal:** "Sejam a um ponto de um espaço métrico E e α um número real positivo. Denominamos esfera de centro a e de raio α , o conjunto dos pontos de E cuja distância ao ponto a é igual a α . Uma esfera é uma parte fechada. (O termo esfera teve evidentemente origem no caso onde E é um espaço euclidiano de dimensão 3). Quando E é um plano euclidiano, uma esfera se denomina circunferência. Quando E é a reta numérica, a esfera de centro α e de raio a é o conjunto $\{a - \alpha, a + \alpha\}$. Quando E é um espaço métrico discreto toda esfera de raio diferente de zero e de um é vazia."
- Soares:** "Figura geométrica com a propriedade de que todos os pontos de sua superfície sejam equidistantes de um ponto fixo chamado centro."

Castrucci: "Corpo (sólido), simétrico (máximo de simetria), cujos pontos da superfície têm distância constante do centro. A curvatura da superfície esférica é constante em todos os pontos. Planos cortam uma esfera em círculos variáveis (pequenos círculos) e planos pelo centro, em grandes círculos ou círculos máximos. A esfera tem entre todos os corpos de igual volume, a menor superfície."

Euclides / Heath: Quando o diâmetro de um semi-círculo permanece fixo, o semi-círculo gira até voltar à posição de onde partiu, a figura formada é uma esfera. "O sólido gerado pela rotação de um semi-círculo em torno de um eixo que contém seu diâmetro é uma esfera." (Dolce et al, 90)

Esfera	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				
2.definição assemelhada ou paralela	X	X	X	
3.definição bastante divergente			X	
4.definição ausente			X	X

4.1.36 Figura

- Mello e Sousa:** "Denomina-se figura, em Geometria, de um modo geral, a um conjunto de pontos, linhas, superfícies ou volumes. Porção de espaço limitada por uma superfície. Porção de plano limitado por uma linha. Nas figuras geométricas, podemos distinguir três atributos, que são: forma, grandeza e posição."
- Brito:** "Conjunto de linhas ou superfícies, que têm todos os seus pontos no mesmo plano. Quando todos os pontos de uma figura estão no mesmo plano, diz-se figura geométrica plana. Toda figura plana é um subconjunto do plano. Os planos são indicados por letras minúsculas do alfabeto grego e, as linhas retas pelas letras minúsculas do alfabeto latino. Uma linha traçada sobre uma figura geométrica plana, deve ter todos os seus pontos sobre o plano."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É um conjunto contido em um determinado espaço que o rodeia."
- Castrucci:** "O conjunto de pontos de uma figura geométrica; em sentido restrito, o aspecto exterior de uma figura geométrica."
- Euclides / Heath:** É aquilo que está contido em algum contorno ou contornos. "Figura geométrica é qualquer conjunto de pontos." (Lamparelli, 74)

Figura	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X		X	X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente			X		

4.1.37 Figura circunscrita a um polígono

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Diz-se daquela figura que se encontra no interior de outra figura geométrica."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que uma figura está circunscrita em um polígono quando os respectivos lados desta figura circunscrita cortam os respectivos ângulos daquele onde está circunscrita."Um polígono convexo é inscrito noutro convexo de mesmo número de lados, se os vértices pertencem, ordenadamente, aos lados de outro. O segundo polígono chama-se circunscrito ao primeiro."(Castrucci, 76).

Figura circunscrita a um polígono	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente				X	
4.definição ausente	X	X	X		X

4.1.38 Figura inscrita em um polígono

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Qualquer figura geométrica traçada no interior de outra. Por exemplo, um triângulo inscrito em outro triângulo."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que uma figura está inscrita em um polígono ,quando os respectivos ângulos da figura inscrita jazem nos respectivos lados daquele onde ela está inscrita."Um polígono convexo é inscrito noutro convexo de mesmo número de lados, se os vértices pertencem, ordenadamente, aos lados de outro."(Castrucci, 76).

Figura inscrita em um polígono	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela				X	
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X		X

4.1.39 Figuras Multiláteras

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aquelas contidas por mais de quatro linhas retas." São polígonos com mais de quatro (4) lados.Ex: 5 = pentágono, 6 = hexágono, 7 = septágono, 8 = octógono, 9 = icoságono ,10 = decágono , 11 = undecágono, 12 = dodecágono, 15 = pentadecágono e 20 = icoságono".(Castrucci, 76)

Figuras multiláteras	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.40 Figuras quadriláteras(quadrilátero)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Polígono de quatro lados, dito também simplesmente, quadrilátero. Dois lados e dois ângulos não consecutivos do quadrilátero são ditos opostos. Assim, AB e BC bem como AB e CD são lados opostos, A e C bem como B e D São ângulos opostos. As linhas AC e BD são as diagonais do quadrilátero.
 Quadriláteros convexos são aqueles nos quais o segmento que une dois pontos quaisquer de seu interior pertence inteiramente à região interior do quadrilátero. É o que ocorre com o paralelogramo, retângulo, quadrado, losango e trapézio. Em todo o quadrilátero inscrito o produto das medidas das diagonais é igual à soma dos produtos das medidas dos lados opostos. Significa que no quadrilátero inscrito ABCD de diagonais AC e BD se tem: $AC \times BD = AB \times CD + BC \times AD$.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Figura plana limitada por 4 linhas retas."
- Castrucci:** "Figura plana com 4 lados, 4 vértices e 2 diagonais. São quadriláteros especiais o losango, o paralelogramo, o retângulo, o quadrado e o trapézio."
- Euclides/Heath:** São aquelas contidas por quatro linhas retas."Chama-se quadrilátero convexo ao polígono convexo com quatro lados."(Castrucci, 76)

Figuras quadriláteras	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X		X	X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.41 Figuras retilíneas(polígono)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Figura geométrica plana fechada simples, constituída por um conjunto de segmentos de retas consecutivos, de modo que dois dêles, sucessivos, não sejam colineares. São polígonos as figuras que ilustram este verbete."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Figura geométrica fechada e limitada por linhas retas que têm mesmo número de ângulos que de lados."
- Castrucci:** "Figura geométrica, que é formada por uma poligonal fechada."
- Euclides/Heath:** São aquelas contidas por linhas retas."Existem poligonais nas quais a origem coincide com a sua extremidade; essas poligonais são denominadas poligonais fechadas ou polígonos."(Giovanni & Castrucci, 85)

Figuras retilíneas	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente		X	X	X	X
4.definição ausente	X		X		

4.1.42 Figuras triláteras(triângulo)

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: "Porção do plano limitada pelos segmentos que unem três pontos não colineares, dois a dois. Polígono de três lados, por isso também chamado de trilátero. É indicado por ΔABC . Então:

$$\Delta ABC = AB \cup BC \cup CA.$$

Os lados são designados pelas letras minúsculas iguais às maiúsculas do vértice oposto ou por qualquer outras minúsculas que se entender."

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: "Figura geométrica limitada por três retas e com três ângulos internos cuja soma total vale dois retos(180 graus). $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$."

Castrucci: "Figura plana determinada por três pontos não colineares e os segmentos por eles determinados. O estudo do triângulo é básico na Geometria. Chamam-se também triângulo as figuras curvas sobre superfícies curvas constituídas de três arcos determinados por pontos não da mesma curva. Por ex., triângulos esféricos."

Euclides/Heath: São aquelas contidas por três linhas retas. "Polígonos de três lados são chamados de triângulos."(Giovanni & Castrucci, 85)

Figuras triláteras	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X		X	X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.43 Geratriz do cilindro

- Mello e Sousa:** "Chama-se geratriz do cilindro o segmento AB determinado pelas bases sobre qualquer das geratrizes da superfície lateral. As geratrizes de um cilindro são segmentos iguais e paralelos."
"O lado fixo do retângulo gerador é o eixo do cilindro."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "Reta euclidiana orientada."
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É a linha reta que permanece fixa e sobre a qual o paralelogramo retangular gira."O eixo do cilindro é o segmento de reta ligando os centros das suas bases."(Giovanni & Dante, 85)

Geratriz do cilindro	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X		X		
4.definição ausente		X		X	X

4.1.44 Geratriz do cone

- Mello e Sousa:** "O vértice da superfície cônica é o vértice do cône."
 "Chama-se geratriz do cône o segmento determinado, pelo vértice e pela base, sobre qualquer das geratrizes da superfície cônica."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "Reta euclidiana orientada."
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É a linha reta que permanece fixa e sobre a qual o triângulo gira."O eixo do cone é o segmento de reta ligando o vértice ao centro da base do cone."(Giovanni & Dante, 85)

Geratriz do cone	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela	X				
3.definição bastante divergente			X		
4.definição ausente		X		X	X

4.1.45 Gnomon

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Em todo o paralelogramo a figura que resulta de um paralelogramo daqueles que existem na diagonal do maior, juntamente com os dois complementos, chama-se gnômon."
- Euclides/Heath:** É qualquer um dos quadriláteros sobre o seu diâmetro com dois complementos. Nota: O termo é mais usado atualmente na astronomia.

Gnomon	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					X
4.definição ausente	X	X	X	X	

4.1.46 Grandezas correspondentes

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É um termo usado de antecedentes em relação aos antecedentes e de consequentes em relação aos consequentes. "Os elementos congruentes de dois triângulos congruentes são chamados correspondentes". (Pierro Netto, 95)

Grandezas correspondentes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.47 Grandezas proporcionais

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: São grandezas que têm a mesma razão. "Duas grandezas são proporcionais quando, ao dobro, ao triplo, ..., de uma, corresponde o dobro, o triplo, ..., da outra". (Castrucci, 85)

Grandezas proporcionais	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.48 Icosaedro

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Polígono de vinte lados e vinte ângulos."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Corpo limitado por 20 triângulos eqüiláteros."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma figura sólida limitada por vinte triângulos iguais e eqüiláteros."O icosaedro é um poliedro regular com 20 faces triangulares eqüiláteras, 5 arestas convergindo em cada vértice."(Giovanni & Dante, 85)

Icosaedro	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente		X			
4.definição ausente	X		X		X

4.1.49 Igualdade de razões

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Razões que exprimem igualdade das relações que elas indicam. As frações equivalentes representam um conjunto de razões iguais, como $1/2 = 2/4 = 4/8 = 8/16 = 16/32 = \dots$ É um conjunto infinito. Duas razões iguais determinam uma proporção, como $a/b = c/d$ ou $3/5 = 6/10$."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "A que existe quando o numerador é igual ao denominador. Por ex., 5 : 5."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Acontece quando há várias grandezas e uma outra série igual a elas em quantidade, que tomadas duas a duas apresentam a mesma razão, assim como, a primeira está para a última entre as primeiras grandezas. Ou, em outras palavras, significa pegar os termos extremos em virtude da remoção dos termos intermediários."Sendo a proporção uma igualdade de duas razões, os antecedentes e os consequentes das razões iguais são chamados antecedentes e consequentes da proporção."(Castrucci,85)

Igualdade de razões	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente		X		X	
4.definição ausente	X		X		X

4.1.50 Inclinação de uma reta sobre um plano

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É o ângulo que forma a reta em sua projeção sobre o plano."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É, assumindo a perpendicular traçada da extremidade da linha reta que está elevada acima do plano ao plano, e uma linha reta ligada do ponto onde a perpendicular fura o plano até a extremidade que está no plano da linha reta, o ângulo está contido pela linha reta então traçada e a linha reta inclinada. "Se $r \cap \alpha = \{A\}$ e r não perpendicular a α , chama-se ângulo de r e α ao ângulo agudo de r com a sua projeção ortogonal r' sobre α . (Castrucci, 76)

Inclinação de uma reta sobre um plano	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.51 Inclinação de um plano sobre um outro plano

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É o ângulo agudo formado pelas linhas retas traçadas em um plano e no outro plano, de modo que formem ângulos retos a intersecção comum dos planos em um mesmo ponto."Se $\alpha \cap \beta = r$ e α não perpendicular a β , a reta $s \subset \beta$ tal que $s \perp r$, chama-se reta de maior declive do plano α relativamente ao plano β .(Castrucci, 76)

Inclinação de um plano sobre um outro plano	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.52 Incomensurável

- Mello e Sousa:** "Uma grandeza é "incomensurável" quando não pode ser medida, isto é, comparada com outra da mesma espécie tomada para unidade."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Relação que não pode ser expressa de maneira exata mediante dois números inteiros."
- Castrucci:** "Diz-se de cada uma das grandezas, cuja razão entre elas não pode ser expressa como número racional. Tais grandezas não possuem nenhuma medida comum. Exemplo: O lado do quadrado a sua diagonal."
- Euclides/Heath:** Dizemos que as grandezas são incomensuráveis quando não possuem nenhuma unidade de medida em comum." Dizemos que dois segmentos são incomensuráveis quando não existe um submúltiplo comum aos dois." (Pierro Netto,91)

Incomensurável	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					X
2.definição assemelhada ou paralela	X				
3.definição bastante divergente				X	
4.definição ausente		X	X		

4.1.53 Incomensurável no quadrado

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Linhas retas são incomensuráveis no quadrado quando os quadrados existentes não têm possibilidade de ter área como medida comum. N.E.:
O termo não é mais usado na matemática atual.

Incomensurável no quadrado	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.54 Lados de um número plano

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Quando dois números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é chamado de plano e seus lados são os números multiplicados entre si. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Lados de um número plano	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.55 Lados de um número sólido

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Quando três números multiplicados entre si resulta algum número, o número resultante é um sólido. E os seus lados são os números que foram multiplicados entre si. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Lados de um número sólido	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.56 Linha

- Mello e Sousa:** "A linha geométrica não tem largura - é dotada apenas de uma dimensão, o comprimento."
- Brito:** "Conjunto de pontos. Deslocando-se a ponta do lápis pela folha de papel, fica descrita uma linha, cujo tipo mais simples é a linha reta, geralmente chamada reta, traçada com auxílio de uma régua até o limite da folha, mas suposta prolongada indefinidamente."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Intersecção de duas superfícies".
- Castrucci:** "Intuitivamente é a trajetória de um ponto. Em particular, pode ser uma reta. No caso geral, é uma curva."
- Euclides / Heath:** É algo com comprimento e sem largura. N.E.: "Uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação, e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade."
(Giovanni & Castrucci, 76)

Linha	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X				
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente		X		X	X
4.definição ausente			X		

4.1.57 Linha Racional

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "O conjunto totalmente ordenado Q , munido da topologia da ordem, denomina-se reta racional."
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma linha reta destacada e aquelas retas que são comensuráveis com ela, em largura e no quadrado ou somente no quadrado são também chamadas de linhas retas racionais. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Linha racional	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente			X		
4.definição ausente	X	X		X	X

4.1.58 Linha reta

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Linha caracterizada pelos postulados seguintes, chamados postulados da reta:
 1º) A linha reta é ilimitada nos dois sentidos, isto é, não tem origem nem extremidade.
 2º) a reta é um conjunto infinito de pontos.
 3º) Dois pontos distintos determinam uma única reta."
- Chambadal:** "Espaço vetorial de dimensão 1. Um espaço afim de dimensão 1 denomina-se reta afim. Um espaço projetivo de dimensão 1 denomina-se reta projetiva."
- Soares:** "Aquele que se estende em um plano."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma linha cujos pontos jazem uniformemente sobre ela. N.E.: "É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade."(Giovanni & Castrucci, 85)

Linha reta	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X			
3.definição bastante divergente			X	X	
4.definição ausente	X				X

4.1.59 Linhas Irracionais

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aquelas linhas retas que são incomensuráveis com a linha reta racional. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual. "

Linhas irracionais	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.60 Linhas paralelas

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Linhas retas situadas no mesmo plano e que não se interceptam.
Retas paralelas quando interceptadas por uma transversal, esta determina a congruência dos ângulos correspondentes, dos alternos internos e dos alternos externos. Os ângulos colaterais internos, bem como os colaterais externos, são suplementares."
- Chambadal:** "Seja A um espaço afim. Diz-se que duas variedades lineares afins A' e A'' de A são paralelas, e denota-se $A' // A''$, se elas têm o mesmo espaço vetorial associado. A relação entre variedades lineares afins assim definida é uma relação de equivalência. Sendo dados uma variedade linear afim A' e um ponto M de A , existe uma variedade linear afim A'' e uma só paralela a A' e passando por M (Euclides).
Quando A' é uma reta afim, A'' denomina-se paralela a A' passando por M .
Toda translação transforma uma variedade linear afim e uma variedade linear afim paralela. Reciprocamente, para todo par (A', A'') de variedades lineares afins paralelas existe uma translação que transforma A' em A'' .
Diz-se mais geralmente que uma variedade linear afim A' é paralela a uma variedade linear afim A'' se o subespaço vetorial associado a A' está contido no subespaço vetorial associado de A'' ."
- Soares:** "A que não é incidente a outra."
- Castrucci:** "Propriedade posicional de diversas retas relativamente umas às outras; duas retas são paralelas, se uma terceira reta as corta em ângulos congruentes (correspondentes). O ponto de intersecção de retas paralelas é na Geometria projetiva o ponto impróprio; axioma das paralelas."
- Euclides/Heath:** São linhas retas que estão no mesmo plano e prolongadas indefinidamente em ambas as direções e não se encontram em uma ou outra direção."Duas retas são paralelas se e somente se não têm ponto comum."(Giovanni & Castrucci, 85)

Linhas paralelas	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				
2.definição assemelhada ou paralela		X		
3.definição bastante divergente			X	X
4.definição ausente	X			

4.1.61 Multiplicar

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "v. multiplicação-Operação que associa ao par formado pelos números elementos dos conjuntos dados, o número de elementos do conjunto produto cartesiano. Consideremos dois conjuntos:
 $A = \{a, b, c\}$ onde $n(A) = 3$ e $B = \{d, e\}$ onde $n(B) = 2$. Formando o conjunto cartesiano desses conjuntos, temos: $P = A \times B = \{(a,d), (a,e), (b,d), (b,e), (c,d), (c,e)\}$, onde $n(P) = 6$. Como os elementos dos conjuntos são 3 e 2, podemos escrever: $3 \times 2 = 6$."
- Chambadal:** "v. multiplicação-Lei de composição interna sobre um conjunto E denotada pelo sinal \cdot e dita denotada multiplicativamente. (Denota-se multiplicativamente somente as leis associativas.) O composto de dois elementos x e y de E denomina-se produto de x e de y , e denota-se $x \cdot y$, ou ainda xy ."
- Soares:** "v. multiplicação - Repetição ou adição de um número tantas vezes quantas indica outro. É uma operação que associa a cada par de números, chamado produto de ambos. Ex.: $\mathbb{R} \times \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$, ou seja, $(3,4) \rightarrow 3 \cdot 4 = 12$."
- Castrucci:** "v. Multiplicação->Operação algébrica; uma das quatro operações fundamentais, definível como adição de parcelas iguais (para números inteiros); os fatores são -> multiplicando e -> multiplicador e geram o -> o produto, pela multiplicação."
- Euclides/Heath:** Dizemos que um número multiplica outro quando aquele que é multiplicado, adicionado a si mesmo, tantas vezes, quanto existir unidades no outro e desse modo, resultar algum número."Operação de Multiplicação é a aplicação de $I \times I$ em I , que, ao par ordenado $(a,b) \in I \times I$, associa $p \in I$, de maneira que a , b , e p sejam, respectivamente, os números de elementos de A , B e $A \times B$, sendo A e B conjuntos quaisquer. $(a,b) \rightarrow p$ a e b chamam-se fatores; p chama-se produto de a por b e indica-se $a \times b = p$ ou $a \cdot b = p$."(Lamparelli et al.,74)

Multiplicar	Mello e Sousa Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				
2.definição assemelhada ou paralela				
3.definição bastante divergente		X	X	X
4.definição ausente	X			

4.1.62 Múltiplo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Dizemos que um número a é um múltiplo de um outro b , quando a for divisível por b . $M(2) = \{x / x \text{ é múltiplo de } 2\} = \{0, 2, 4, 6, 8, \dots\}$
Portanto, 20 é múltiplo de 2."
- Castrucci:** v.mínimo múltiplo comum.->"m.m.c.mínimo múltiplo comum, o menor múltiplo comum de vários números naturais. Exemplo: o m.m.c. de 18 e 10 é 90."
- Euclides/Heath:** A maior grandeza é um múltiplo da menor grandeza, quando medida pela menor."Múltiplo de um número inteiro é o produto deste número por um número qualquer do conjunto $I = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$ "(Lamparelli et al.,74)

Múltiplo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente				X	X
4.definição ausente	X	X	X		

4.1.63 Número

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "O número é uma idéia e o numeral é a representação dessa idéia. Como os números podem ser representados por diversos símbolos e receber diversos nomes, dependendo da língua usada, conclui-se que a um mesmo número correspondem diversos numerais."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Símbolo para indicar quantidade ou que serve para ser atribuído aos elementos de um conjunto ordenado."
- Castrucci:** "Indicação mediante conjunto, de uma quantidade dita número falado ou número escrito, por meio de algarismos ou símbolos. fundamentos dos números são os números naturais na sequência 0, 1, 2, 3 ... (números cardinais) ou ordenados 1º, 2º, 3º ... (números ordinais). Os números naturais são como nomes de classes de conjuntos equipotentes (cardinais). Do conjunto enumerável dos números naturais são derivados os números inteiros: 0, $\pm 1, \pm 2, \dots$ e depois os números racionais. Os números reais e os complexos não são enumeráveis (contínuos); todos os reais podem ser representados como pontos de uma reta e todos os complexos como pontos de um plano. Além destes conceitos ampliados dos números, está na Matemática Moderna, a estrutura de grande significação."
- Euclides/Heath:** É uma quantidade composta de unidades. "É uma mera representação de uma idéia de quantidade." (Lamparelli et al., 74)

Número	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente		X		X	X
4. definição ausente	X		X		

4.1.64 Número composto

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Números que são produto de outros dois".
- Castrucci:** "Chama-se assim o número natural que pode ser representado como produto de outros números naturais, onde há fatores diferentes de 1 e dele mesmo. Os números primos e o número 1 não são compostos."
- Euclides/Heath:** É aquele que é divisível por algum número maior que um. "Um número diferente de 0, 1 e -1, que não é primo diz-se composto. (Milies & Coelho, 80)

Número composto	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente				X	X
4. definição ausente	X	X	X		

4.1.65 Número cúbico

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "A 3ª potência de um número.P. ex., $8 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$ e $-8 = -2 \cdot -2 \cdot -2 = (-2)^3$."
- Euclides/Heath:** É um número obtido multiplicando-se três números iguais, ou um número que contém três números iguais. "A 3ª potência de um número.P. ex., $8 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$ e $-8 = -2 \cdot -2 \cdot -2 = (-2)^3$."(Castrucci, 79)

Número cúbico	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	

4.1.66 Número duplamente-ímpar

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquele que dividido por um número ímpar dá um número ímpar. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Número duplamente-ímpar	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.67 Número duplamente-par

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquele que dividido por um número par dá um outro número par.N.E.:
O termo não é mais usado na matemática atual.

Número duplamente-par	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.68 Número duplamente par-ímpar

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: É aquele que dividido por um número par dá um outro número ímpar. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Número duplamente par-ímpar	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.69 Número ímpar

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "Um número natural, ou, mais geralmente, um número inteiro, é ímpar se ele não for divisível por 2."
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Os números 1, 3, 5, 7, ... $(2n + 1)$ do conjunto dos números naturais N ; a divisão por 2 dá resto 1."
- Euclides/Heath:** É aquele que não é divisível em duas partes iguais, ou aquele que difere de um número par por uma unidade. "Todo número que não é divisível por 2 é ímpar." (Lamparelli et al., 74)

Número ímpar	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela			X		X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X		X	

4.1.70 Número par

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** "Número natural, ou, mais geralmente, número inteiro divisível por 2."
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Todo número inteiro divisível por 2, representável na forma $m = 2n$ (m, n números naturais)."
- Euclides/Heath:** É aquele que é divisível em duas partes iguais. "Todo número divisível por 2 é par." (Lamparelli et al., 74)

Número par	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica			X		X
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X		X	

4.1.71 Número perfeito

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Número inteiro que é igual à soma de todos os seus divisores, com exceção dele próprio. Assim é o número 28, pois 28 tem os divisores 1, 2, 4, 7 e 14, cuja soma é 28."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Designação para números que são iguais à soma de seus divisores próprios, p. ex., 6; 28; 496: $28 = 1 + 2 + 4 + 7 + 14$."
- Euclides/Heath:** É aquele que é igual a soma de suas próprias partes."Um número diz-se perfeito se é igual à soma dos seus divisores positivos diferentes dele próprio. (Milies & Coelho, 80)

Número perfeito	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X			X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X	X	

4.1.72 Número plano

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Quando dois números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é chamado de plano. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Número plano	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.73 Número primo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Número que tem para divisores apenas a unidade e ele próprio. É o caso do números 11, 13, 17, etc. Como reconhecer se um número é primo: divide-se o número dado pelos números primos: 2, 3, 5, 11, 13, 17, 19, 23, etc., até encontrar um quociente menor ou igual ao divisor. Se nenhuma dessas divisões é exata o número é primo. O número 239 dividido por esses números terá quociente maior que o divisor, até o divisor 13. Para o divisor 17 o quociente é $14 < 17$, o que leva a concluir que 239 é primo."
- Chambadal:** "Elemento irredutível do anel Z dos números inteiros. - Por exemplo, 2 e 5 são números primos; 1 e 4 não o são."
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Todos os números naturais ou inteiros positivos, diferentes de 1, que são somente divisíveis por 1 e por si mesmos. Há infinitos números primos, que se tomam sempre mais raros na continuação da sequência dos números naturais. Todo número natural decompõe-se de um único modo num produto de potências de números primos (fatores primos). Um meio para encontrar os números primos é o -> crivo de Eratóstenes. Não há nenhuma fórmula com a qual possam ser determinados todos os números primos. Números primos são determinados hoje pelo computador com o auxílio de divisão elementar."
- Euclides/Heath:** É aquele que é divisível somente pela unidade. "Os conjuntos dos divisores de alguns números apresentam apenas dois elementos: o próprio número e o número 1. Tais números chamam-se números primos." (Lamparelli et al., 74)

Número primo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela		X			X
3. definição bastante divergente			X		
4. definição ausente	X			X	

4.1.74 Número quadrado

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "A 2ª potência de um número, é sempre positiva, pois $(+a) \cdot (+a) = a^2$ e, também, $(-a) \cdot (-a) = a^2$. Um número quadrado é sempre representável como produto de quadrados de potências de primos, p.ex., $49 = 7^2$, $11.664 = 2^2 \cdot 2^2 \cdot (3^3)^2$."
- Euclides/Heath:** É um número obtido multiplicando-se dois números iguais, ou um número que contém dois números iguais. "A 2ª potência de um número, é sempre positiva, pois $(+a) \cdot (+a) = a^2$ e, também, $(-a) \cdot (-a) = a^2$. Um número quadrado é sempre representável como produto de quadrados de potências de primos, p.ex., $49 = 7^2$, $11.664 = 2^2 \cdot 2^2 \cdot (3^3)^2$."(Castrucci, 79)

Número quadrado	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	

4.1.75 Número sólido

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Quando três números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é um sólido.N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Número sólido	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.76 Números compostos entre si

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles que têm divisores comuns diferentes da unidade. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Números compostos entre si	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.77 Números planos e sólidos semelhantes

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles que têm seus lados proporcionais. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Números planos e sólidos semelhantes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.78 Números primos entre si

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "O mesmo que números primos relativos; são dois ou mais números que não têm outro divisor comum senão a unidade."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles que não têm divisores comuns a não ser a unidade."Aos números que apresentam como divisor comum apenas o número um chamamos de números primos entre si."(Lamparelli et al, 74)

Números primos entre si	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X			
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X	X	X

4.1.79 Números proporcionais

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "O mesmo que números diretamente proporcionais. Os números proporcionais gozam de uma propriedade que os relaciona. Assim, se $a/a' = b/b' = c/c' = n$, n sendo o valor comum das frações teremos: $a = na'$, $b = nb'$ e $c = nc'$ ou $a + b + c = na' + nb' + nc'$ ou, ainda $a + b + c = n(a' + b' + c')$, que dá: $n = (a + b + c) / (a' + b' + c')$. Logo: $a/a' = b/b' = c/c' = (a + b + c) / (a' + b' + c')$."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São quando o primeiro é o mesmo múltiplo, ou a mesma parte, ou as mesmas partes do segundo que o terceiro é do quarto."Sejam dois conjuntos A e B de números racionais em correspondência biunívoca. Determinando as razões entre os elementos correspondentes, verificamos que são iguais. Neste caso, dizemos que os elementos dos conjuntos A e b são proporcionais".(Castrucci,85)

Números proporcionais	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente		X			
4.definição ausente	X		X	X	X

4.1.80 Oblongo (retângulo)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Paralelogramo que tem os quatro ângulos internos retos."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Paralelogramo que possui os quatro ângulos retos."
- Castrucci:** "Paralelogramo com todos os ângulos retos."
- Euclides/Heath:** É um quadrilátero com ângulos retos, mas não tem quatro lados iguais.
"Chama-se retângulo ao paralelogramo que tem todos os ângulos retos."
(Castrucci, 76)

Oblongo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X		X	X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.81 Octaedro

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Corpo limitado por oito triângulos equiláteros."
- Castrucci:** "Poliedro de oito faces; se são congruentes e triangulares, obtém-se um dos 5 poliedros de Platão."
- Euclides/Heath:** É uma figura sólida limitada por oito triângulos iguais e equiláteros."O octaedro é um poliedro regular com 8 faces triangulares equiláteras, 4 arestas convergindo em cada vértice."(Giovanni & Dante, 85)

Octaedro	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					X
4.definição ausente	X	X	X		

4.1.82 Parte

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Porção de um todo, fração de um todo."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Uma grandeza é uma parte de outra grandeza, quando a menor da maior mede a maior. N.E.: Hoje, a definição acima foi substituída por "uma magnitude é um submúltiplo da outra". (Lamparelli et al, 74)

Parte	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente		X			
4. definição ausente	X		X	X	X

4.1.83 Parte de um número(divisor)

- Mello e Sousa:** "Um dos termos da divisão. Número pelo qual se divide um número dado. Na expressão A/B B é o divisor. Divisor de um número A é um outro número do qual A é um múltiplo. Assim 4 é um divisor de 72."
- Brito:** "Um número que divide exatamente o número dado, ou que é contido neste um número exato de vezes. Assim, 12 é divisor de 72, porque divide exatamente este último número."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Quantidade que divide outra em partes."
- Castrucci:** "Número que divide outro na divisão; um número natural a chama-se divisor do número natural b , se na equação $b = m a$, m é um número natural; b , neste caso, é múltiplo de a ; máximo divisor comum."
- Euclides/Heath:** Um número é parte de um número, quando o menor mede o maior. "Um número b ($b \neq 0$) é divisor de um número a , se, e sómente se, a divisão de a por b for exata, isto é, se $a = b \times n$, onde n é um número inteiro. Diz-se, neste caso, que a é divisível por b ou que b divide a ." (Lamparelli et al., 74)

Parte de um número	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica	X	X		X	X
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente			X		

4.1.84 Partes de um número(não-divisores)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Um número é partes de um número quando o menor não mede o maior. N.E.: Este termo hoje é denominado não divisor. "Sejam a e b números inteiros. Diz-se que b é divisor de a se existe um inteiro c tal que $b.c = a$ ". (Milies & Coelho, 80)

Partes de um número	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.85 Pirâmide

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Poliedro que tem por base um polígono qualquer e por faces laterais triângulos que têm um vértice comum, que é o vértice da pirâmide. A altura é o segmento da perpendicular baixada do vértice sobre o plano da base. O volume da pirâmide é igual à terça parte do produto da área da base B pela altura h da pirâmide, isto é, $V = 1/3 B \times h$, onde B é a área da base, que pode ser polígono qualquer."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Corpo que tem por base um polígono e por lados triângulos."
- Castrucci:** "Poliedro que tem como base um polígono e faces triangulares laterais com vértice comum."
- Euclides/Heath:** É uma figura sólida limitada por planos, e construída de um plano até um ponto."Consideremos um plano α , uma região poligonal R contida em α e um ponto P não pertencente a α ; o conjunto de todos os segmentos ligando o ponto P a um ponto de R forma uma pirâmide."(Giovanni & Dante, 85)

Pirâmide	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X		X	X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.86 Plano perpendicular a um plano

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Um plano faz ângulos retos com um outro plano, quando as linhas retas traçadas em um dos planos fazem ângulos retos com a intersecção comum dos planos e fazem ângulos retos com o plano restante."Um plano α é perpendicular a um plano β se somente s existe a $c \subset \alpha$ tal que a é perpendicular a β . (Castrucci, 80)

Plano perpendicular a a um plano	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.87 Planos paralelos

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles que nunca se encontram. "Quando dois planos são paralelos, qualquer reta de um deles é paralela ao outro."(Dante & Giovanni, 85)

Planos paralelos	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.88 Planos semelhantemente inclinados

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: Dizemos que dois planos estão semelhantemente inclinados sobre um outro plano, quando os ângulos das inclinações são iguais. N.E.: Hoje este termo remete a 'Diedros de mesma medida'. "Secção reta de um diedro é uma secção cujo plano é perpendicular à aresta do diedro. A medida de um diedro é a medida de sua secção reta". (Dolce & Pompeo, 77)

Planos semelhantemente inclinados

	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.89 Polígono circunscrito a um círculo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que um polígono está circunscrito a um círculo, quando cada lado do polígono circunscrito toca num só ponto da circunferência."Um polígono é circunscrito à circunferência, se todos os seus lados são tangentes à circunferência; a circunferência diz-se inscrita no polígono."(Castrucci,76)

Polígono circunscrito a um círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.90 Polígono inscrito em um círculo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que um polígono está inscrito em um círculo, quando cada ângulo inscrito do polígono jaz na circunferência ."Um polígono diz-se inscrito na circunferência, se todos os seus vértices pertencem à circunferência; a circunferência diz-se, então, circunscrita ao polígono."(Castrucci, 76)

Polígono inscrito em em um círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.91 Polígonos reciprocamente relacionados

- Mello e Sousa:** "Figura que tem todos os seus pontos situados num mesmo plano P."
- Brito:** "Subconjunto do plano com forma geométrica definida ou não. O mesmo que figura geométrica plana."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Duas figuras estão reciprocamente relacionadas quando existem em cada uma das duas figuras razões antecedentes e consequentes. N.E.: O termo não é mais usado na geometria atual.

Polígonos reciprocamente relacionados	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica	X	X		X	
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente			X		X

4.1.92 Polígonos semelhantes

- Mello e Sousa:** "Figura que admite um centro de simetria ou em eixo."
- Brito:** "Figuras que têm a mesma forma, mas diferentes tamanhos, como dois triângulos equiláteros de lados diferentes, duas circunferências de raios não congruentes, ou dois polígonos de lados também não congruentes. Dois polígonos são semelhantes quando:
 1º) os ângulos correspondentes são congruentes e mais,
 2º) os lados homólogos são proporcionais. É o que acontece com dois paralelogramos nos quais:
 $A = A', B = B', C = C' e D = D'$ e $AB/A'B' = CD/C'D' = AC/A'C' = BD/B'D' = k$."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles cujos ângulos são exatamente iguais e os lados correspondentes aos ângulos iguais são proporcionais. "Dois polígonos convexos são semelhantes, se têm os ângulos ordenadamente iguais e os lados correspondentes aos ângulos iguais, proporcionais. (Castrucci, 80)

Polígonos semelhantes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X			
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X				
4.definição ausente			X	X	X

4.1.93 Ponto

- Mello e Sousa:** "O ponto geométrico não tem dimensão".
- Brito:** "O ponto é conceituado por seus postulados (completados pelos postulados relativos a reta e ao plano): 1º - o ponto não tem dimensões; 2º - por um ponto passa uma infinidade de retas; 3º - todo ponto sobre uma reta divide-a em duas porções (semi-retas), das quais o ponto é a origem."
- Chambadal:** "Elemento de um espaço afim, de um espaço projetivo, de um espaço topológico."
- Soares:** "É a intersecção de duas retas."
 $r \cap s = \{P\}$
- Castrucci:** "Figura fundamental da geometria, sem dimensão (dimensão nula), gerado, por exemplo, pela intersecção de duas retas."
- Euclides / Heath:** É algo que não tem partes. N.E.: "É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade." (Giovanni & Castrucci, 85)

Ponto	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica	X	X			X
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente			X	X	
4.definição ausente					

4.1.95 Proporção perturbada

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Acontece quando há três grandezas e uma outra série igual a elas em quantidade, assim como o antecedente está para o conseqüente entre as primeiras grandezas, assim como o antecedente está para o conseqüente entre as segundas grandezas, enquanto o conseqüente está para uma terceira entre as primeiras grandezas, assim está uma terceira para o antecedente entre as segundas grandezas. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Proporção perturbada	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.96 Quadrado

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Paralelogramo que tem os quatro lados de mesmo comprimento e os quatro ângulos internos retos. O quadrado é um polígono regular de quatro lados. Seus ângulos internos medem $\alpha 4 = 360^\circ/4 = 90^\circ$."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Retângulo que todos os seus lados iguais."
- Castrucci:** " Retângulo com lados congruentes.
- Euclides/Heath:** É um quadrilátero de quatro lados iguais com ângulos retos."Chama-se quadrado ao paralelogramo que tem os lados iguais entre si, bem como os ângulos, também, iguais entre si."(Castrucci, 76)

Quadrado	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X		X	X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.97 Razão

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É a proporção que relaciona dois elementos do meso tipo. Por ex., a razão de 3 a 7 é $3/7$."
- Castrucci:** "O número abstrato de comparação de duas grandezas da mesma espécie a e b, que é achado através do quociente $a:b = c:d$ chama-se proporção. Uma razão dupla é quociente de duas razões."
- Euclides/Heath:** É um tipo de relação a respeito do tamanho entre duas grandezas da mesma espécie. "Dados o par A, B, de uma mesma classe de grandezas, e o par C, D, da mesma classe ou de outra, diz-se que A, B, C, D, estão em proporção, se de m/n $A <> B$ decorre $C <> D$, e reciprocamente, quaisquer que sejam m e n, inteiros, não nulos." (Castrucci, 76).

Razão	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente				X	X
4.definição ausente	X	X	X		

4.1.98 Razão alternada

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Significa tomar o antecedente em relação ao antecedente e o conseqüente em relação ao conseqüente. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Razão alternada	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.99 Razão dupla

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** "Uma razão dupla é quociente de duas razões."
- Euclides/Heath:** Quando três grandezas são proporcionais, dizemos que a primeira tem em relação a terceira uma razão dupla do que a primeira tem em relação a segunda. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Razão dupla	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.100 Razão Inversa

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Significa tomar o conseqüente como o antecedente e o antecedente como o conseqüente." Sejam as razões $\frac{3}{4}$ e $\frac{4}{3}$. vemos que: 1) O antecedente de uma é conseqüente da outra e vice-versa. 2) O produto das duas é 1. Duas razões nestas condições dão denominadas inversas."
(Castrucci,85)

Razão inversa	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.101 Razão, maior(ter)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Quando os eqüimúltiplos, ou seja, o múltiplo da primeira grandeza for maior que o múltiplo da segunda, mas o múltiplo da terceira não for maior que o múltiplo da quarta, então dizemos que o primeiro tem uma razão maior que o segundo do que o terceiro tem para o quarto. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Razão maior (ter)	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.102 Razão, na mesma (estar)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que magnitudes estão na mesma razão, a primeira para a segunda e a terceira para a quarta se quaisquer eqüimúltiplos tomados da primeira e da terceira, e quaisquer eqüimúltiplos da segunda e da quarta, de forma que os primeiros eqüimúltiplos excedem, são iguais ou menores, que os últimos eqüimúltiplos respectivamente, tomados na mesma ordem. N.E.: O termo acima não é mais usado na matemática atual.

Razão na mesma (estar)	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.103 Razão tripla

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Quando quatro grandezas estão em proporção <contínua>, dizemos que a primeira tem razão tripla em relação a quarta do que aquela tida em relação a segunda, e assim continuamente, qualquer que seja a razão.N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Razão tripla	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.104 Razão, uma (ter)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que as grandezas têm uma razão, quando é possível multiplicar uma delas, de modo, a exceder a outra. N.E.: Segundo Euclides, o termo 'razão, ter uma' era usado apenas para comparar grandezas de mesma espécie". (Boyer, 74)

Ângulo agudo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica	X	X		X	
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente			X		X

4.1.105 Reta a uma distância maior em um círculo

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Castrucci: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Euclides/Heath: Dizemos que uma linha reta está a uma distância maior que uma outra linha reta do círculo, se a perpendicular traçada do centro até ela é maior que a perpendicular traçada do centro à outra. N.E.: Hoje em dia, este termo é usado, mas não aparece nos livros didáticos como uma definição.

Reta a uma distância maior em um círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.106 Reta inscrita em um círculo

- Mello e Sousa:** "Denomina-se, em geral, corda de uma curva C , ao segmento de reta que une dois pontos quaisquer dessa curva. Há curvas que apresentam diferentes espécies de cordas. A hipérbole, por exemplo, apresenta cordas interiores e cordas exteriores. Em certos casos, a corda de uma curva pode transformar-se numa semi-reta. Um dos extremos da corda pode ser um ponto duplo ou mesmo um ponto isolado. Em casos particulares, os dois extremos da corda são pontos duplos".
- Brito:** "Segmento de reta cujos extremos pertencem à circunferência, como AB , ou a outra curva".
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Linha reta que une dois pontos não adjacentes em uma circunferência".
- Castrucci:** "Segmento (de reta) que une dois pontos de uma curva, particularmente, p. ex., a corda de uma circunferência: \rightarrow secante".
- Euclides/Heath:** Dizemos que uma linha reta está fixada em um círculo, quando suas extremidades estão na circunferência do círculo."Corda é qualquer segmento, cujas as extremidades são pontos de uma mesma circunferência."(Castrucci, 80)V.Corda.

Reta inscrita em um círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela	X	X			X
3.definição bastante divergente				X	
4.definição ausente			X		

4.1.107 Reta Perpendicular

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "São semi-retas que se cortam formando ângulos adjacentes congruentes."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Formando um ângulo de 90° referente a uma linha ou superfície qualquer."
- Castrucci:** "Reta que corta outra em ângulo de 90° ; reta que forma com outra ângulo reto. Reta que encontra um plano e é perpendicular às retas nele existentes (reta perpendicular a um plano)."
- Euclides/Heath:** "É uma linha que se apóia em outra reta formando um ângulo reto." "Uma reta a é perpendicular a uma reta b , se a encontra b num ponto O , e uma semi-reta de a , com origem em O , forma com b dois ângulos iguais. Indica-se por $a \perp b$. é evidente que os ângulos de a e b são retos, pois cada ângulo é igual ao seu suplementar." (Castrucci, 76)

Reta perpendicular	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X		X	X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.108 Reta perpendicular a um plano

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Uma linha reta faz ângulos retos com um plano, quando forma ângulos retos com todas as linhas retas que a encontram no plano."Uma reta r é perpendicular a um plano α ou α é perpendicular à r se e somente se r é perpendicular a todas as retas contidas em α que passam pelo traço A de r em α .(Castrucci, 80)

Reta perpendicular a um plano

	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.109 Retas igualmente distantes do centro

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que linhas retas estão igualmente distantes do centro do círculo, quando as perpendiculares traçadas até elas são iguais. N.E: Hoje em dia, o termo é usado, mas não aparece nos livros didáticos como uma definição.

Retas igualmente distantes do centro	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.110 Rombo (losango)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Paralelogramo que tem os quatro lados de mesmo comprimento."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Figura geométrica limitada por quatro retas iguais ou com os ângulos opostos iguais mas não retos."
- Castrucci:** "Paralelogramo de lados congruentes, em geral, com ângulos agudos e obtusos; losango."
- Euclides/Heath:** É um quadrilátero com quatro lados iguais, mas não tem ângulos retos."Chama-se losango ou rombo ao paralelogramo que tem todos os lados iguais."(Castrucci, 76)

Rombo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X		X	
3.definição bastante divergente					X
4.definição ausente	X		X		

4.1.111 Rombóide (paralelogramo)

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Figura geométrica limitada por quatro retas não iguais e com os ângulos iguais."
- Castrucci:** "Paralelogramo de ângulos agudos e obtusos e lados desiguais."
- Euclides/Heath:** É um quadrilátero que tem lados e ângulos opostos, iguais entre si, mas tem quatro lados iguais e nem ângulos retos."Um quadrilátero com os lados opostos paralelos é um paralelogramo."(Castrucci, 76)

Rombóide	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente				X	X
4.definição ausente	X	X	X		

4.1.112 Segmento Circular

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: "Porção do círculo compreendida entre um arco e a corda que o subtende. A área do segmento ABC é igual à diferença entre a área do setor OACB e a do triângulo OAB. Sendo ι o comprimento do arco, a área do setor é $\iota r/2$ e a do triângulo $h/2$ ea diferença, que dá a área do segmento é:

$A = \iota r/2 - rh/2$ ou $A = r/2(\iota - h)$. Daí: a área de um segmento circular é igual ao semiproduto do raio pela diferença entre o comprimento do arco e a altura do triângulo formado pelos raios que limitam o segmento e a corda que eles determinam, sendo a altura h em relação a um dos raios, tomando como base do triângulo."

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: "É um segmento alternado, ou seja, parte compreendida entre a corda e o arco."

Castrucci: "Uma das regiões determinadas pela corda de um círculo."

Euclides/Heath: É a figura contida entre uma linha reta e a circunferência de um círculo."Uma corda divide um círculo em duas partes, que se chamam segmentos circulares."(Castrucci, 76)

Segmento circular	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X		X	X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		

4.1.113 Segmentos de círculo semelhantes

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles que admitem ângulos iguais ou aqueles cujos ângulos são iguais entre si. "Segmentos de círculos semelhantes estão na mesma razão que os quadrados de suas bases." (Boyer, 74)

Segmentos de círculo semelhantes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.114 Semi-círculo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Metade do círculo."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "A metade de um círculo."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É a figura contida por um diâmetro e a circunferência cortada por ele. O centro de semi-círculo é o mesmo do círculo."Sejam A e B dois pontos de um círculo. Tracemos a reta que passa por estes dois pontos. Ela separa o plano em dois semi-planos. Cada um destes semiplanos contém uma parte do do círculo. Estas partes são denominadas de arcos determinados pelos pontos A e B. Quando A e B são extremidades de um diâmetro, estes arcos são denominados de semicírculos."(Barbosa, 85).

Semi-círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X		X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		X

4.1.115 Separação de uma razão

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Significa tomar o excesso pelo qual o antecedente excede o conseqüente em relação ao conseqüente isoladamente. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.

Separação de uma razão	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.116 Setor Circular

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Área de um círculo limitada pela circunferência e dois raios."
- Castrucci:** "Uma das regiões determinadas por dois raios de um círculo."
- Euclides/Heath:** É a figura contida entre uma circunferência e um ângulo, cujo vértice é o centro do círculo. "Chama-se setor circular a cada uma das partes em que fica contido um círculo, tomando-se dois raios distintos. É a parte comum entre o círculo e seu ângulo central." (Castrucci, 76)

Setor circular	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica					
2. definição assemelhada ou paralela				X	X
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X	X	X		

4.1.117 Sólido

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquele que tem comprimento, largura e altura."Sólidos geométricos são formas geométricas do espaço."(Dante & Giovanni, 85)

Sólido	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.118 Sólidos semelhantes

- Mello e Sousa:** "Figura que admite um centro de simetria ou um eixo de simetria."
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles compostos pela mesma quantidade de figuras planas. "Dois sólidos da mesma natureza são chamados semelhantes, se e somente se, possuem os elementos homólogos ordenadamente proporcionais.(Guelli et al.,89)

Sólidos semelhantes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X	X			
4.definição ausente			X	X	X

4.1.119 Sólidos congruentes

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Figuras que têm a mesma forma, mas diferentes tamanhos, como dois triângulos equiláteros de lados diferentes, duas circunferências de raios não congruentes, ou dois polígonos de lados também não congruentes."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** São aqueles constituídos por figuras planas semelhantes e iguais em uma mesma quantidade de magnitude. N.E.: Este termo corresponde ao termo 'sólidos congruentes'. "Dois poliedros são iguais quando têm ordenadamente iguais os ângulos poliédricos, as faces e consequentemente os ângulos, arestas e diedros". (Castrucci, 58)

Sólidos congruentes	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.120 Superfície

- Mello e Sousa:** "A superfície geométrica não tem espessura, não pode, portanto, existir isoladamente."
- Brito:** "Limite que separa um corpo do resto do espaço. A palavra superfície é empregada também como sinônimo de área."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É o limite de um corpo geométrico. Por exemplo, o exterior de uma bola."
- Castrucci:** "Figura geométrica com duas dimensões, em geral curva. As propriedades gerais de uma superfície são pesquisadas na Teoria das Superfícies, partes da Geometria Diferencial."
- Euclides / Heath:** É algo que tem apenas comprimento e largura. N.E.: "É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade."(Giovanni & Castrucci, 85)

Superfície	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente	X	X	X	X	x
4.definição ausente					

4.1.121 Superfície plana

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Superfície na qual qualquer segmento reto que liga dois de seus pontos tem todos os seus elementos sobre a superfície."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Aquele que se estende em um plano."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma superfície cujas retas jazem uniformemente sobre ela. N.E.: "É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade." (Giovanni & Castrucci, 85)

Superfície plana	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X			
3.definição bastante divergente				X	
4.definição ausente	X		X		X

4.1.122 Tangenciar um círculo ao outro

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** Dizemos que os círculos são tangentes um ao outro quando se encontram, mas não se cortam. "Se dois círculos são tangentes a uma mesma reta em um mesmo ponto então eles são chamados de círculos tangentes, e o ponto de ponto de contacto."(Barbosa, 85).

Tangenciar um círculo ao outro

	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X	X	X

4.1.123 Tangente a um círculo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Linha reta que só tem um ponto em comum com uma curva."
- Castrucci:** "A reta que toca uma curva num ponto como posição-limite de uma secante na aproximação de dois pontos. As tangentes das curvas de uma superfície por um ponto, em geral, geram um plano tangente." -
- Euclides/Heath:** Dizemos que uma linha tangencia um círculo quando esta o encontra , mas não o corta."A reta que tem um só ponto na circunferência chama-se reta tangente, ou simplesmente, tangente à circunferência."(Castrucci, 76)

Tangente a um círculo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela				X	X
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X	X	X		

4.1.124 Trapézio

Mello e Sousa: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Brito: "Quadrilátero que possui dois, e apenas dois, dos seus lados paralelos. Os lados paralelos são as bases maior e menor e o segmento BM, perpendicular à base DC, é a altura h do trapézio. O segmento que une os pontos médios dos lados não paralelos de um trapézio, é paralelo às bases e tem por medida a semi-soma das bases, sendo denominado base média do trapézio."

Chambadal: Não lista o termo em sua obra lexicográfica.

Soares: "Quadrilátero com dois lados paralelos."

Castrucci: "Quadrilátero com dois lados paralelos."

Euclides/Heath: É qualquer outro quadrilátero que tem dois lados paralelos, ou seja, diferente do quadrado, oblongo, rombo e rombóide. "Um quadrilátero com os lados opostos paralelos é um trapézio." (Castrucci, 76)

Trapézio	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1. definição idêntica		X		X	X
2. definição assemelhada ou paralela					
3. definição bastante divergente					
4. definição ausente	X		X		

4.1.125 Triângulo acutângulo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Triângulo que tem os três ângulos agudos."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Triângulo com todos os seus ângulos agudos."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquele que tem três ângulos agudos."Tem os três lados agudos."(Giovanni & Castrucci, 85).

Triângulo acutângulo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X		X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		X

4.1.126 Triângulo equilátero

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Triângulo que possui os três lados do mesmo comprimento. O triângulo equilátero é o polígono regular inscrito mais simples. Seus ângulos internos medem 60° e o ângulo central $\alpha = 360^\circ/3 = 120^\circ$."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Triângulo com os três lados iguais. Portanto, os três ângulos são iguais.
 $AB = BC = AC$,ou seja, $\alpha = \beta = \gamma$ "
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma figura trilateral que tem seus três lados iguais."Um triângulo isósceles com três lados iguais chama-se equilátero."(Castrucci, 76)

Triângulo equilátero	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				X	
2.definição assemelhada ou paralela		X			
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		X

4.1.127 Triângulo escaleno

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Triângulo que tem os três lados com medidas diferentes."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Triângulo que não tem dois lados e dois ângulos iguais."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma figura trilátera que tem seus três lados diferentes. "Triângulo cujo três lados são de medidas diferentes."(Giovanni et al., 85)

Triângulo escaleno	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica					
2.definição assemelhada ou paralela		X		X	
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		X

4.1.128 Triângulo isósceles

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Triângulo no qual dois lados têm a mesma medida."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Triângulo que tem dois lados e dois ângulos iguais. $AB = AC$ e $\beta = \gamma$."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É uma figura trilátera que tem apenas dois lados iguais. "Chama-se triângulo isósceles ao que tem dois lados iguais." (Castrucci, 76)

Triângulo isósceles	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				X	
2.definição assemelhada ou paralela		X			
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		X

4.1.129 Triângulo obtusângulo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** "Triângulo que tem um ângulo obtuso. O mesmo que triângulo obliquângulo."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Triângulo que tem um ângulo obtuso, ou seja, maior que 90° ."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquele que tem um ângulo obtuso. "Tem um ângulo obtuso (\hat{A}) e os outros dois (B e C) agudos." (Giovanni & Castrucci, 85)

Triângulo obtusângulo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares
Castrucci				
1.definição idêntica		X		X
2.definição assemelhada ou paralela				
3.definição bastante divergente				
4.definição ausente	X		X	X

4.1.130 Triângulo retângulo

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica
- Brito:** "Triângulo que tem um ângulo reto. Num triângulo retângulo cada cateto é média proporcional entre a hipotenusa e a sua projeção sobre a hipotenusa: $b^2 = a \times n$ e $c^2 = a \times m$.
O quadrado da hipotenusa é igual à soma dos quadrados dos catetos, isto é, $a^2 = b^2 + c^2$.
O produto da hipotenusa pela altura relativa à mesma é igual ao produto dois catetos, isto é: $a \times h = b \times c$.."
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "Triângulo que tem um ângulo reto."
- Castrucci:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Euclides/Heath:** É aquele que tem um ângulo reto."Chama-se triângulo retângulo ao que possui um ângulo reto."(Castrucci, 76).

Triângulo retângulo	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica		X		X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					
4.definição ausente	X		X		X

4.1.131 Unidade

- Mello e Sousa:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Brito:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Chambadal:** Não lista o termo em sua obra lexicográfica.
- Soares:** "É o número um. Também um só número ou quantidade de algo. Quantidade que se toma como base de uma medição."
- Castrucci:** "a) Elementos de um corpo algébrico, que são divisores do elemento neutro. Para os números racionais, há as unidades 1 e - 1 pois, $1 \cdot 1 = 1(-1) \cdot (-1) = 1$. b) Num campo de grandezas G, uma grandeza determinada (livre escolha) de G são produtos dessa unidade e de um número real r."
- Euclides/Heath:** É aquilo em virtude de qual cada coisa que existe é chamada um. "É o número um." (Giovanni & Castrucci, 85).

Unidade	Mello e Sousa	Brito	Chambadal	Soares	Castrucci
1.definição idêntica				X	
2.definição assemelhada ou paralela					
3.definição bastante divergente					X
4.definição ausente	X	X	X		

4.2 PROBLEMAS DE COMPATIBILIZAÇÃO

Partindo da dificuldade em se ler *Euclides*, atualmente, em Português, optamos por usar a tradução de *Heath*, que é a tradução, para o Inglês dos trabalhos de *Heiberg*, autor da edição mais completa e definitiva de *Euclides*, e que conseguiu expurgar os erros introduzidos por uma longa série de comentaristas, a começar por Teo de Alexandria.

Acreditando nas dificuldades encontradas por *Heath* em traduzir *Euclides* do grego para o inglês para manter uma fidedignidade ao autor, queremos aqui, mostrar as dificuldades encontradas em traduzir *Euclides* do inglês para o português do Brasil, procurando manter a mesma fidedignidade à obra de *Euclides*.

As dificuldades encontradas no levantamento das definições no *Livro I* foram: 1. Não há introdução ou preâmbulo, começando abruptamente com uma lista de vinte e três definições (e desmembradas em 33 por nós), isso aconteceu porque *Heath* na definição 19, ao abordar o tema sobre as 'figuras' as engloba numa mesma definição (*retilinear, trilateral, quadrilateral e multilateral figures*). Consideramos como hiperônimo o termo 'figura' e como hipônimos os termos 'figuras retilíneas', 'triláteras', 'quadriláteras' e 'multiláteras'. O mesmo fato ocorreu com as definições 20, 21 e 22. Na definição 20, o autor aborda o tema dos 'triângulos' (*equilateral, isosceles e scalene triangles*) numa mesma definição. Tomamos como hiperônimo, o termo 'triângulo' e como hipônimos, os termos 'triângulo equilátero', 'triângulo isósceles' e 'triângulo escaleno'. Na definição 21, ele fala sobre os 'ângulos dos triângulos' (*right, obtuse e acute triangles*) numa mesma definição. O termo 'ângulo' foi tomado como hiperônimo e os termos 'reto', 'obtusos', e 'agudo' como hipônimos. Já a definição 22 traz o tema das 'figuras quadriláteras', ou seja, 'polígonos' (*square, oblong, rhombus, thomboid e trapezia*) todos numa mesma definição, consideramos o termo 'figuras quadriláteras' como hiperônimo e os termos 'quadrado', 'retângulo', 'losango', 'paralelogramo' e 'trapézio' como hipônimos.

Através de uma análise contrastiva, objetivamos detectar o grau de sobrevivência das definições:

1. **Point/Ponto**: presente, com definição idêntica em *Mello e Sousa/Brito/Castrucci/Euclides-Heath* e com definição bastante divergente em *Chambadal e Soares*. O termo é tido como um conceito primitivo portanto, não

definido em outras fontes da literatura especializada em *Castrucci,76/Hemmerling,64*.Chegamos a conclusão que o termo está presente com definição bastante divergente.(Classificação 3)

2.Line/Linha: presente, com definição idêntica em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, ausente em *Chambadal* e bastante divergente em *Brito, Castrucci e Soares*. O termo é tido como uma conceito primitivo portanto, não definido em outras fontes da literatura especializada em *Giovanni & Castrucci, 85/Hemmerling,64*.Chegamos a conclusão que o termo está presente com definição bastante divergente. (Classificação 3)

3.Straight line/Linha reta: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Euclides-Heath*, ausente em *Mello e Sousa/Castrucci*, e bastante divergente em *Chambadal/Soares*. O termo é tido como uma conceito primitivo portanto, não definido em outras fontes da literatura especializada em *Giovanni & Castrucci, 85/Hemmerling,64*.Chegamos a conclusão que o termo está presente com definição bastante divergente. (Classificação 3)

4.Surface/Superfície: presente, com definição bastante divergente em todas as obras de referência. O termo é tido como uma conceito primitivo portanto, não definido em outras fontes da literatura especializada em *Giovanni & Castrucci, 85/Hemmerling,64*. Chegamos a conclusão que o termo está presente com definição bastante divergente. (Classificação 3)

5.Plane surface/Superfície plana: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Euclides-Heath*, ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*, e bastante divergente em *Soares*. O termo é tido como uma conceito primitivo portanto, não definido em outras fontes da literatura especializada em *Giovanni & Castrucci, 85/Hemmerling,64*.Chegamos a conclusão que o termo está presente com definição bastante divergente. (Classificação 3)

6.Plane angle/Ângulo plano: presente, com definição idêntica em *Mello e Sousa/Castrucci*, assemelhada ou paralela em *Soares/Brito/Euclides-Heath*, e bastante divergente em *Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Brumfiel et al,72*, chegamos a

conclusão que o termo está presente com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

7. Rectilinear angle/Ângulo retilíneo: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Em outras fontes da literatura especializada, o termo não foi encontrado também. Chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

8. Right angle/Ângulo reto: presente, com definição idêntica em *Mello e Sousa/Soares/Castrucci*, assemelhada ou paralela em *Brito/Euclides-Heath* e ausente em *Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

9. Perpendicular line/Reta perpendicular: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath* e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

10. Obtuse angle/Ângulo obtuso: presente, com definição idêntica em *Soares/Euclides-Heath*, ou em *Mello e Sousa/Brito* e ausente em *Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Barbosa,85/Hilbert, 71*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

11. Acute angle/Ângulo agudo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

12. Boundary/Contorno: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr*

et al,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente.(Classificação 3)

13.Figure/Figura: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Brito/Castrucci*, ou em *Soares/Euclides-Heath* e ausente em *Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al*,74/*Brumfiel et al*,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela.(Classificação 2)

14.Circle/Círculo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Soares*, e bastante divergente em *Brito/Chambadal/Castrucci/Euclides-Heath*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci*,76/*Behr et al*,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente.(Classificação 3)

15.Center of the circle/Centro do círculo: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Brito/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal/Soares*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci*,76/*Behr et al*,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela.(Classificação 2)

16.Diameter of the circle/Diâmetro do círculo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Brito* ou em *Soares/Euclides-Heath*, assemelhada ou paralela em *Castrucci* e bastante divergente em *Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Barbosa*,85/*Behr et al*,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela.(Classificação 2)

17.Semi-circle/Semi-círculo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*.Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Barbosa*,85/*Behr & Jungst*, 72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos.(Classificação 1)

18.Rectilinear figures/Figuras retilíneas: presente, com definição bastante divergente em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em

Mello e Sousa/Chambadal. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Behr et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

19. *Trilateral figures/Figuras triláteras*: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Behr et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos.(Classificação 1)

20. *Quadrilateral figures/Figuras quadriláteras*: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Soares/Euclides-Heath*, ou em *Brito/Castrucci* e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

21. *Multilateral figures/Figuras multiláteras*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci* e presente em *Euclides-Heath*. Após checagem em outras fontes da literatura especializada, constatamos que na geometria atual os termos específicos para os polígonos com mais de 4 lados são utilizados, tais como: 5 lados = pentágono, 6 lados = hexágono, 7 lados = septágono, 8 lados = octógono, 9 lados = icoságono, 10 lados = decágono, 11 lados = undecágono, 12 lados = dodecágono, 15 lados = pentadecágono, 20 lados = icoságono. Chegamos a conclusão que o termo está ausente.(Classificação 4)

22. *Equilateral triangle/Triângulo equilátero*: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Soares/Euclides-Heath*, assemelhada ou paralela em *Brito*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

23. *Isosceles triangle*/Triângulo isósceles: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Soares/Euclides-Heath*, assemelhada ou paralela em *Brito*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

24. *Scalene triangle*/Triângulo escaleno: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Euclides-Heath* e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Behr et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

25. *Right-angled triangle*/Triângulo retângulo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

26. *Obtuse-angled triangle*/Triângulo obtusângulo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Hemmerling, 64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

27. *Acute-angled triangle*/Triângulo acutângulo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Hemmerling, 64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

28. Square/Quadrado: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath* e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

29. Oblong/Oblongo: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. O termo 'oblongo', também, remete ao termo *retângulo*. (Classificação 1)

30. Rhombus/Rombo: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Castrucci* e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. O termo 'rhombus', também, remete ao termo *losango*. (Classificação 2)

31. Rhomboid/Rombóide: presente, com definição bastante divergente em *Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. O termo 'rombóide', também, remete ao termo *paralelogramo*. (Classificação 3)

32. Trapezia/Trapézio: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

33. Parallel straight lines/Linhas paralelas: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Chambadal/Soares/Castrucci* e ausente em *Mello e Sousa*. Após verificação em

outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci, 85/Behr & Jungst, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

No livro II, as definições encontradas são:

34. Contained/Contido: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e na literatura especializada, *Giovanni & Castrucci, 85/Hemmerling, 64*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

35. Gnomon/Gnomon: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares*, e presente em *Castrucci/Euclides-Heath* com definição bem divergente. O termo não é usado na geometria atual, mas é utilizado no vocabulário técnico da astronomia. Chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

No livro III, onze definições foram encontradas (e desmembradas em doze por nós), isso aconteceu porque Heath na definição 8, aborda os termos 'um ângulo em um segmento' e 'base do segmento' simultaneamente, consideramos-os individualmente.

36. Equal circles/Círculos congruentes: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Euclides/Heath* e na literatura especializada, *Castrucci, 76/Hemmerling, 64*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

37. Touch a circle/Tangente a um círculo: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal*. Após verificação na literatura especializada, *Castrucci, 76/Hemmerling, 64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição paralela ou assemelhada. (Classificação 2)

38. Touch one another/Tangenciar um círculo ao outro: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e na literatura especializada, *Barbosa,85/Hemmerling,64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

39. Straight lines equally distant from the centre/Retas igualmente distantes do centro: ausente em *Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

40. Straight line at a greater distance from the centre/Reta a uma distância maior em um círculo: ausente em *Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

41. Segment of a circle/Segmento circular: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Weeks & Adkins,70*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

42. Angle of a segment/Ângulo de segmento: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Brito*, bastante divergente em *Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal/Soares*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Weeks & Adkins,70*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

43. Angle in a segment/Ângulo em um segmento: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. O termo 'ângulo em um segmento' corresponde ao termo 'ângulo inscrito numa circunferência'. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

44. *Base of the segment*/Base do segmento: definição ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

45. *Stand upon*/Apoiar-se: definição ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides/Heath*. O termo é tido como um conceito primitivo portanto, não definido em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Hemmerling, 64*. Chegamos a conclusão que o termo está presente com definição bastante divergente. (Classificação 3)

46. *Sector of a circle*/Setor circular: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Weeks & Adkins, 70*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

47. *Similar segments of circles*/Segmentos de círculo semelhantes: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath* e na literatura especializada, *Boyer, 74/Weeks & Adkins, 70*, com definição bastante divergente. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

No livro IV, as sete definições encontradas são:

48. *Figure inscribed in a rectilinear figure*/Figura inscrita em um polígono: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Lyusternik, 63*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

49. *Figure circumscribed about a rectilinear figure*/Figura circunscrita a um polígono: presente, com definição bastante divergente em *Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Castrucci*. Após consulta

em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Lyusternik,63*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

50. *Figure inscribed in a circle*/Polígono inscrito em um círculo: ausente, em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Hemmerling,64*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

51. *Figure circumscribed about a circle*/Polígono circunscrito a um círculo: ausente, em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Hemmerling,64*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

52. *Circle inscribed in a figure*/Círculo circunscrito a um polígono: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Hemmerling, 64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

53. *Circle circumscribed about a figure*/Círculo circunscrito a um polígono: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Hemmerling,64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

54. *Straight line fitted into a circle*/Reta inscrita em um círculo: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Brito/Castrucci/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Soares*, ausente em *Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci,85/Weeks & Adkins,70*, chegamos a conclusão

que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. O termo 'reta inscrita em um círculo', também, remete ao termo 'corda'. (Classificação 2)

No livro V, as dezessete definições encontradas são:

55. Part/Parte: presente, com definição bastante divergente em Brito/Euclides-Heath/Chambadal, e ausente em Mello e Sousa/Chambadal/Soares/Castrucci. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, Lamparelli et al,74/Brumfiel et al,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente, e podemos usar o termo 'submúltiplo' como sinônimo do termo 'parte'. (Classificação 3)

56. Multiple/Múltiplo: presente, com definição bastante divergente em Soares/Castrucci/Euclides/Heath, e ausente em Mello e Sousa/Brito/Chambadal. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, Lamparelli et al,74/Wentworth,13, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

57. Ratio/Razão: presente, com definição bastante divergente em Soares/Castrucci/Euclides/Heath, e ausente em Mello e Sousa/Brito/Chambadal. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, Castrucci,76/Brumfiel et al,72, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

58. Ratio, to have/Razão, ter: ausente em Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci, e presente em Euclides-Heath. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

59. In the same ratio, to be/Na mesma razão, estar: ausente em Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci, e presente em Euclides-Heath. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

60. Proportional Magnitudes/Grandezas proporcionais: presente, com definição assemelhada ou paralela em Euclides-Heath e em outras fontes da

literatura especializada, *Giovanni & Castrucci, 85/Brumfiel et al,72* e ausente em *Mello e Sousa/Birto/Chambadal/ Soares/Castrucci*. (Classificação 2)

61.Greater ratio, to have a/Razão maior, ter uma: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

62.Duplicate ratio/Razão dupla: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

63.Triplicate ratio/Razão tripla: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

64.Corresponding magnitudes/Grandezas correspondentes: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e em outras fontes da literatura especializada, *Pierro Netto,95/Coxeter,69*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

65.Alternate ratio/Razão alternada: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

66.Inverse ratio/Razão inversa: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni &Castrucci, 85/Moise,74*.Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

67. *Composition of a ratio/Composição de uma razão*: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após verificação em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

68. *Separation of a ratio/Separação de uma razão*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

69. *Conversion of a ratio/Conversão de uma razão*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

70. *Ex-equali ratio/Igualdade de razões*: presente, com definição bastante divergente em *Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni &Castrucci, 85/Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

71. *Perturbed proportion/Razão perturbada*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

No livro VI, as quatro definições encontradas são:

72. *Similar rectilinear figures/Polígonos semelhantes*: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Mello e Sousa* e ausente em *Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni &Castrucci, 85/Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

73. Reciprocally related figures/Polígonos reciprocamente relacionados: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Brito/Euclides-Heath*, ausente em *Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

74. Cut in extreme and mean ratio/Divisão em média e extrema razão: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Euclides-Heath* e em outras fontes da literatura especializada, *Eves,92/Coxeter,69*, ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/ Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

75. Height of a figure/Altura de uma figura: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Brito/Castrucci*, e em *Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci, 85/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

No livro VII, as vinte e três definições encontradas são:

76. Unity/Unidade: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Soares/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Castrucci*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Castrucci, 85/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

77. Number/Número: presente, com definição bastante divergente em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al,74/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

78. *Part of a number/Parte de um número*: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal*. O termo 'parte de um número', pode ser remetido a 'divisor'. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al,74/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

79. *Parts of a number/Partes de um número*: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e em outras fontes da literatura especializada, *Milies & Coelho, 80/Brumfiel et al,72*, ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. O termo 'partes de um número', pode ser remetido ao termo 'não-divisor'. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

80. *Even number/Número par*: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Chambadal/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al,74/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

81. *Odd number/Número ímpar*: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Chambadal/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al,74/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

82. *Even-times even number/Número duplamente par*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

83. *Even-times odd number/Número duplamente par-ímpar*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

84. Odd-times odd number/Número duplamente ímpar: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

85. Prime number/Número primo: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Castrucci/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Chambadal*, e ausente em *Mello e Sousa/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al, 74/ Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

86. Prime numbers to one another/Números primos entre si: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al, 74/ Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

87. Composite number/Número composto: presente, com definição bastante divergente em *Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Milies & Coelho, 80/ Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

88. Composite numbers to one another/Números compostos entre si: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

89. Multiply/Multiplicar: presente, com definição bastante divergente em *Brito/Chambadal/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Lamparelli et al, 74/ Davis, 51*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

90. *Plane number*/Número plano: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

91. *Sides of a plane number*/Lados de um número plano: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

92. *Solid number*/Número sólido: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

93. *Sides of a solid number*/Lados de um número sólido: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

94. *Square number*/Número quadrado: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 79/Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

95. *Cube number*/Número cúbico: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 79/Brumfiel et al, 72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

96. *Proportional numbers*/Números proporcionais: presente, com definição bastante divergente em *Brito/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura

especializada, *Castrucci,85/Hemmerling,64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

97. *Similar planes and solid numbers*/Planos semelhantes e números sólidos: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

98. *Perfect number*/Número perfeito: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Brito/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Milies & Coelho,80/Brumfiel et al,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

No livro X, na definição 2, *Euclides-Heath* aborda 'as linhas retas comensuráveis ou não com o quadrado' (commensurable and incommensurable in square) numa mesma definição, desmembramos em dois termos individuais. Na definição 3, quando fala sobre as linhas retas 'rational' e 'irrational', ou seja, 'retas racionais e irracionais', coloca-as numa mesma definição. Também, optamos por traduzi-los como termos individuais.

99. *Commensurable*/Comensurável: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Brito/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal/Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,76/Weeks & Adkins,70*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

100. *Incommensurable*/Incomensurável: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Castrucci/Euclides-Heath*, assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa* e bastante divergente em *Soares* e ausente em *Brito/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Pierro Netto,91/Weeks & Adkins,70*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

101. *Commensurable in square/Comensurável no quadrado*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

102. *Incommensurable in square/Incomensurável no quadrado*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

103. *Rational line/Linha racional*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Castrucci*, e presente em *Chambadal/Euclides-Heath* com definição bastante divergente. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

104. *Irrational lines/Linhas irracionais*: ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*, e presente em *Euclides-Heath*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, chegamos a conclusão que o termo está ausente. (Classificação 4)

No livro XI, as vinte e uma definições encontradas são:

105. *Solid/Sólido*: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante, 85/Hememrling, 64* e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

106. *Straight line at right angles to a plane/Reta perpendicular a um plano*: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Brumfiel et al, 72* e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

107. *Plane at right angles to a plane*/Plano perpendicular a um plano: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Brumfiel et al, 72*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

108. *Inclination of a straight line to a plane*/Inclinação de uma reta sobre um plano: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Dolce & Pompeo, 90/Hemmerling, 64* e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

109. *Inclination of a plane to a plane*/Inclinação de um plano sobre um outro plano: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Castrucci, 76/Hemmerling, 64* e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

110. *Similarly inclined planes*/Planos semelhantemente inclinados: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Dolce & Pompeo, 77/Musser & Burger, 91* e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. O termo 'planos semelhantemente inclinados' remete ao termo 'diedros de mesma medida'. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

111. *Parallel planes*/Planos paralelos: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante, 85/Hemmerling, 64* e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

112. *Similar solid figures*/Sólidos semelhantes: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Brito/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura

especializada, *Guelli et al,89/Hemmerling,64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

113. *Equal and similar solid figures/Sólidos congruentes*: presente, com definição bastante divergente em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Castrucci,58/Hemmerling,64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

114. *Solid angle/Ângulo sólido*: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Chambadal/Castrucci*. O termo 'ângulo sólido', também pode ser denominado 'ângulo poliédrico'. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Guelli et al,89/Hemmerling,64*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

115. *Pyramid/Pirâmide*: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

116. *Prism/Prisma*: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

117. *Sphere/Esfera*: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, e bastante divergente em *Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Dolce et al,90/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

118. *Axis of the sphere*/Eixo da esfera: presente, com definição idêntica para todos os sentidos em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*, e assemelhada ou paralela em *Brito/Euclides-Heath* e bem divergente em *Soares*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Iezzi et al,90/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

119. *Centre of the sphere*/Centro da esfera: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

120. *Diameter of the sphere*/Diâmetro da esfera: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Soares/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Chambadal*, e ausente em *Brito/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

121. *Cone*/Cone: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Brito/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Mello e Sousa/Soares/Castrucci*, e ausente em *Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Iezzi et al,90/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

122. *Axis of the cone*/Geratriz do cone: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Chambadal*, e ausente em *Brito/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

123. *Base of the cone*/Base do cone: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Chambadal/Euclides-Heath*, ausente em *Brito/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura

especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

124.Cylinder/Cilindro: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, ausente em *Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

125.Axis of the cylinder/Geratriz do cilindro: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Chambadal/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

126.Bases of the cylinder/Base do cilindro: presente, com definição bastante divergente em *Mello e Sousa/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição bastante divergente. (Classificação 3)

127.Similar cones and cylinders/Cones e cilindros semelhantes: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Euclides-Heath* e outras fontes da literatura especializada,*Guelli et al,89/Weeks & Adkins,70*, e ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal/Soares/Castrucci*. Chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

128.Cube/Cubo: presente, com definição assemelhada ou paralela em *Mello e Sousa/Brito/Soares/Castrucci/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

129.Octahedron/Octaedro: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Soares/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Castrucci* e

ausente em *Mello e Sousa/Brito/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição assemelhada ou paralela. (Classificação 2)

130.Icosahedron/lcosaedro: presente, com definição idêntica para todos os efeitos em *Soares/Euclides-Heath*, bastante divergente em *Brito* e ausente em *Mello e Sousa/Chambadal/Castrucci*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Weeks & Adkins,70*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

131.Dodecahedron/Dodecaedro: presente, com definição idêntica para todos os sentidos em *Mello e Sousa/Castrucci* ou em *Soares/Euclides-Heath*, e ausente em *Brito/Chambadal*. Após consulta em outras fontes da literatura especializada, *Giovanni & Dante,85/Behr & Jungst,72*, chegamos a conclusão que o termo está presente, com definição idêntica para todos os efeitos. (Classificação 1)

Uma outra questão observada refere-se a estruturação das definições de *Euclides/Heath*, iniciando as mesmas com verbos de ligação, artigos indefinidos, pronomes indefinidos, pronomes demonstrativos, que devem ser evitados num trabalho terminológico, pois o tipo de definição mais adequado em Terminologia é a definição lógica, composta do termo genérico mais as diferenças específicas remontando à lógica aristotélica.

Durante todo o trabalho tradutório, o Professor Vincenzo Bongiovanni, desempenhando o papel de especialista, e eu, desempenhando o papel de tradutora, pudemos observar a presença da interpretação de Heath no entendimento das definições de Euclides, então, tomamos a liberdade de adequá-las à língua portuguesa do Brasil, não se esquecendo jamais, que o tradutor deve centrar sua atenção no essencial e não nos acessórios de uma tradução, procurando perder de um lado, mas ganhar de outro como na definição 'inclination of a straight line to a plane', ou seja, 'inclinação de uma linha reta sobre um plano'.

Capítulo 5. CONCLUSÃO

5.1 A ANÁLISE CONTRASTIVA DA MACROESTRUTURA, DA MICROESTRUTURA E DO SISTEMA DE REMISSIVAS DAS OBRAS DE REFERÊNCIA

A microestrutura mínima das obras lexicográficas analisadas nesta pesquisa podem ser assim definidas:

- a) paradigmas informacionais de domínio e sub-domínio de experiência;
- b) paradigma definicional;
- c) paradigma informacional de relações de significação sinônimos, hiperônimos, hipônimos, cohipônimos, para estabelecimento do sistema de remissivas;

[+ Entrada(palavra-ocorrência) + enunciado

Verbetes = lexicográfico (+paradigma definicional/sentido da palavra naquele discurso concreto) +/- remissiva(s)]

A macroestrutura ficou submetida a uma leitura vertical, ou seja, distribuição das entradas por ordem alfabética.

A sinonímia e a parassinonímia permitiram as remissões de lexemas equivalentes, enquanto a hiperonímia/hiponímia e paronímia permitiram VER, por exemplo.

No tocante ao paradigma definicional, observamos que *Mello e Sousa*, ao apresentar os termos em sua obra lexicográfica, tem a tendência de apresentar definições de outros termos para se chegar à definição do termo proposto dentro do mesmo verbete. Por exemplo, ao definir o termo 'círculo', também dá a definição dos termos 'circunferência', 'centro', 'raio', 'curva', o mesmo acontece com os termos 'ângulo', 'esfera', 'cubo', 'cilindro', 'cone', etc. No paradigma informacional, o autor dá informações históricas e específicas do termo com grande frequência. Por exemplo, após a definição do termo 'círculo', há um comentário sobre a origem do termo, em seguida, a fórmula para se achar a área do círculo.

Podemos dizer que *Brito*, a exemplo de *Mello e Sousa*, também tem a tendência de definir vários termos dentro do mesmo verbete. Por exemplo, ao definir o termo 'ângulo', também dá a definição dos termos 'vértice' e 'abertura' do ângulo. No paradigma informacional traz um grande número de informações específicas do termo como gráficos, fórmulas, exemplificações e demonstrações

e, até mesmo, exercícios propostos fundamentais com respostas em alguns verbetes.

O paradigma definicional da obra lexicográfica de *Chambadal* difere totalmente das de *Mello e Sousa*, *Brito*, *Soares*, *Castrucci* e *Euclides-Heath*, pois o autor define os termos por meio da exemplificação e resultados fundamentais, de modo a fazer aparecerem as estruturas matemáticas que intervêm, tornando sua obra acessível somente para pesquisadores de matemática.

É interessante observar que o autor faz o uso da sinonímia perfeita no paradigma informacional de relações de significação, remetendo o termo 'círculo' a 'esfera'. Sendo os termos completamente distintos, pois *Euclides* em sua época já os distinguia como apresentados na nossa pesquisa. Também, convém salientar a amplitude da definição de círculo de *Chambadal*, pois o espaço métrico de dimensão zero é considerado um ponto, de dimensão 1 é intervalo, de dimensão 2 é círculo, de dimensão 3 é esfera e de dimensão 4 ou acima são considerados hiper-esferas. Segundo a definição de *Chambadal*, podemos concluir, então, que é um ponto é esfera. O mesmo aconteceu, quando procurei o termo 'linha', *Chambadal* remete a 'matriz', subentendendo o termo 'matriz de linha', o que poderia levar o estudante de matemática, a uma série de interpretações errôneas.

A obra lexicográfica de *Soares* pode ser considerada a mais objetiva das obras analisadas nesta pesquisa. Seu paradigma definicional é composto exclusivamente da definição do termo de forma sucinta. E no paradigma informacional o autor procura ilustrar o termo por meio de resultados fundamentais e gráficos, quando possível.

Castrucci, assim como *Soares*, procura ser objetivo em sua obra lexicográfica. Seu paradigma definicional traz somente a definição do termo. As vezes, *Castrucci*, assim como *Mello e Sousa* e *Brito*, insere mais de um termo dentro do mesmo verbete. Por exemplo, quando define o termo 'cone', também, aborda o termo 'cone circular', o mesmo acontece quando define o termo 'comensurável', também introduz o termo 'incomensurável'.

Também, generaliza as definições dos termos 'diâmetro' e 'eixo', não especificando-os como 'diâmetro da circunferência', 'diâmetro da esfera' ou 'eixo da circunferência' e 'eixo da esfera'.

Assim como *Brito*, *Castrucci* utiliza-se da sinonímia e da parassinonímia para estabelecer a rede de remissões em sua obra lexicográfica. Por exemplo, os autores usam o termo 'circunferência' remetendo-o ao termo 'círculo'.

No paradigma informacional, o autor traz ilustrações, tabelas e gráficos, contendo informações visuais que elucidam o termo definido.

Na nossa pesquisa lexicográfica, por ser um glossário bilíngüe, acrescentamos os paradigmas informacionais de categoria gramatical e formas equivalentes na língua de chegada para facilitar a pesquisa dos usuários. O

paradigma definicional contém a tradução da definição de *Euclides-Heath* do termo, mais sua contextualização na literatura especializada sobre geometria, atualmente. No paradigma informacional de relações de significação para estabelecimento do sistema de remissivas, optamos pelo uso de sinônimos, como no termo 'comensurável' remetendo a 'medida' ou 'ângulo sólido' remetendo a 'ângulo polidédrico', 'reta inscrita num círculo' remetendo a 'corda' entre outros exemplos e hiperônimos, hipônimos, cohipônimos, tomando o termo "círculo" como hiperônimo e 'diâmetro do círculo' como hipônimo ou 'triângulo' como hiperônimo e 'acutângulo', 'equilátero', 'escaleno', 'obtusângulo', 'retângulo' como hipônimos, ou 'esfera' como hiperônimo e 'eixo da esfera' como hipônimo entre outros exemplos, para evitar a atitude de *Mello e Sousa*, *Brito* e *Castrucci* que definiram vários termos dentro de um mesmo verbete.

Podemos dizer, teoricamente que, ao nível do sistema, qualquer signo de uma língua está intimamente ligado a todos os demais signos da mesma língua, próxima ou remotamente, na competência dos sujeitos falantes/ouvintes. Contudo, com já mencionamos anteriormente, é inviável e, nem desejável fazer numa obra lexicográfica, todas as remissivas teoricamente possíveis, pois sabemos que o excesso de informação leva à desinformação.

Numa área tão ampla como a da Matemática, é visível a falta de obras lexicográficas feitas de acordo com uma metodologia científica atual e compatível com as necessidades do mundo contemporâneo, especialmente no que se refere aos domínios dos dicionários, vocabulários e glossários técnico-científicos e especializados, sobretudo nos países em desenvolvimento como o Brasil. Porém, essas questões abordadas na presente pesquisa exigem renovados e constantes esforços de investigação, quer em nível de ciência básica ou na aplicada, como também em nível do saber e fazer lexicográfico.

Os 131 conceitos básicos de *Euclides* foram classificados, conforme registrados no corpus analisado, como:

1. 17% está presente, com definição idêntica para todos os efeitos, ressalvadas as discrepâncias de superfície (registro de língua, ou morfossintaxe).
2. 28% está presente, com definição assemelhada ou paralela.
3. 32% está presente, com definição bastante divergente.
4. 23% está ausente.

Podemos concluir que apesar de mais de 2.000 anos terem se passado, 77% das definições de *Euclides* permanecem presentes na literatura especializada, até os dias de hoje.

Ptolomeu uma vez perguntou a Euclides se havia uma caminho mais curto, para a Geometria, que o estudo de **OS ELEMENTOS**, e Euclides lhe respondeu que não havia estrada real para a Geometria.

Proclus Diadocus

Esperamos com esta pesquisa estar contribuindo para o início de um longo caminho realmente 'real' para Geometria.

BIBLIOGRAFIA

1. AABOE, Asger. *História Antiga da Matemática*. Rio de Janeiro, Ed. Gráfica Fotolito, 1 ed., 1984.
2. AUBERT, Francis H. *Introdução à Metodologia da Pesquisa Terminológica Bilingue*. São Paulo, FFLCH, 1992 (Manuscrito)
3. _____ & FRAGA, P.D. *Sistematização dos procedimentos de registro para a pesquisa terminológica no âmbito da FFLCH/USP*. São Paulo, FFLCH, 1991 (Manuscrito)
4. AULETE, F.J.C. *Dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa*. Lisboa, Parceria Antonio Maria Pereira, 1925.
5. BARBOSA, João L.M. *Geometria Euclidiana Plana*. Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matemática, 1ª ed., 1985.
6. BARBOSA, M.A. *Considerações sobre a Estrutura e Funções da Obra Lexicográfica: Metodologia, Tecnologia e Condições de Produção*. In: Colóquio de Lexicologia e Lexicografia. ACTAS. INIC., Lisboa, Universidade Nova de Lisboa, 1990.
7. _____. *Lexicologia, Lexicografia, Terminologia, Terminografia, Identidade Científica, Objeto, Métodos, Campo de Atuação*. IN: Anais do II Simpósio Latino-Americano de Terminologia. Brasília, 1990.
8. BEHR, Merlyn J. et al. *Fundamentals of Elementary Mathematics Geometry*. New York, Academic Press, 1st ed., 1972.
9. BIDERMAN, Maria T.C. *Dicionário Contemporâneo de Português*. Petrópolis, Vozes, 1ª ed., 1992.
10. BOYER, Carl. *História da Matemática*. São Paulo, Ed. Edgar Blucher-EDUSP, 1ª ed., 1974.
11. BRUMFIEL, Charles et al. *Fundamental Concepts of Elementary Mathematics*. Massachusetts, Addison-Wesley, 1ª ed., 1972.
12. CASTRUCCI, Benedito. *Lições de Geometria Elementar*. São Paulo, Nobel, 4ª ed., 1958.
13. _____. *Lições de Geometria Plana*. São Paulo, Nobel, 6ª ed., 1976
14. _____. *Dicionário de Matemática*. São Paulo, Melhoramentos, 1ª ed., 1979.
15. _____. *A Conquista da Matemática*. São Paulo, FTD, 1985.
16. CHAMBADAL, Lucien. *Dicionário da Matemática Moderna*. São Paulo, Nacional, 1978.

17. COSERIU, E. *Lições de Lingüística Geral*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1980.
18. COXETER, H.S.M. *Introduction to Geometry*. New York, John Wiley & Sons, Inc., second edition, 1969.
19. DOLCE, O. et POMPEO, J.N. *Fundamentos da Matemática Elementar*. Vol.10. São Paulo, Atual, 1990.
20. FAULSTICH, E.L. de J. *Metodologia para projeto Terminográfico*. Brasília, UNB/IBICT, 1990.
21. FERREIRA, A.B.H. *Novo Dicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro, Ed. Nova Fronteira, 2ª ed., 1986.
22. FISHBACK, W.T. *Projective and Euclidean Geometry*. New York, John Wiley & Sons, Inc., second edition, 1969.
23. GENOUVRIER, E. & PEYTARD, J. *Lingüística e Ensino do português*. Coimbra, Almedina, 1974.
24. GIOVANNI, José R. & DANTE, Luiz R. *2º Grau - Matemática - Teoria - Exercícios - Aplicações*. São Paulo, FTD, 1ª ed., 1985.
25. _____ & CASTRUCCI, Benedito. *A conquista da Matemática*. São Paulo, FTD, 1ª ed., 1985.
26. GOULART, Marcio C. *Matemática*. São Paulo, Nacional, 1ª ed., 1990.
27. GUELLI, Cid A. et al. *Geometria Métrica*. São Paulo, Moderna, 1989.
28. HAENSCH, G. et al. *La Lexicografia*. Madrid, Gredos, 1982.
29. HEATH, T.L. *The Thirteen Books of Euclid's Elements*. Dover, Cambridge Press, 1ª ed., 1956.
30. HEMMERLING, Edwin M. *Fundamentals of College Geometry*. New York, John Wiley & Sons, 1ª ed., 1964.
31. HILBERT, David. *Foundations of Geometry*. La Salle, Open Court, 2 ed, 1971.
32. HJELMSLEV, L. *Prolégomènes à une théorie du langage*. Paris, Minuit, 1968.
33. HORNBY, A.S. et al. *The Advanced Learner's Dictionary of Current English*. London, Oxford University Press, 1st ed., 1963.
34. HOUAISS, Antonio. *Webster's English-Portuguese Dictionary*. Rio de Janeiro, Record, 3 ed., 1982.
35. IEZZI, Gelson et al. *Matemática - 2º Grau*. São Paulo, Atual, 8ª ed., 1990.
36. LAMPARELLI, Lydia C. et al. *Matemática para o 1º Grau*. São Paulo, EDART, 3 ed., 1974.
37. LYUSTERNIK, L.A. *Convex Figures and Polyhedra*. New York, Dover Publications, Inc., 1963.
38. MELLO e SOUSA, Julio Cesar de. *Dicionário da Matemática*. Rio de Janeiro, Getulio Costa, 1942.

39. MILIES, C. P. & COELHO, S. P. *Números, uma Introdução à Matemática*. IN Apostilas do Curso de Álgebra I do Instituto de Matemática e estatística da USP, São Paulo, 1980.
40. MOISE, Edwin E. *Elementary Geometry from an Advanced Standpoint*. New York, Addison-Wesley Publishing Company, second edition, 1974.
41. _____ & DOWNS, Floyd L. *Geometry*. Cambridge, Addison Wesley Publishing Company, 1964.
42. MULLER, Charles. *Initiation à la statistique Linguistique*. Paris, Larousse, 1968.
43. MUSSER, G. L. & BURGER, W. F. *Mathematics for Elementary Teachers-A Contemporary Approach*. New York, Macmillan Publishing Company, second edition, 1991.
44. PIERRO NETTO, Scipione di. *Matemática na Escola Renovada*. São Paulo, Saraiva, 1970.
45. PIETZSCHKE, F. & WIMMER, F. *The New Michaelis*. São Paulo, Melhoramentos, 36 ed., 1984.
46. POTTIER, B. *Linguistique générale. Théorie et description*. Paris, Klincksieck, 1974.
47. QUIRK, Randolph. *Longman Dictionary of Contemporary English*. Avon, The Bath Press, 5 ed., 1987.
48. REY-DEBOVE, J. *Estude linguistique et sémiotique des dictionnaires français contemporains the Langue*, Paris, Marton, 1971.
49. SOARES, Joshuah de Bragança. *Dicionário de Matemática*. São Paulo, Hemus, 1979.
50. TAYLOR, James L. *Webster's Portuguese-English Dictionary*. Rio de Janeiro, Ed. Record, 3 ed., 1985.
51. WEEKS, Arthur W. *A Course in Geometry Plane and Solid*. Boston, Ginn and Company, 1970.

APÊNDICE: O GLOSSÁRIO

ABREVIACOES/ABREVIATIONS

S

sfs. substantivo feminino singular [noun + singular]

sms. substantivo masculino singular [noun + singular]

SN. sintagma nominal (substantivo + adjetivo) [adjective + noun]

SP. sintagma preposicionado (preposição + substantivo) (preposition + noun)

V

v. ver [see also]

vtd. verbo transitivo direto [transitive direct verb]

vti. verbo transitivo indireto [transitive indirect verb]

Glossário Bilingue da Terminologia da Geometria nos Elementos de Euclides

A

Altura de uma figura.-.SP. É a perpendicular traçada do vértice à base. "É a perpendicular baixada do vértice sobre a base." (Giovanni & Castrucci, 85). **Height of a figure.**

Ângulo agudo.-.SN. É um ângulo menor do que um ângulo reto "Um ângulo menor que um reto chama-se agudo." (Castrucci, 76). **Acute angle.**

Ângulo de segmento.-.S+SP. É o ângulo contido por uma linha reta e a circunferência do círculo. "Quando um dos lados do ângulo inscrito está contido na tangente, o ângulo chama-se ângulo de segmento." (Castrucci, 76). **Angle of a segment.**

Ângulo de uma reta com um plano.-.S+SP. V. **Inclinação de uma reta sobre um plano.**

Ângulo diedro.-.SN. V. **Inclinação de um plano sobre um outro plano.**

Ângulo em um segmento.-.S+SP. É o ângulo formado por um ponto do segmento circular e linhas retas do mesmo ponto unidas as extremidades da linha reta que forma a base do segmento. *Nota: O termo 'ângulo em um segmento' corresponde ao termo 'ângulo inscrito numa circunferência'.* "Chama-se ângulo inscrito em uma circunferência ao que tem o vértice na circunferência, e os lados contêm cordas ou, um contém corda e outro está na tangente que passa pelo vértice." (Castrucci, 76). **Angle in a segment.**

Ângulo obtuso.-.SN. é um ângulo maior do que um ângulo reto. "Um ângulo é chamado obtuso se mede mais de 90° ." (Barbosa, 85). **Obtuse Angle.**

Ângulo plano.-.SN. É a inclinação de duas linhas entre si num plano, onde se encontram e não formam uma linha reta. "Denomina-se ângulo a figura geométrica constituída por duas semi-retas de mesma origem e não coincidentes." (Giovanni & Castrucci, 85). *N.E.: A definição de 'ângulo plano' de Euclides é mais geral, abrangendo os ângulos retilíneos e curvilíneos.* **Plane angle.**

Ângulo poliédrico.-.SN. V. **Ângulo sólido.**

Ângulo retilíneo.-.SN. É a inclinação de duas linhas entre si num plano onde se encontram e não formam uma linha reta e as linhas que contém o ângulo são linhas retas. *N.E.: Este termo não é mais usado na geometria atual.* **Rectilinear angle.**

Ângulo reto.-.SN. É a inclinação de duas linhas retas onde uma linha reta contruida sobre outra linha reta forma ângulos adjacentes iguais entre si. *"Chama-se ângulo reto ao que é igual ao seu suplementar."* (Castrucci, 76). **Right angle.**

Ângulo sólido.-.SN. É a inclinação composta por mais de duas linhas que se encontram e não se encontram na mesma superfície em direção a todas as linhas. Ou, é aquela que está contida em mais de dois ângulos planos que não se encontram no mesmo plano e estão construídas a partir de um ponto. *"Consideremos uma região poligonal plana convexa $A_1, A_2 \dots A_n$ de n lados e um ponto V fora de seu plano. Chama-se pirâmide ilimitada convexa, ou pirâmide convexa indefinida (ou ângulo poliédrico ou ângulo sólido) à reunião das semi-retas de origem V e que passam pelos pontos da região poligonal dada."* (Guelli et al., 89). **Solid angle. V. Ângulo poliédrico.**

Apoiar-se.-.vti. Dizemos que o ângulo em um segmento apoia-se em uma circunferência quando as linhas retas que contém o ângulo são cortadas por ela. *N.E.: Não existe a forma equivalente desta definição na literatura especializada em língua portuguesa no Brasil, pois, é considerado um termo "primitivo", ou seja, não definido.* (Castrucci, 76). **Stand upon.**

B

Base do cone.- S+SP. É o círculo descrito pela linha reta que gira. *"A superfície do cone é formada por uma parte plana, a região circular, que é a sua base, e uma parte curva, que é a sua superfície lateral."* (Giovanni & Dante, 85). **Base of the cone.**

Base do segmento.-.S+SP. É a linha reta na qual está contido o segmento circular. *N.E.: O termo não é mais usado na geometria atual.* **Base of the segment.**

Bases do cilindro.-.S+SP. São os círculos descritos pelos dois lados opostos entre si do paralelogramo que gira. *"A superfície do cilindro é formada por duas partes planas, que são suas bases, e uma parte curva, que é a sua superfície lateral."* (Giovanni & Dante, 85). **Bases of the cylinder.**

C

Centro do círculo.-S+SP. É o ponto entre aqueles que jazem dentro do círculo tal que todas as linhas retas que têm uma extremidade nele e outra no contorno do círculo são iguais entre si. *"Todo círculo contém uma circunferência, formada pelos pontos, cuja distância a O é igual ao segmento dado. O ponto O é o centro do círculo".* (Castrucci, 76). **Center of the circle.**

Centro da esfera.-S+SP. É o mesmo que o centro do círculo. *"Ponto equidistante de todos os da superfície."* (Giovanni & Dante, 85). **Center of the sphere.**

Cilindro.-.sms. Quando um lado de um ângulo reto, de um paralelogramo retangular permanece fixo e o paralelogramo gira em torno dele voltando à posição inicial de onde ele partiu, a figura formada é um cilindro. *"Um cilindro pode ser obtido, quando giramos em torno de uma reta, uma região retangular."* (Giovanni & Dante, 85). **Cylinder.**

Círculo.-.sms. É uma figura plana contida por uma linha de modo que todas as linhas retas caíndo sobre ele de um ponto entre aqueles que jazem dentro da figura são iguais entre si. *"É o conjunto dos pontos de um plano, cuja distância, a um ponto fixo O, é menor ou igual a um segmento dado, incluindo-se, no conjunto de pontos, o ponto O."* (Castrucci, 76). **Circle.**

Círculo circunscrito a um polígono.-.SN+SP. Dizemos que um círculo está circunscrito a um polígono, quando a circunferência do círculo toca em um ponto cada ângulo do polígono em que está circunscrito. *"Um polígono diz-se inscrito na circunferência, se todos os seus vértices pertencem à circunferência; a circunferência diz-se, então, circunscrita ao polígono."* (Giovanni & Castrucci, 85). **Circumscribed circle about a figure.**

Círculo inscrito a um polígono.-.SN+SP. Dizemos que um círculo está inscrito em um polígono, quando a circunferência do círculo toca em um só ponto cada lado do polígono em que está inscrito. *"Se os lados de um polígono são tangentes a uma circunferência, dizemos que a circunferência está inscrita no polígono."* (Giovanni & Castrucci, 85). **Inscribed circle in a figure.**

Círculos congruentes.-.SN. São aqueles cujos diâmetros são iguais ou cujos raios são iguais. *"Dois círculos são iguais quando têm raios iguais."* (Castrucci, 76). **Equal circles.**

Comensurável.-.adj. Dizemos que as magnitudes são comensuráveis quando são medidas pela mesma unidade de medida. *"Chama-se medida de uma grandeza A com uma unidade U, ou razão de A e U, ao número real a definido pelas classes contíguas β e β' . Indica-se por $A:U = A/U = a$. a é racional, se A e U são comensuráveis. (Castrucci, 76). Commensurable. V. medida.*

Comensurável no quadrado.-.adj+SP. Linhas retas são comensuráveis no quadrado quando os quadrados existentes são medidos pela mesma área.*N.E.: O termo não é mais usado na geometria atual.***Commensurable in square.**

Composição de uma razão.-.S+SP. Significa tomar o antecedente junto com o conseqüente em relação ao conseqüente isoladamente.*N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.***Composition of a ratio.**

Cone.-.sms. Quando um lado de um ângulo reto de um triângulo retângulo permanece fixo e o triângulo gira em torno dele voltando a posição inicial de onde partiu, a figura formada é um cone. "*Consideremos um círculo de centro O e raio r, situado num plano a, e um ponto V fora de a. Chama-se cone a reunião dos segmentos com uma extremidade em V e a outra nos pontos do círculo.*" (Iezzi et al, 90).**Cone.**

Cones e cilindros semelhantes.-.SN+SN. São aqueles cujos eixos e diâmetros das bases são proporcionais entre si. "*Dois sólidos da mesma natureza são chamados semelhantes, se e somente se, possuem os elementos homólogos ordenadamente proporcionais.*" (Guelli et al., 89).**Similar cones and cylinders.V. Sólidos semelhantes.**

Contido, estar.-.vti. Todo o paralelogramo retângulo está contido entre duas linhas retas, que formam o ângulo reto. "*Dizemos que a figura A está contida na figura B se todos os pontos de A são também pontos de B.*" (Giovanni & Castrucci, 85).**Contained, to be.**

Contorno.-.sms. É aquilo que é extremidade de alguma coisa. "*Contorno de um polígono é a figura formada pelos lados.*" (Castrucci, 76).**Boundary.**

Conversão de uma razão.-.S+SP. Significa tomar o antecedente em relação ao excesso pelo qual o antecedente excede o conseqüente.*N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.***Conversion of a ratio.**

Corda.-.sfs.V. Reta inscrita em um círculo.

Cubo.-.sms. É uma figura sólida limitada por seis quadrados iguais. "*Poliedro regular com seis faces quadradas, 3 arestas convergindo em cada vértice.*" (Dante & Giovanni, 85).**Cube.**

D

Diâmetro do círculo.-.S+SP. É uma linha reta que passa pelo centro e termina nas duas direções da circunferência do círculo e divide o círculo em 2 partes iguais. "*Toda corda que passa pelo centro do círculo é um diâmetro*" (Barbosa, 85).**Diameter of the circle.**

Diâmetro da esfera.-. S+SP. É qualquer linha reta traçada do centro e terminada em ambas as direções na superfície da esfera. "*O diâmetro da esfera é formado por pontos diametralmente opostos.*" (Giovanni & Dante, 85). **Diameter of the sphere.**

Divisão em média e extrema razão.-. SP+SP. Dizemos que uma linha foi dividida em média e extrema razão, quando a linha inteira está para o segmento maior assim como o maior está para o segmento menor. "*Diz-se que o ponto B divide o segmento AC em média e extrema razão se a razão entre o menor e o maior dos segmentos é igual à razão entre o maior e o segmento todo.*" (Eves, 92). **Cut in extreme and mean ratio.**

Divisor de um número.-. V. Parte de um número.

Dodecaedro.-. sms. É uma figura sólida limitada por 12 pentágonos iguais e regulares. "*Poliedro regular com 12 faces pentagonais, 3 arestas convergindo em cada vértice.*" (Giovanni & Dante, 85). **Dodecahedron.**

E

Eixo da esfera.-. S+SP. É a linha reta que permanece fixa enquanto gira o semi-círculo. "*O sólido gerado pela rotação de um semi-círculo em torno de um eixo que contém seu diâmetro, é uma esfera.*" (Iezzi et al, 90). **Axis of the sphere.**

Esfera.-. sfs. Quando o diâmetro de um semi-círculo permanece fixo, o semi-círculo gira até voltar à posição de onde partiu, a figura formada é uma esfera. "*O sólido gerado pela rotação de um semi-círculo em torno de um eixo que contém seu diâmetro é uma esfera.*" (Dolce et al, 90). **Sphere.**

F

Figura.-. sfs. É aquilo que está contido em algum contorno ou contornos. "*Figura geométrica é qualquer conjunto de pontos.*" (Lamparelli et al, 74). **Figure.**

Figura circunscrita a um polígono.-.SN+SP. Dizemos que uma figura está circunscrita em um polígono quando os respectivos lados desta figura circunscrita cortam os respectivos ângulos daquele onde está circunscrita."Um polígono convexo é inscrito noutro convexo de mesmo número de lados, se os vértices pertencem, ordenadamente, aos lados de outro. O segundo polígono chama-se circunscrito ao primeiro."(Castrucci, 76). **Figure circumscribed about a figure.**

Figura inscrita em um polígono.-.SN+SP. Dizemos que uma figura está inscrita em um polígono, quando os respectivos ângulos da figura inscrita jazem nos respectivos lados daquele onde ela está inscrita."Um polígono convexo é inscrito noutro convexo de mesmo número de lados, se os vértices pertencem, ordenadamente, aos lados de outro."(Castrucci, 76). **Figure inscribed in a rectilinear figure.**

Figuras multiláteras.-.SN. São aquelas contidas por mais de quatro linhas retas.N.E.: "São polígonos com mais de quatro (4) lados.Ex: 5 = pentágono, 6 = hexágono, 7 = septágono, 8 = octógono, 9 = icoságono, 10 = decágono 11 = undecágono, 12 = dodecágono, 15 = pentadecágono, 20 = icoságono."(Castrucci, 76). **Multilateral figures.**

Figuras quadriláteras.-.SN. São aquelas contidas por quatro linhas retas."Chama-se quadrilátero convexo ao polígono convexo com quatro lados."(Castrucci, 76). **Quadrilateral figures. V. Quadrilátero.**

Figuras retilíneas.-.SN. São aquelas contidas por linhas retas."Existem poligonais nas quais a origem coincide com a sua extremidade; essas poligonais são denominadas poligonais fechadas ou polígonos."(Giovanni & Castrucci, 85). **Rectilinear figures V. Polígono.**

Figuras triláteras.-.SN. São aquelas contidas por três linhas retas."Polígonos de três lados são chamados de triângulos."(Giovanni & Castrucci, 85). **Trilateral figures. V. Triângulo.**

G

Geratriz do cilindro.-.S+SP. É a linha reta que permanece fixa e sobre a qual o paralelogramo retangular gira."O eixo do cilindro é o segmento de reta ligando os centros das suas bases."(Giovanni & Dante, 85). **Axis of the cylinder.**

Geratriz do cone.-.S+SP. É a linha reta que permanece fixa e sobre a qual o triângulo gira."O eixo do cone é o segmento de reta ligando o vértice ao centro da base do cone."(Giovanni & Dante, 85). **Axis of the cone.**

Gnômon.-.sms. É qualquer um dos quadriláteros sobre o seu diâmetro com dois complementos. *Nota: O termo não é mais usado na geometria atualmente, mas sim na astronomia.* **Gnomon.**

Grandezas correspondentes.-.SN. É um termo usado de antecedentes em relação aos antecedentes e de consequentes em relação aos consequentes. "Os elementos congruentes de dois triângulos congruentes são chamados correspondentes." (Pierro Netto, 95). **Corresponding magnitudes.**

Grandezas proporcionais.-.SN. São grandezas que têm a mesma razão. "Duas grandezas são proporcionais quando, ao dobro, ao triplo, ..., de uma, corresponde o dobro, o triplo, ..., da outra". (Castrucci, 85). **Proportional magnitudes.**

I

Icosaedro.-.sms. É uma figura sólida limitada por vinte triângulos iguais e equiláteros. "O icosaedro é um poliedro regular com 20 faces triangulares equiláteras, 5 arestas convergindo em cada vértice." (Giovanni & Dante, 85). **Icosahedron.**

Igualdade de razões.-.S+SP. Acontece quando há várias grandezas e uma outra série igual a elas em quantidade, que tomadas duas a duas apresentam a mesma razão, assim como, a primeira está para a última entre as primeiras grandezas. Ou, em outras palavras, significa pegar os termos extremos em virtude da remoção dos termos intermediários. "Sendo a proporção uma igualdade de duas razões, os antecedentes e os consequentes das razões iguais são chamados antecedentes e consequentes da proporção". (Castrucci, 85). **Ex-equali ratio.**

Inclinação de um plano sobre um outro plano.-.S+SP+SP. É o ângulo agudo formado pelas linhas retas traçadas em um plano e no outro plano, de modo que formem ângulos retos a intersecção comum dos planos em um mesmo ponto. "Se $\alpha \cap \beta = r$ e α não perpendicular a β , a reta $s \subset \beta$ tal que $s \perp r$, chama-se reta de maior declive do plano α relativamente ao plano β ". (Castrucci, 76). **Inclination of a plane to a plane. V. Ângulo Diedro.**

Inclinação de uma reta sobre um plano.-. S+SP+SP.é,assumindo a perpendicular traçada da extremidade da linha reta que está elevada acima do plano ao plano, e uma linha reta ligada do ponto onde a perpendicular fura o plano até a extremidade que está no plano da linha reta, o ângulo está contido pela linha reta, então, traçada e a linha reta inclinada. "*Chama-se ângulo de uma reta e um plano oblíquo, ao ângulo agudo que a reta forma com a sua projeção ortogonal sobre o plano.*"(Dolce & Pompeo, 90).**Inclination of a straight line to a plane. V. Ângulo de uma reta com um plano.**

Incomensurável.-.adj. Dizemos que as grandezas são incomensuráveis quando não possuem nenhuma unidade de medida em comum."*Dizemos que dois segmentos são incomensuráveis, quando não existe um submúltiplo comum aos dois.*"(Pierro Netto, 91).**Incommesurable.**

Incomensurável no quadrado.-.adj+SP. Linhas retas são incomensuráveis no quadrado quando os quadrados existentes não têm possibilidade de ter área como medida comum.N.E.: *O termo não é mais usado na matemática atual.***Incommensurable in square.**

L

Lados de um número plano.-.S+SP. Quando dois números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é chamado de plano e seus lados são os números multiplicados entre si. N.E.: *O termo não é mais usado na matemática atual.***Sides of a plane number.**

Lados de um número sólido.-.S+SP. Quando três números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é um sólido. E os seus lados são os números que foram multiplicados entre si. N.E.: *O termo não é mais usado na matemática atual.***Sides of a solid number.**

Linha.-.sfs. É algo com comprimento e sem largura. N.E.: "*Uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação, e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade.*" (Giovanni & Castrucci, 85).**Line.**

Linha racional.-.SN. É uma linha reta destacada e aquelas retas que são comensuráveis com ela, em largura e no quadrado ou somente no quadrado são também chamadas de linhas retas racionais. N.E.: *O termo não é mais usado na matemática atual.***Rational line.**

Linha reta.-.SN. É uma linha cujos pontos jazem uniformemente sobre ela. *N.E.:* “É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade.”(Giovanni & Castrucci, 85). **Straight line.**

Linhas irracionais.-.SN. São aquelas linhas retas que são incomensuráveis com a linha reta racional. *N.E.:* O termo não é mais usado na matemática atual. **Irrational lines.**

Linhas paralelas.-.SN. São linhas retas que estão no mesmo plano e prolongadas indefinidamente em ambas as direções e não se encontram em uma ou outra direção.”*Dois retas são paralelas se e somente se não têm ponto comum.*”(Giovanni & Castrucci, 85). **Parallel lines.**

Losango.-.sms.V. Rombo.

M

Medida.-.sfs.V.Comensurável.

Mesma razão, estar na.-.v+SP. Dizemos que magnitudes estão na mesma razão, a primeira para a segunda e a terceira para a quarta se quaisquer equimúltiplos tomados da primeira e da terceira, e quaisquer equimúltiplos da segunda e da quarta, de forma que os primeiros equimúltiplos excedem, são iguais ou menores, que os últimos equimúltiplos respectivamente, tomados na mesma ordem. *N.E.:* Esta expressão não é mais usada na matemática atual. **In the same ratio.**

Multiplicar.-.vtd. Dizemos que um número multiplica outro quando aquele que é multiplicado, adicionado a si mesmo, tantas vezes, quanto existir unidades no outro e desse modo, resultar algum número.”*Operação de Multiplicação é a ligação de $I \times I$ em I , que, ao par ordenado $(a,b) \in I \times I$, associa $p \in I$, de maneira que $a, b, e p$ sejam, respectivamente, os números de elementos de A, B e $A \times B$ sendo A e B conjuntos quaisquer. $(a,b) \rightarrow p$ a e b chamam-se fatores; p chama-se produto de a por b e indica-se $a \times b = p$ ou $a.b = p$.”(Lamparelli et al., 74). **Multiply.***

Múltiplo.-.sms. A maior grandeza é um múltiplo da menor grandeza, quando medida pela menor.”*Múltiplo de um número inteiro é o produto deste número por um número qualquer do conjunto $I = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$.*”(Lamparelli et al., 74). **Multiple.**

N

Não-divisor de um número.-S+SP. V. Partes de um número.

Número.-sms. É uma quantidade composta de unidades."É uma mera representação de uma idéia de quantidade."(Lamparelli et al.,74).**Number.**

Número composto.-SN. É aquele que é divisível por algum número maior que um."Um número diferente de 0, 1 e -1, que não é primo diz-se composto.(Milies & Coelho,80).**Composite number.**

Número cúbico.-SN. É um número obtido multiplicando-se três números iguais, ou um número que contém três números iguais." A 3ªpotência de um número.P. ex., $8 = 2.2.2 = 2^3$ e $-8 = -2.-2.-2 = (-2)^3$.(Castrucci,79).**Cube number.**

Número duplamente ímpar.-SN. É aquele que dividido por um número ímpar dá um número ímpar. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.**Odd-times odd number.**

Número duplamente-par.-SN. É aquele que dividido por um número par dá um outro número par.N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.**Even-times even number.**

Número duplamente par-ímpar.-SN. É aquele que dividido por um número par dá um outro número ímpar.N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.**Even-times odd number.**

Número ímpar.-SN. É aquele que não é divisível em duas partes iguais, ou aquele que difere de um número par por uma unidade."Todo número que não é divisível por 2 é ímpar."(Lamparelli et al., 74).**Odd number.**

Número par.-SN. É aquele que é divisível em duas partes iguais."Todo número divisível por 2 é par."(Lamparelli et al.,74).**Even number.**

Número perfeito.-SN. É aquele que é igual a soma de suas próprias partes."Um número diz-se perfeito se é igual à soma dos seus divisores positivos diferentes dele próprio.(Milies & Coelho, 80).**Perfect number.**

Número plano.-SN. Quando dois números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é chamado de plano.N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.**Plane number.**

Número primo.-SN. É aquele que é divisível somente pela unidade."Os conjuntos dos divisores de alguns números apresentam apenas dois elementos: o próprio número e o número 1.Tais números chamam-se números primos."(Lamparelli et al.,74).**Prime number.**

Número quadrado.-.SN. É um número obtido multiplicando-se dois números iguais, ou um número que contém dois números iguais. "A 2ª potência de um número, é sempre positiva, pois $(+a) \cdot (+a) = a^2$ e, também, $(-a) \cdot (-a) = a^2$. Um número quadrado é sempre representável como produto de quadrados de potências de primos, p.ex., $49 = 7^2$, $11.664 = 2^2 \cdot 2^2 \cdot (3^3)^2$ ". (Castrucci, 79). **Square number.**

Número sólido.-.SN. Quando três números multiplicados entre si resultam algum número, o número resultante é um sólido. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual. **Solid number.**

Números compostos entre si.-.SN. São aqueles que têm divisores comuns diferentes da unidade. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual. **Composite numbers to one another.**

Números planos e sólidos semelhantes.-.SN+SN. São aqueles que têm seus lados proporcionais. N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual. **Similar planes and solid numbers.**

Números primos entre si.-.SN. São aqueles que não têm divisores comuns a não ser a unidade. "Aos números que apresentam como divisor comum apenas o número um chamamos de números primos entre si." (Lamparelli et al, 74). **Prime numbers to one another.**

Números proporcionais.-.SN. São quando o primeiro é o mesmo múltiplo, ou a mesma parte, ou as mesmas partes do segundo que o terceiro é do quarto. "Sejam dois conjuntos A e B de números racionais em correspondência biunívoca. Determinando as razões entre os elementos correspondentes, verificamos que são iguais. Neste caso, dizemos que os elementos dos conjuntos A e B são proporcionais". (Castrucci, 85). **Proportional numbers.**

O

Oblongo - .sms. é uma figura quadrilátera com ângulos retos, mas não tem quatro lados iguais. "Chama-se retângulo ao paralelogramo que tem todos os ângulos retos" (Castrucci, 76). **Oblong.V. Retângulo.**

Octaedro.-.sms. É uma figura sólida limitada por oito triângulos iguais e equiláteros. "O octaedro é um poliedro regular com 8 faces triangulares equiláteras, 4 arestas convergindo em cada vértice." (Giovanni & Dante, 85). **Octahedron.**

P

Paralelogramo.-.sms.V.Rombóide.

Parte.-.sfs. Uma grandeza é uma parte de outra grandeza, quando a menor da maior mede a maior.N.E.: Hoje, substituímos a expressão "uma magnitude é parte de outra" por "uma magnitude é um submúltiplo da outra"(Lamparelli et al, 74).**Part.**

Parte de um número.-.S+SP. Um número é parte de um número, quando o menor mede o maior."Um número b ($b \neq 0$) é divisor de um número a , se, e sómente se, a divisão de a por b for exata, isto é, se $a = b \times n$, onde n é um número divisível por b ou que b divide a ."(Lamparelli et al.,74).**Part of a number. V.Divisor de um número.**

Partes de um número.-.S+SP. Um número é partes de um número quando o menor não mede o maior.N.E.: Este termo hoje é denominado não divisor." Sejam a e b números inteiros. Diz-se que b é divisor de a se existe um inteiro c tal que $b.c = a$. Se não existe o inteiro c tal que $b.c = a$, diz-se que b não é divisor de a ".(Milies & Coelho, 80).**Parts of a number. V.Não-divisor de um número.**

Pirâmide.-.sfs. É uma figura sólida limitada por planos, e construída de um plano até um ponto."Consideremos um plano α , uma região poligonal R contida em α e um ponto P não pertencente a α ; o conjunto de todos os segmentos ligando o ponto P a um ponto de R forma uma pirâmide."(Giovanni & Dante, 85).**Pyramid.**

Plano perpendicular a um plano.-.SN+SP. Um plano faz ângulos retos com um outro plano, quando as linhas retas traçadas em um dos planos fazem ângulos retos com a intersecção comum dos planos e fazem ângulos retos com o plano restante."Um plano α é perpendicular a um plano β se somente se existe a $c \alpha$ tal que a é perpendicular a β . (Castrucci, 80).**Plane at right angles to a plane.**

Planos paralelos.-.SN. São aqueles que nunca se encontram."Quando dois planos são paralelos, qualquer reta de um deles é paralela ao outro."(Giovanni & Dante, 85).**Parallel planes.**

Planos semelhantemente inclinados.-.SN. Dizemos que dois planos estão semelhantemente inclinados sobre um outro plano, quando os ângulos das inclinações são iguais. N.E: O termo 'planos semelhantemente inclinados' remete ao termo 'diedros de mesma medida'. "Secção reta de um diedro é uma secção cujo plano é perpendicular à aresta do diedro. A medida de um diedro é a medida de sua secção reta".(Dolce & Pompeo, 90).**Planes similarly inclined.**

Polígono.-.sms. V. Figuras retilíneas.

Polígono circunscrito a um círculo.-.SN+SP. Dizemos que um polígono está circunscrito a um círculo, quando cada lado do polígono circunscrito toca num só ponto da circunferência. *"Um polígono é circunscrito à circunferência, se todos os seus lados são tangentes à circunferência; a circunferência diz-se inscrita no polígono."*(Castrucci, 76). **Figure circumscribed about a circle.**

Polígono inscrito em um círculo.-.SN+SP. Dizemos que um polígono está inscrito em um círculo, quando cada ângulo inscrito do polígono jaz na circunferência. *"Um polígono diz-se inscrito na circunferência, se todos os seus vértices pertencem à circunferência; a circunferência diz-se, então, circunscrita ao polígono."*(Castrucci, 76). **Figure inscribed in a circle.**

Polígonos reciprocamente relacionados.-.SN. Duas figuras estão reciprocamente relacionadas quando existem em cada uma das duas figuras razões antecedentes e consequentes. *N.E.: O termo não é mais usado na geometria atual.* **Reciprocally related figures.**

Polígonos semelhantes.-.SN. São aqueles cujos ângulos são exatamente iguais e os lados correspondentes aos ângulos iguais são proporcionais. *"Dois polígonos convexos são semelhantes, se têm os ângulos ordenadamente iguais e os lados correspondentes aos ângulos iguais, proporcionais."* (Castrucci, 76). **Similar rectilinear figures.**

Ponto.-.sms. É algo que não tem partes. *N.E.: Não existe a forma equivalente desta definição na literatura especializada em língua portuguesa no Brasil, pois, é considerado um termo "primitivo", ou seja, não definido.*(Castrucci, 76). **Point.**

Prisma.-.sms. É uma figura sólida limitada por planos, dois dos quais são denominados opostos, iguais, semelhantes e paralelos, enquanto os demais são paralelogramos. *"Prismas são poliedros que têm duas faces paralelas e congruentes, chamadas bases, e as demais faces têm a forma de paralelogramos, que são chamadas faces laterais."*(Giovanni & Dante, 85). **Prism.**

Proporção perturbada.-.SN. Acontece quando há três grandezas e uma outra série igual a elas em quantidade, assim como o antecedente está para o consequente entre as primeiras grandezas, assim como o antecedente está para o consequente entre as segundas grandezas, enquanto o consequente está para uma terceira entre as primeiras grandezas, assim está uma terceira para o antecedente entre as segundas grandezas. *N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.* **Perturbed ratio.**

Q

Quadrado.-.sms. É um quadrilátero de quatro lados iguais com ângulos retos. *"Chama-se quadrado ao paralelogramo que tem os lados iguais entre si, bem como os ângulos, também, iguais entre si."*(Castrucci, 76). **Square.**

Quadrilátero.-.sms. V. Figuras quadriláteras.

R

Razão.-. sfs. É um tipo de relação a respeito do tamanho entre duas grandezas da mesma espécie. *"Dados o par A, B, de uma mesma classe de grandezas, e o par C, D, da mesma classe ou de outra, diz-se que A, B, C, D, estão em proporção, se de m/n $A \leftrightarrow B$ decorre $C \leftrightarrow D$, e reciprocamente, quaisquer que sejam m e n, inteiros, não nulos."*(Castrucci, 76). **Ratio.**

Razão, ter uma.-.vtd + sfs. Dizemos que as grandezas têm uma razão, quando é possível multiplicar uma delas, de modo, a exceder a outra magnitudes. *N.E.: "Segundo Euclides, o termo 'razão' era usado apenas para comparar grandezas de mesma espécie."*(Boyer, 74). **A ratio, to have.**

Razão alternada.-.SN. Significa tomar o antecedente em relação ao antecedente e o conseqüente em relação ao conseqüente. *N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.* **Alternate ratio.**

Razão dupla.-.SN. Quando três grandezas são proporcionais, dizemos que a primeira tem em relação a terceira uma razão dupla do que a primeira tem em relação a segunda. *N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.* **Duplicate ratio.**

Razão inversa.-.SN. Significa tomar o conseqüente como o antecedente e o antecedente como o conseqüente. *"Sejam as razões $\frac{3}{4}$ e $\frac{4}{3}$. Vemos que: 1) O antecedente de uma é conseqüente da outra e vice-versa. 2) O produto das duas é 1. Duas razões nestas condições são denominadas inversas"*(Castrucci, 85). **Inverse ratio.**

Razão maior,ter uma.-. vtd+SN. Quando os eqüimúltiplos, ou seja, o múltiplo da primeira grandeza for maior que o múltiplo da segunda, mas o múltiplo da terceira não for maior que o múltiplo da quarta, então dizemos que o primeiro tem uma razão maior que o segundo do que o terceiro tem para o quarto. *N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.* **Greater ratio, to have a.**

Razão tripla.-SN. Quando quatro grandezas estão em proporção <contínua>, dizemos que a primeira tem razão tripla em relação a quarta do que aquela tida em relação a segunda, e assim continuamente, qualquer que seja a razão. *N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual. Triplicate ratio.*

Reta a uma distância maior em um círculo.-S+SP+SP. Dizemos que uma linha reta está a uma distância maior que uma outra linha reta do círculo, se a perpendicular traçada do centro até ela é maior que a perpendicular traçada do centro à outra. *N.E.: Hoje em dia, este termo é usado, mas não aparece nos livros didáticos como uma definição. Straight line at a greater distance from the centre.*

Reta inscrita em um círculo.-SN+SP. Dizemos que uma linha reta está fixada em um círculo, quando suas extremidades estão na circunferência do círculo. "Corda é qualquer segmento, cujas extremidades são pontos de uma mesma circunferência." (Castrucci, 80). *Straight line fitted into a circle. V. Corda.*

Reta perpendicular.-SN. É uma linha que se apóia em outra reta formando um ângulo reto. "Uma reta a é perpendicular a uma reta b , se a encontra b num ponto O , e uma semi-reta de a , com origem em O , forma com b dois ângulos iguais. Indica-se por $a \perp b$, é evidente que os ângulos de a e b são retos, pois cada ângulo é igual ao seu suplementar." (Castrucci, 76). *Perpendicular line.*

Reta perpendicular a um plano.-SN+SP. Uma linha reta faz ângulos retos com um plano, quando forma ângulos retos com todas as linhas retas que a encontram no plano. "Uma reta r é perpendicular a um plano α ou α é perpendicular à r se e somente se r é perpendicular a todas as retas contidas em α que passam pelo traço A de r em α ." (Castrucci, 76). *Straight line at right angles to a plane.*

Retângulo.-sms.V.Oblongo.

Retas igualmente distantes do centro.-SN+SP. Dizemos que linhas retas estão igualmente distantes do centro do círculo, quando as perpendiculares traçadas até elas são iguais. *N.E.: Hoje em dia, esta expressão é usada, mas não aparece nos livros didáticos como uma definição. Straight lines equally distant from the centre.*

Rombo.-sms. É um quadrilátero com quatro lados iguais, mas não tem ângulos retos. "Chama-se losango ou rombo ao paralelogramo que tem todos os lados iguais." (Castrucci, 76). *Rhombus. V. Losango.*

Rombóide.-sms. É um quadrilátero que tem lados e ângulos opostos, iguais entre si, mas não tem quatro lados iguais e nem ângulos retos. "Um quadrilátero com os lados opostos paralelos é um paralelogramo." (Castrucci, 76). *Rhomboid. V. Paralelogramo.*

S

Segmento circular.-.SN. É o ângulo contido por uma linha reta e a circunferência do círculo. *"Uma corda divide um círculo em duas partes, que se chamam segmentos circulares."*(Castrucci, 76). **Segment of a circle.**

Segmentos de círculo semelhantes -.SN+SP. São aqueles que admitem ângulos iguais ou aqueles cujos ângulos são iguais entre si. *"Segmentos de círculo semelhantes estão na mesma razão que os quadrados de suas bases."*(Boyer, 74). **Similar segments of circles.**

Semi-círculo.-.SN. É a figura contida por um diâmetro e a circunferência cortada por ele. O centro de semi-círculo é o mesmo do círculo. *"Sejam A e B dois pontos de um círculo. Tracemos a reta que passa por estes dois pontos. Ela separa o plano em dois semi-planos. Cada um destes semiplanos contém uma parte do do círculo. Estas partes são denominadas de arcos determinados pelos pontos A e B. Quando A e B são extremidades de um diâmetro, estes arcos são denominados de semicírculos."*(Barbosa, 85). **Semi-circle.**

Separação de uma razão.-.S+SP. Significa tomar o excesso pelo qual o antecedente excede o conseqüente em relação ao conseqüente isoladamente. *N.E.: O termo não é mais usado na matemática atual.* **Separation of a ratio.**

Setor circular.-.SN. É a figura contida entre uma circunferência e um ângulo, cujo vértice é o centro do círculo. *"Chama-se setor circular a cada uma das partes em que fica dividido um círculo, tomando-se dois raios distintos. É a parte comum entre o círculo e seu ângulo central."*(Castrucci, 76). **Sector of a circle.**

Sólido.-.sms. É aquele que tem comprimento, largura e altura. *"Sólidos geométricos são figuras geométricas do espaço."*(Giovanni & Dante, 85). **Solid.**

Sólidos congruentes.-.SN. V. Sólidos semelhantes e iguais.

Sólidos semelhantes.-.SN. São aqueles compostos pela mesma quantidade de figuras planas. *N.E.: Este termo é definido hoje da seguinte maneira: "Dois sólidos da mesma natureza são chamados semelhantes, se e somente se, possuem os elementos homólogos ordenadamente proporcionais."*(Guelli et al., 89). **Similar solid figures.**

Sólidos semelhantes e iguais.-.SN. São aqueles constituídos por figuras planas semelhantes e iguais em uma mesma quantidade de magnitude. *N.E.: Estes termos correspondem hoje aos termos 'sólidos congruentes' ou seja, "Dois poliedros são iguais quando têm ordenadamente iguais os ângulos poliédricos, as faces e conseqüentemente os ângulos, arestas e diedros"*.(Castrucci, 58). **Equal and similar solid figures. V. Sólidos congruentes.**

Superfície.-sfs. É algo que tem apenas comprimento e largura. *N.E.: "É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade."* (Giovanni & Castrucci, 85). **Surface.**

Superfície plana.-SN. É uma superfície cujas retas jazem uniformemente sobre ela. *N.E.: "É uma noção intuitiva, ou seja, é um modelo criado por nossa imaginação e que é usado justamente para podermos compreender certos aspectos da realidade."* (Giovanni & Castrucci, 85). **Plane surface.**

T

Tangenciar um círculo ao outro.-vtd+SP. Dizemos que os círculos são tangentes um ao outro quando se encontram, mas não se cortam. *"Se dois círculos são tangentes a uma mesma reta em um mesmo ponto então eles são chamados de círculos tangentes, e o ponto de ponto de contacto."* (Barbosa, 85). **Touch one another.**

Tangente a um círculo.-S+SP. Dizemos que uma linha tangencia um círculo quando esta encontra , mas não o corta. *"A reta que tem um só ponto na circunferência chama-se reta tangente, ou simplesmente, tangente à circunferência."* (Castrucci, 76). **Touch a circle.**

Trapézio.-sms. É qualquer outro quadrilátero que tem dois lados paralelos, ou seja, diferente do quadrado, oblongo, rombo e rombóide. *"Um quadrilátero com os lados opostos paralelos é um trapézio."* (Castrucci, 76). **Trapezoid.**

Triângulo.-sms.V.Figuras triláteras.

Triângulo acutângulo.-SN. É aquele que tem três ângulos agudos. *"Tem os três lados agudos."* (Giovanni & Castrucci, 85). **Acute angled-triangle.**

Triângulo eqüilátero.-SN. É uma figura trilátera que tem seus três lados iguais. *"Um triângulo isósceles com três lados iguais chama-se eqüilátero."* (Castrucci, 76). **Equilateral triangle.**

Triângulo escaleno.-SN. É uma figura trilátera que tem seus três lados diferentes. *"Chama-se triângulo escaleno aquele que os três lados são de medidas diferentes."* (Giovanni & Dante, 85). **Scalene triangle.**

Triângulo isósceles.-SN. É uma figura trilátera que tem apenas dois lados iguais. *"Chama-se triângulo isósceles ao que tem dois lados iguais."* (Castrucci, 76). **Isosceles triangle.**

Triângulo obtusângulo.-SN. É aquele que tem um ângulo obtuso." O *triângulo obtusângulo tem um ângulo obtuso (A) e os outros dois (B e C) agudos.*"(Giovanni & Castrucci, 85). ***Obtuse-angled triangle.***

Triângulo retângulo.-SN. É aquele que tem um ângulo reto."Chama-se *triângulo retângulo ao que possui um ângulo reto.*"(Castrucci, 76). ***Right-angled triangle.***

U

Unidade.-sfs. É aquilo em virtude da qual cada coisa que existe é chamada um. "*É o número um.*"(Giovanni & Castrucci, 85). ***Unity.***

Bilingual Glossary of the Terminology of Geometry in Euclid's Elements

A

Acute angle - .SN. is an angle less than a right angle." *An angle is an acute angle if and only if its degree measure is less than +90.*" (Behr & Jungst, 72). **Ângulo agudo.**

Acute-angled triangle - .SN. is that which has its three angles acute." *An acute triangle is one that has three acute angles.*" (Hemmerling, 64). **Triângulo acutângulo.**

Alternate ratio - .SN. means taking the antecedent in relation to the antecedent and the consequent in relation to the consequent. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore.* **Razão alternada.**

Angle in a segment - .S + SP. is the angle which, when a point is taken on the circumference of the segment and straight lines are joined from it to the extremities of the base of the segment. *Note: The term 'angle in a segment' of Euclid corresponds to the present term 'angle inscribed in a circumference'. "An inscribed angle is angle whose vertex is on a circle and whose sides are chords of the circle."* (Weeks & Adkins, 70). **Ângulo em um segmento.**

Angle of a segment - .S + SP. is that contained by a straight line and a circumference of a circle." *It is the angle contained by a straight line and a circumference of a circle.*" (Weeks & Adkins, 70). **Ângulo de segmento.**

Angle of a straight line with a plane - .S+SP+SP. V. **Inclination of a straight line to a plane.**

Axis of the cone - .S + SP. is the straight line which remains fixed and about which the triangle is turned." *The circular region determined by C is called the base of the cone and the surface formed by the union of the line segments PX is the lateral surface. The point P is called the axis.*" (Behr & Jungst, 72). **Geratriz do cone.**

Axis of the cylinder - .S + SP. is the straight line which remains fixed and about which the triangle is turned." *It is the straight line which remains fixed and about which the parallelogram is turned.*" (Behr & Jungst, 72). **Eixo do cilindro.**

Axis of the sphere - .S + SP. is the straight line which remains fixed about which the semicircle is turned." *The diameter of a sphere is called an axis, and is any straight line drawn through the centre and bounded in both directions by the sphere, immovable, about which the sphere is moved and turned.*" (Behr & Jungst, 72). **Eixo da esfera.**

B

Base of the cone - **.S + SP.** is the circle described by the straight line which is carried round. *"The circular region determined by C is called the base of the cone and the surface formed by the union of the line segments $P \in X$ is the lateral surface."* (Behr & Jungst, 72). **Base do cone.**

Base of the segment - **.S + SP.** is the straight line which is contained the segment of the circle. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore.* **Base do segmento.**

Bases of the cylinder - **.S + SP.** are the circles described by the two sides opposite to one another which are carried around. *"The circular regions determined by C1 and C2 are called bases of the cylinder."* (Behr & Jungst, 72). **Bases do cilindro.**

Boundary - **. sfs.** is that which is an extremity of anything. *"For every plane α and for every line L in α , the two convex subsets of α determined by L are called half-planes; the two half-planes determined by L are called opposite half-planes and L is called the edge or boundary of each half-plane."* (Behr & Jungst, 72). **Contorno.**

C

Centre of the circle - **.S +SP** is the point among those lying within the circle such that all the straight lines which have an extremity on it and another on the boundary of the circle are equal to one another. *"A circle is a simple closed figure in a plane for which there exist a point P in plane and a real number $r, r > 0$, such that for every point Q on the curve, the distance between P and Q equals r . The point P is called the center of the circle."* (Behr & Jungst, 72). **Centro do circulo.**

Centre of the sphere - **. S + SP.** is the same as that of the semicircle. *"A sphere is a set F consisting of all points X in space for which there exists a point P and a real number $r, r > 0$, such that for every point X F, $PX = r$. The point P is called the center of the sphere."* (Behr & Jungst, 72). **Centro da esfera.**

Circle - **.sms.** is a plane figure contained by one line such that the straight lines falling upon it from one point among those lying within the figure are equal to one another. *"A circle is a simple closed figure in a plane α for which there exist a point P in plane α and a real number $r, r > 0$, such that for every point Q on the curve, the distance between P and Q equals r ."* (Behr & Jungst, 72). **Circulo.**

Circumscribed circle about a figure - .SN + SP. a circle is said to be circumscribed in a figure when the circumference of the circle passes through each angle of the figure about which it is circumscribed. "A circle is said to be circumscribed about a polygon when it contains all the vertices of the polygon." (Hemmerling, 64). **Círculo circunscrito a um polígono.**

Chord - .sfs. **Straight line fitted into a circle.**

Commensurable - .adj. those magnitudes are said to be commensurable which are measured by the same measure. "If the ratio of two segments is a rational number, the segments have a common unit of measure in terms of which their lengths are integers. The segments are said to be commensurable." (Weeks & Adkins, 70). **Comensurável. V. Measure.**

Commensurable in square - .adj + SP. straight lines are commensurable in square when the squares on them are measured by the same area. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore.* **Comensurável no quadrado.**

Composite number - .SN. is that which is measured by some number. "Numbers measured by any less number, the unit being, as usual, not regarded as a number. They may be even or odd, 6 as an instance, 6 is measured by both 2 and 3." (Brumfiel et al, 72). **Número composto.**

Composite numbers to one another - .SN + SP. are numbers which are measured by some numbers as a common measure. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Números compostos entre si.**

Composition of a ratio - .S + SP. means taking the antecedent together with the consequent as one in relation to the consequent itself. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Composição de uma razão.**

Cone - .sms. when, one side of those about the right angle in a right-angled triangle remaining fixed, the triangle is carried round and restored again to the same position from which it began to be moved, the figure so comprehended is a cone. "Let C be a circle in a plane α and P a point not in α . A cone is the union of the circular region determined by C and all line segments PX such that $X \in C$." (Behr & Jungst, 72). **Cone.**

Contained (to be) - .vti. any rectangular parallelogram is said to be contained by the two straight lines containing the right angle. "In a line AB , if $B \in L$ and $A \in L$, and $A \neq B$, we say that L is the line which contains A and B ." (Hemmerling, 64). **Contido, estar.**

Conversion of a ratio - .S + SP. means taking the antecedent in relation to the excess by which the antecedent exceeds the consequent. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Conversão de uma razão.**

Corresponding magnitudes - **.SN.** is a term used to antecedents in relation to antecedents, and of consequents in relation to consequents. "If two triangles have two sides equal to two sides respectively, and have the angles contained by the equal sides equal, they will also have their third sides equal, and their remaining angles equal respectively; in fact, they will be congruent triangles."(Coxeter, 69). **Grandezas correspondentes.**

Cube - **.sms.** is a solid figure contained by six equal squares. "A rectangular parallelepiped is a cube if and only if every face is a square region."(Behr & Jungst, 72). **Cubo.**

Cube number - **.SN.** is equal multiplied by equal and again by equal, or a number which is contained by three equal numbers. "Cube numbers ended with the same numbers as their sides, and the squares of those sides also are called spherical or recurrent."(Brumfiel et al., 72). **Número cúbico.**

Cut in extreme and mean ratio (to be) - **.v + SN+SN.** a straight line is said to have been cut in extreme and mean ratio when, as the whole line is to the greater segment, so is the greater to the less. "Thus the diagonal QS is divided at U in such a way that the ratio of the larger part to the smaller is equal to the ratio of the whole to the larger part."(Coxeter, 69). **Divisão em média e extrema razão.**

Cylinder - **.sms.** when, one side of those about the right angle in a rectangular parallelogram remaining fixed, the parallelogram is carried round and restored again to the same position from which it began to be moved, the figure so comprehended is a cylinder. "A cylinder is the union of the two circular regions determined by C1 and C2 and the set of all parallel line segments that have one endpoint in C1 and the other in C2."(Behr & Jungst, 72). **Cilindro.**

D

Diameter of the circle - **.S + SP.** is any straight line drawn through the centre and terminated in both directions by the circumference of the circle, and such a straight line also bisects the circle. "A circle is a simple closed figure in a plane α for which there exist a point P in plane α and a real number r , $r > 0$, such that for every point Q on the curve, the distance between P and Q equals r . The point P is called the center of the circle and the positive real number r is called diameter (Behr & Jungst, 72). **Diâmetro do círculo.**

Diameter of the sphere - **.S + SP.** is any straight line drawn through the centre and terminated in both directions by the surface of the sphere. "A sphere is a set F consisting of all points X in space for which there exists a point P and a real number r , $r > 0$, such that for every point $X \in F$, $PX = r$. The point P is called the center of the sphere and r is called the diameter." (Behr & Jungst, 72). **Diâmetro da esfera.**

Dihedral angle - **.SN.** **V.** **Inclination of a plane to a plane.**

Divisor of a number - **.S+SP.** **V.** **Part of a number.**

Dodecahedron - **.sms.** is a solid figure contained by twelve equal, equilateral, and equiangular pentagons. "Dodecahedron is a solid figure which is contained by twelve equilateral and equiangular pentagons." (Behr & Jungst, 72). **Dodecaedro.**

Duplicate ratio - **.SN.** when three magnitudes are proportional, the first is said to have to the third the duplicate ratio of that which it has to the second. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Razão dupla.**

E

Equal and similar solid figures - **.SN + SN.** are those contained by similar planes equal in multitude and in magnitude. "Two triangular pyramids are similar when they have pairs of faces respectively similar, similarly placed and equally inclined to one another." (Hemmerling, 64). **Sólidos congruentes.**

Equal circles - **.SN.** are those the diameters of which are equal, or the radii of which are equal. "Circles are congruent if they have congruent radii." (Hemmerling, 64). **Círculos congruentes.**

Equilateral triangle - **.SN.** is a trilateral figure which has its three sides equal. "A triangle is equilateral if and only if all three sides of the triangle are congruent." (Behr & Jungst, 72). **Triângulo equilátero.**

Even number - **.SN.** is that which is divisible into two equal parts. "Every even number (except zero) is an odd number plus one." (Brumfiel et al., 72). **Número par.**

Even-times even number - **.SN.** is that which is measured by an even number according to an even number. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Número duplamente par.**

Even-times odd number - **.SN.** is that which is measured by an even number according to an odd number. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Número duplamente par-ímpar.**

Ex-aequali ratio - .SN. arises when, there being several magnitudes and another set equal to them in multitude which taken two and two are in the same proportion, as the first is to the last among the first magnitudes, so is the first to the last among the second magnitudes. Or, in other words, it means taking the extreme terms by virtue of the removal of the intermediate terms."If $a, b, c, d...$ be a set of magnitudes $A, B, C, D ...$ another set of magnitudes, such that a is to b as A is to B , b is to c as B is to C , and so on, the last proportion being, e.g., k is to l , as K is to L , then the inference *ex-aequali* is that k is to l , as A is to L .(Brumfiel et al.,72).**Igualdade de razões.**

F

Figure - .sfs. is that which is contained by any boundary or boundaries."A geometric figure is any subset of the set we call space."(Brumfiel et al., 72).**Figura.**

Figure circumscribed about a circle - .S + SP. a rectilinear figure is said to be circumscribed about a circle, when each side of the circumscribed figure touches the circumference of the circle. "If all the sides of a polygon are tangents to a circle, the polygon is said to circumscribe the circle." (Weeks & Adkins,70).**Polígono circunscrito a um círculo.**

Figure circumscribed about a figure - .S + SP. a figure is said to be circumscribed about a figure when the respective sides of the circumscribed figure pass through the respective angles of that about where it is circumscribed. "A convex polygon R is said to be circumscribed about the convex figure Q if it contains Q , and if all of its sides are segments from support lines to the figure Q ". (Lyusternik, 63).**Figura circunscrita a um polígono.**

Figure inscribed in a circle - .S + SP. a rectilinear figure is said to be inscribed in a circle when each angle of the inscribed figure lies on the circumference of the circle." A polygon is said to be inscribed in a circle if each of its vertices lies on the circle."(Hemmerling, 64).**Polígono inscrito em um círculo.**

Figure inscribed in a rectilinear figure -S + SP. a rectilinear figure is said to be inscribed in a rectilinear figure when the respective angles of the inscribed figure lie on the respective sides of that in which it is inscribed. "Let B_1, B_2, \dots, B_n denotes points on the boundary q of a two-dimensional bounded convex figure, distributed along the curve q in consecutive order: B_2 following B_1 , B_3 following B_2 , and so on, and finally B_1 again after B_n , as one goes around the figure in a counterclockwise direction (a cyclic ordering of the points). Successively joining points with segments, we obtain the polygon B_1, B_2, \dots, B_n . Such a polygon is said to be inscribed in the curve q . Here the figure Q encloses both the polygon B_1, B_2, \dots, B_n and the remaining parts of its interior. Each of these parts is a convex figure. In particular, the inscribed polygon is a convex figure (a convex polygon)". (Lyusternik, 63). **Figura inscrita em um polígono.**

G

Gnomon - .sms. is anyone whatever of the parallelograms about its diameter with the two complements. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore but in astronomy.* **Gnomon.**

Greater ratio, (to have a) - . Vtd + SN. when, of the equimultiples, the multiple of the first magnitude exceeds the multiple of the second, but the multiple of the third does not exceed the multiple of the fourth, then the first is said to have a greater ratio to second than the third has to the fourth. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore.* **Uma razão maior, ter.**

H

Height of a figure - .S + SP. is the perpendicular drawn from the vertex to the base. "It is a segment drawn from a vertex and perpendicular to a side. (Brumfiel et al., 72). **Altura de uma figura.**

I

Icosahedron - .sms. is a solid figure contained by twenty equal and equilateral triangles. "An icosahedron is a regular polyhedron which contains 20 faces, 12 vertices and 30 edges."(Weeks & Adkins,70). **Icosaedro.**

Inclination of a plane to a plane - .S+SP+SP. is the acute angle contained by the straight lines drawn at right angles to the common section at the same point, one in each of the planes."A dihedral angle is defined as the angular opening between two planes.(Hemmerling, 64). **Inclinação de um plano sobre um outro plano.V. Dihedral angle.**

Inclination of a straight line to a plane-.S+SN+SP. is assuming a perpendicular drawn from the extremity of the straight line which is elevated above the plane to the plane, and a straight line joined from the point. Thus, arising to the extremity of the straight line which is in the plane, the angle contained by the straight line drawn and the straight line standing up."The angle which a line makes with a plane is the angle which it makes with its projection on the plane" (Hemmerling, 64). **Inclinação de uma reta sobre um plano. V. Angle of a straight line with a plane.**

Incommensurable - .adj. those magnitudes are said to be incommensurable which cannot have any common measure. "If the ratio of two segments is an irrational number, there is no unit of measure in terms of which both lengths are integers. In this case, the segments are said to be incommensurable.(Weeks & Adkins, 70). **Incomensurável.**

Incommensurable in square-.adj + SP. straight lines are incommensurable in square when the square on them cannot possibly have any area as common measure. Note: It is not used in mathematics nowadays anymore. **Incomensurável no quadrado.**

Inscribed circle in a figure - . adj + SP. a circle is said to be inscribed in a figure when the circumference of the circle touches each side of the figure in which it is inscribed."A circle is inscribed in a polygon if each side of the polygon is tangent to the circle."(Hemmerling, 64). **Círculo inscrito a um polígono.**

Inverse ratio - .SN. means taking the consequent as antecedent in relation to the antecedent as consequent. "When we say that a function has an inverse, this is merely another way of saying that the function is a one-to-one correspondence."(Moise,74). **Razão inversa.**

Irrational lines - .SN. are those straight lines which are incommensurable with the rational. Note: It is not used in mathematics nowadays anymore. **Linhas irracionais.**

Isosceles triangle - .SN. is a trilateral figure which has two of its sides equal. "A triangle is isosceles if and only if it has at least two sides congruent." (Behr & Jungst, 72). **Triângulo isósceles.**

L

Line - .sfs. is breadthless length. Note: "It is considered a fundamental undefined geometric concept." (Hemmerling, 64). **Linha.**

Lozange. - .sms. V. **Rhombus.**

M

Measure - .sfs. V. **commensurable.**

Multilateral figures - .SN. are those contained by more than four straight lines. "They are figures which contain more than 4 straight lines such as: (5) pentagon, (6) hexagon, (7) septagon, (8) octagon, (9) icosagon, (10) decagon, (11) undecagon, (12) dodecagon, (15) pentacagon, (20) icosagon. (Wentworth, 13). **Figuras multiláteras.**

Multiple - .sms. the greater magnitude is a multiple of the less magnitude when it is measured by the less. "The common unit used in measuring two or more commensurable magnitudes is called their common measure. Each of the magnitudes is called a multiple of this common measure." (Wentworth, 13). **Múltiplo.**

Multiply (to) - .vtd. A number is said to multiply a number when that which is multiplied is added to itself as many times as there are units in the other, and thus some number is produced. "Multiplication - In any addition problem in which the addends are all alike the process may be shortened by the use of multiplication. Thus, $7+7+7+7=28$ ". (Davis, 51). **Multiplicar.**

N

Non-divisor - .sms.V.Parts of a number.

Number - .sms. is a multitude composed of units. *"Numbers themselves can be the elements, or things, in a set. We pair the things in a set with numbers when we count."*(Brumfiel et al., 72). **Número.**

O

Oblong - .sms. is a quadrilateral figure which is right angled but not equilateral. *"It is a parallelogram with four right angles."* (Brumfiel et al., 62). **Oblongo V. Rectangle.**

Obtuse angle - .SN. is an angle greater than a right angle. *"It is an angle that is greater than its supplementary angle"* (Hilbert, 71). **Ângulo Obtuso.**

Obtuse-angled triangle - .SN. is that which has an obtuse angle. *"An obtuse triangle has an obtuse angle."* (Hemmerling, 64). **Triângulo obtusângulo.**

Octahedron - .sms. is a solid figure contained by eight equal and equilateral triangles. *"Octahedron is only a double pyramid with a square base."*(Behr & Jungst, 72). **Octaedro.**

Odd number - .SN. is that which is not divisible into two equal parts, or that which differs by a unit from an even number. *"Every odd number is an even number plus one."*(Brumfiel et al., 72). **Número ímpar.**

Odd-times odd number - .SN. is that which is measured by an odd number according to an odd number. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Número duplamente ímpar.**

P

Parallelogram.-.sms.V.Rhomboid.

Parallel planes - .SN. are those which do not meet. "Two planes or a plane and a line are parallel if they do not intersect." (Hemmerling, 64). **Planos paralelos.**

Parallel straight lines - .SN. are straight lines which, being in the same plane and being produced indefinitely in both directions, do not meet one another in either direction. "For all lines L and m in a plane α , L is parallel to M if and only if $L = M$ or $L \cap M = \emptyset$." (Behr & Jungst, 72). **Linhas paralelas.**

Part - .sfs. a magnitude is a part of a magnitude, the less of the greater, when it measures the greater. "A part is that into which quantity can anyhow be divided; for that which is taken away from quantity, is always called a part of it, as two is in one sense a part of three." (Brumfiel et al, 72). **Parte.**

Part of a number - .S + SP. a number is a part of a number, the less of the greater, when it measures the greater. "The submultiple, which is by nature first in the division of inequality (called) less, is the number which, when compared with a greater, can measure it more times than once so as to fill exactly." (Brumfiel et al, 72). **Parte de um número. V. Divisor of a number.**

Parts of a number - .S + SP a number is a part of a number, the less of the greater, when it measures the greater; but parts when it does not measure it. "It means any number of such submultiples making up a fraction less than unity." (Brumfiel et al, 72). **Partes de um número. V. Non-divisor of a number.**

Perfect number - .SN. is that which is equal to its own parts. "The sum of whose parts, i.e., submultiples, is greater than the number itself, e.g. 12, 24 etc." (Brumfiel et al, 76). **Número perfeito.**

Perpendicular line - .SN. is a straight line standing on the other to that on which it stands, making a right angle. "Two lines l and m are said to be perpendicular to each other if they intersect and form right angles." (Brumfiel et al., 72). **Linha perpendicular.**

Perturbed proportion - .SN. arises when, there being three magnitudes and another set equal to them in multitude, as antecedent is to consequent among the first magnitudes, so is antecedent to consequent among the second magnitudes, while, as the consequent is to a third among the first magnitudes, so is a third to the antecedent among the second magnitudes. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore.* **Razão perturbada.**

Plane angle - .SN. is the inclination to one another of two lines in a plane which meet one another and do not lie in a straight line. "The set of points consisting of two rays from a single point O is called a plane angle." (Brumfiel et al., 72). *Note: The definition of Euclid of "plane angle" is more general involving the rectilinear and curvilinear angles.* **Ângulo plano.**

Plane at right angles to a plane, a - .S+ SP + SP. a plane is at right angles to a plane when the straight lines drawn, in one of the planes, at right angles to the common section of the planes are at right angles to the remaining plane. "The angle representing the inclination of a plane to a plane is a right angle." (Brumfiel et al, 76). **Plano perpendicular a um plano.**

Plane number - .SN. when two numbers having multiplied one another make some number, the number so produced is called plane. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Número plano.**

Plane surface - .SN. is a surface which lies evenly with the straight lines on itself. *Note: "It is considered a fundamental undefined geometric concept."*(Hemmerling, 64). **Superficie plana.**

Planes similarly inclined - .SN. a plane is said to be similarly inclined to a plane as another is to another when the said angles of the inclinations are equal to one another. *Note: Nowadays, this expression is substituted by 'dihedrons of the same measure'.* "A regular polyhedron is one in which all faces are identical regular polygonal regions and all dihedral angles have the same measure".(Musser & Burger, 91). **Planos semelhantemente inclinados.**

Point - .sms. is that which has no part. *Note: "It is considered a fundamental undefined geometric concept."*(Hemmerling, 64). **Ponto.**

Polygon-.sms. V.Rectilinear figures.

Polyhedral angle - .SN. V. Solid angle.

Prime number - .SN. is that which is measured by a unit alone. "The prime numbers are those natural numbers greater than one which can be divided evenly only by themselves and one."(Brumfiel et al., 72). **Número primo.**

Prime numbers to one another - .SN + SP. are numbers which are measured by a unit alone as a common measure. "Twin primes are prime numbers differing by 2."(Brumfiel et al, 72). **Números primos entre si.**

Prism - .sms. is a solid figure contained by planes two of which, namely those which are opposite, are equal, similar and parallel, while the rest are parallelograms. "A polyhedron is a prism if and only if two of its faces are bounded by congruent polygons which are in parallel lines and the remaining faces of the polyhedron are regions bounded by parallelograms."(Behr & Jungst, 72). **Prisma.**

Proportional magnitudes - .SN. are magnitudes which have the same ratio. "Four magnitudes, A and B of one kind, and C and D of the same or another kind, are proportional when all the multiples of A can be distributed among the multiples of B in the same intervals as the corresponding multiples of C among those of D."(Brumfiel et al, 72). **Grandezas proporcionais.**

Proportional numbers - .SN. are when the first is the same multiple, or the same part, or the same parts, of the second that the third is of the fourth. "Any ration between numbers can be expressed in the arithmetical proportion, for the greater is, in relation to the less, either one or a combination of more than one of the three things, (1) a multiple, (2) a submultiple, (3) a proper fraction."(Hemmerling, 64). **Números proporcionais.**

Pyramid - .sfs. is a solid figure, contained by planes, which is constructed from one plane to one point." *Let R be a polygonal region in a plane α and P a point in α . A pyramid is a polyhedron which is the union of R and the triangular regions determined by P and consecutive vertices of R .*"(Behr & Jungst, 72). **Pirâmide.**

Q

Quadrilateral - .sms. V. **Quadrilateral figures.**

Quadrilateral figures - .SN. are those contained by four straight lines." *A quadrilateral is a polygon which is the union of four line segments.*"(Behr & Jungst, 72). **Figuras quadriláteras. V. Quadrilateral.**

R

Ratio - .sms. It's a sort of relation in respect of size between two magnitudes of the same kind." *A ratio of two numbers is the quotient of the first number divided by the second. Thus for each pair of whole numbers there is a rational number which is the ratio of these whole numbers.*"(Brumfiel et al., 72). **Razão.**

Ratio, (to have a) - .v + s. magnitudes are said to have a ratio to one another which are capable, when multiplied of exceeding one another." *It includes the relation between any two incommensurable as well between any two commensurable finite magnitudes of the same kind.*"(Brumfiel et al, 72). **Uma razão, ter.**

Rational line - .SN. is an assigned straight line and those straight lines which are commensurable with it, whether in length and in square or in square only are called rational too. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Linha racional.**

Reciprocally related figures - .SN. two figures are reciprocally related when there are in each of the two figures antecedent and consequent ratios. *Note: It is not used in geometry nowadays anymore.* **Polígonos reciprocamente relacionados.**

Rectangle - .sms. V. **Oblong.**

Rectilinear angle - .SN. is the inclination to one another of two lines in a plane which meet one another and do not lie in a straight line and the lines containing the angle are straight. *Note: This term is not used in geometry nowadays anymore.* **Ângulo retilíneo.**

Rectilinear figures.- .SN. are those which are contained by straight lines."A polygon is a simple closed curve which is the union of line segments."(Behr & Jungst, 72). **Figuras retilneas. V. Polygon.**

Right angle - .SN. is the inclination of two lines where a straight line set up on a straight line makes the adjacent angles equal to one another."An angle is a right angle if and only if its degree measure equals $+90^\circ$ ". (Behr & Jungst, 72). **Ângulo reto.**

Right-angled triangle - .SN. is that which has a right angle."A right triangle is one which has one right angle."(Brumfiel et al., 72). **Triângulo retângulo.**

Rhomboid -.sms. is that which has its opposite sides and angles equal to one another but is neither equilateral nor right-angled."A quadrilateral each of whose sides is parallel to the side opposite it is called a parallelogram."(Behr & Jungst, 72). **Rombóide. V. Paralelogram.**

Rhombus - .sms. is a quadrilateral figure which is equilateral but not right-angled."A rhombus is a parallelogram which has all four sides congruent."(Behr & Jungst, 72). **Rombo. V. Lozange.**

S

Same ratio, in the(to be) - .v +SP. magnitudes are said to be in the same ratio, the first to the second and the third to the fourth, when, if any equimultiples whatever be taken of the first and third, and any equimultiples whatever of the second and fourth, the former equimultiples alike exceed, are alike equal to, or alike fall short of, the latter equimultiples respectively taken in corresponding order. *Note: This term is not used in mathematics nowadays anymore.* **Na mesma razão, estar.**

Scalene triangle - .SN. is a trilateral figure which has its three sides unequal."A triangle is scalene if and only if it has zero sides congruent." (Behr & Jungst, 72). **Triângulo Escaleno.**

Sector of a circle -.S + SP. is the figure which, when an angle is constructed at the centre of the circle, is contained by the straight lines containing the angle and the circumference cut off by them. "The figure formed by the radii OA, OB, and AB (or ACB) is called a sector of the circle."(Weeks & Adkins, 70). **Setor Circular.**

Segment of a circle - .S + SP. is the figure contained by a straight line and a circumference of a circle."The figure formed by an arc of a circle and the chord of the arc is called a segment of the circle."(Weeks & Adkins, 70). **Segmento circular.**

Semicircle -.sms. is the figure contained by the diameter and circumference cut off by it. And the centre of the semicircle is the same as that of the circle."If A and B are endpoints of a line segment through P, then each arc of C determined by points A and B is called a semicircle."(Behr & Jungst, 72). **Semi-círculo**.

Separation of a ratio - .S + SP. means taking the excess by which the antecedent exceeds the consequent in relation to the consequent. Note: It is not used in geometry nowadays anymore. **Separação de uma razão**.

Sides of a plane number - .S + SP. when two numbers having multiplied one another make some number, the number so produced is called plane and its sides are the numbers which have multiplied one another. Note: It is not used in mathematics nowadays anymore. **Lados de um número plano**.

Sides of a solid number - .S + SP. when three numbers having multiplied one another make some number, the number so produced is solid. And its sides are the numbers which have multiplied one another. Note: It is not used in mathematics nowadays anymore. **Lados de um número sólido**.

Similar cones and cylinders - .SN + SN. are those in which the axes and the diameters of the bases are proportional. "Similar solid figures are such as have all their solid angles equal, each to each and which are contained by the same number of similar planes."(Weeks & Adkins, 70). **Cones e cilindros semelhantes**.
V. Similar solid figures.

Similar plane and solid numbers - .SN + SN. are those which have their sides proportional. Note: It is not used in mathematics nowadays anymore. **Números planos e sólidos semelhantes**.

Similar rectilinear figures - .SN. are such as have their angles severally equal and the sides about the equal angles proportional. "Two polygons are similar when if the sides and angles are taken in the same order, the angles are equal and the sides about the equal angles are proportional, omitting (1) three consecutive angles, or (2) two consecutive angles and the side common to them, or (3) two consecutive sides and the angle included by them, and making no assumption with regard to the omitted sides and angles." (Brumfiel et al, 72). **Poígono semelhantes**.

Similar segments of circles - .S + SP. are those which admit equal angles, or in which the angles are equal to one another. "In a circle, or in equal circles, (a) if two arcs are equal, their chords are equal, and conversely, (b) if two chords are equal, their arcs are equal".(Weeks & Adkins, 70). **Segmentos de círculos semelhantes**.

Similar solid figures - .SN. are those contained by similar planes equal in multitude. "Similar solid figures are such as have all their solid angles equal, each to each and which are contained by the same number of similar planes."(Hemmerling, 64). **Sólidos semelhantes**.

Solid -.sms. is that which has length, breath and depth. "A solid is a three-dimensional figure."(Hemmerling, 64). **Sólido**.

Solid angle -.SN. is the inclination constituted by more than two lines which meet one another and are not in the same surface, towards all the lines. Or it is that which is contained by more than two plane angles which are not in the same plane and are constructed to one point."A polyhedral angle is formed by three or more planes meeting at a point, or it is the angular opening between such planes at the point where they meet.(Hemmerling,64). **Ângulo sólido. V. Polyhedral angle.**

Solid number -.SN. when three numbers having multiplied one another make some number, the number so produced is solid. Note: It is not used in geometry nowadays anymore. **Número sólido.**

Square -.sms. is a quadrilateral figure which is both equilateral and right-angled."A square is a rectangle which has all four sides congruent."(Behr & Jungst, 72). **Quadrado.**

Square number -.SN. is equal multiplied by equal, or a number which is contained by two equal numbers."It is the one which ended (in the decimal notation) with the same number as its side, e.g., 1, 25, which are the squares of 1, 5, and 6."(Brumfiel et al., 72). **Número quadrado.**

Sphere - .sfs. when, the diameter of semicircle remaining fixed, the semicircle is carried around and restored again to the same position from which it began to be moved, the figure so comprehended is a sphere."A sphere is a set F consisting of all points X in space for which there exists a point P and a real number r , $r > 0$, such that for every point $X \in F$, $PX = r$.(Behr & Jungst, 72). **Esfera.**

Stand upon -.vti. the angle in a segment is said to stand upon a circumference when the straight lines containing the angle cut off it. Note: "It is considered a fundamental geometric concept."(Hemmerling, 64). **Apoiar-se.**

Straight line -.SN. is a line which lies evenly with the points on itself. Note: "It is considered a fundamental geometric concept."(Hemmerling, 64). **Linha reta.**

Straight line at a greater distance from the centre, a -.SN + SP+SP. that straight line is said to be at a greater distance on which the greater perpendicular falls. Note: Nowadays, this term is used but not found in the specialized literature as a definition. **Reta a uma distância maior em um círculo.**

Straight line at right angles to a plane, a - .SN + SP. a straight line is at right angles to a plane, when it makes right angles with all the straight lines which meet it and are in the plane."The inclination of a straight line to a plane is the angle between the straight line and its projection on the plane."(Brumfiel et al, 72). **Linha reta perpendicular a um plano.**

Straight line fitted into a circle, a - .SN + SP. a straight line is fitted into a circle when its extremities are on the circumference of the circle."The line segment AB is called a chord of the circle."(Weeks & Adkins,70). **Reta inscrita em um círculo.V. Chord.**

Straight lines equally distant from the centre (to be) -SN+ SP. in a circle straight lines are said to be equally distant from the centre when the perpendiculars drawn to them from the centre are equal. *Note: Nowadays, this term is used but not found in the specialized literature as a definition.* **Retas igualmente distantes do centro.**

Surface -sfs. is that which has length and breadth only. *Note: "It is considered a fundamental undefined geometric concept."* (Hemmerling, 64). **Superfície.**

T

Touch a circle -v + s. A line is said to touch a circle which, meeting the circle and being produced, does not cut the circle." *A line is tangent to a circle if it lies in the plane of the circle and intersects it in only one point.* (Hemmerling, 64). **Tangente a um círculo.**

Touch one another -v + s. Circles are said to touch one another which, meeting one another, do not cut one another." *Circles meet at a point but do not cut at that point.* (Hemmerling, 64). **Tangenciar um círculo ao outro.**

Trapezoid -sms. is any other quadrilateral figure different from the square, oblong, rhombus and rhomboid." *Trapezoid is a quadrilateral which has exactly one pair of opposite sides parallel.* (Behr & Jungst, 72). **Trapézio.**

Triangle-sms.V.Trilateral figures.

Trilateral figures -SN. are those contained by three straight lines." *A triangle is a polygon which is the union of three line segments.* (Behr & Jungst, 72). **Figuras triláteras.V.Triangle.**

Triplicate ratio -SN. when four magnitudes are <continuously> proportional, the first is said to have to the fourth the triplicate ratio of that which it has to the second, and so on continually, whatever be the proportion. *Note: It is not used in mathematics nowadays anymore.* **Razão tripla.**

U

Unit -sfs. is that by the virtue of which each of the things that exist is called one." *We usually assign the number one to some special object that we call our unit.* (Brumfiel et al., 72). **Unidade.**