



Universidade de Brasília
Instituto de Ciências Humanas
Departamento de História

**Caracterização da estrutura de organização textual do artigo clínico publicado no
periódico *The Philosophical Transactions* no século XVII**

Luciana Balduino Sollaci

**Brasília
2020**



Instituto de Ciências Humanas

Departamento de História

Orientador: Prof. Dr. André Gustavo de Melo Araújo

Aluna: Luciana Balduino Sollaci - mat. 13/0122645

**Caracterização da estrutura de organização textual do artigo clínico publicado no
periódico *The Philosophical Transactions* no século XVII**

Trabalho de conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de História
do Instituto de Ciências Humanas da
Universidade de Brasília como requisito
parcial para a obtenção do grau de
bacharel em História

Brasília, 2020

Caracterização da estrutura de organização textual do artigo clínico publicado no periódico *The Philosophical Transactions* no século XVII

Estudo transversal, dos relatos de caso publicados no periódico *Philosophical Transactions* no período de 1665 a 1713, com o objetivo de identificar e caracterizar a estrutura de texto adotada. Foram avaliados os 107 relatos de caso publicados no período. Identificamos que 45% dos artigos adotaram a seguinte estrutura padrão de organização do texto: identificação do paciente; história; sintomas; intervenção; evolução/desfecho. Em 26% dos artigos essa estrutura foi parcialmente encontrada e 29% adotaram outras formas de redação. Houve crescimento progressivo do uso da estrutura padronizada ao longo do período, entretanto, com alteração de tendência no início do século XVIII. As estruturas de texto precedentes dedicadas ao relato de caso adotadas da antiguidade ao século XVI - caso hipocrático, caso galênico, consilium, curationes e observationes – também foram brevemente abordadas.

Palavras chave: relato de caso; redação científica; periódico científico; história da medicina, século XVII.

Desde a segunda década do século XVI, publicações periódicas impressas como panfletos, *newsbooks* e o próprio jornal eram meios utilizados na divulgação de informação “científica” de maneira mais rápida entre as várias regiões da Europa graças ao estabelecimento regular dos serviços de correios^{18-19,22-23}. Além das publicações periódicas, a carta aberta entre pares, gênero amplamente estudado por Siraisi³⁶ e Maclean²¹, continuava importante meio de circulação de informação e veículo de debates.

A carta erudita aberta entre pares, além de propiciar a troca de informação e ideias, servia como uma prévia de material a ser eventualmente publicado¹⁹. Frequentemente eram lidas, debatidas e registradas nos encontros oficiais das sociedades “científicas” recém-criadas. O movimento iniciou-se na Itália, com a *Accademia del Lincei* (Roma 1601) e a *Accademia del Cimento* (Florença 1657). Em 1660 a *Royal Society of London* é fundada e em 1664 a *Académie des Sciences de Paris*^{19,23}.

Essa correspondência, portanto, era vital para sobrevivência intelectual das sociedades. A prática foi mantida na *Royal Society* até o final século XVIII por meio de membros correspondentes em várias partes do mundo que contribuía com o envio de notícias sobre atividades “científicas”¹. Será a organização e ampla disseminação do conteúdo dessas cartas que dará origem ao periódico^{19,22-23}.

Em 1663 François Mézeray, na França, e Robert Hook, na Inglaterra, levantaram a possibilidade de criação de uma publicação impressa semanal para divulgação científica, conforme palavras de Hook:

... Eles [membros da *Royal Society*] decidiram imprimir artigos e notícias uma vez por semana, ou no máximo quinzenalmente, nos quais haverá resumos ou textos substanciais de pesquisas de maior interesse para os membros, progressos de pesquisas dos membros ou informações recebidas de outras fontes, além de notificações breves de outros temas da filosofia natural tais como eventos naturais e relatos breves sobre notícias recebidas por meio de correspondentes em todas as partes do mundo, sobre o que os eruditos e estudiosos estão pesquisando nos campos da física, matemática, mecânica, ótica, astronomia, medicina, química, anatomia, tanto no exterior como domesticamente. (Hook apud Andrade¹, p.12 – tradução livre nossa).

O que conhecemos hoje como periódico científico surge em 1665, na França e na Inglaterra. Em janeiro desse ano, começa a circular, semanalmente em Paris, o *Journal des Sçavans*. Apesar de ter sido uma criação independente de seu “editor”, Denis de Sallo, estava intimamente ligado a *Académie des Sciences de Paris*. Tinha por objetivo reportar as atividades da Academia, os experimentos de seus membros, compilar material de interesse tais como resenhas de livros, invenções e principais decisões de cortes civis, religiosas e universitárias^{19,22-23}.

Dois meses depois é lançado em Londres, o periódico *The Philosophical Transactions*. Semelhante ao *Journal des Sçavans*, começou como a iniciativa pessoal de seu “editor”, Henry Oldenburg, secretário da *Royal Society of London*. Oldenburgh, na condição de auxiliar de Robert Boyle, já exercia papel semelhante àquele esperado do secretário da *Royal Society* e editor do *Philosophical Transactions*: manter seus membros atualizados sobre experimentos e novidades no mundo da filosofia natural^{1,25}.

Assim o objetivo do novo periódico seria publicar experimentos e observações “científicas” internacionais, excluindo assuntos de ordem legal ou teológica^{19,23}.

Periódicos dedicados majoritariamente à medicina surgem logo a seguir, porém se mostram todos pouco longevos. Em 1670, o *Miscellanea Curiosa Medico-Physica* (1670—1706) começa a ser publicado na Alemanha; três anos depois a *Acta Medica et Philosophica Hafniensia* na Dinamarca (1673-1680) e o *Journal des Nouvelles Decouvertes sur Toutes les Parties de la Medicine 1679-1681*, na França^{19,23}.

Ao longo do século XVII o *Philosophical Transactions* esteve sob comando de cinco “editores”. Seu fundador, Henry Oldenburg, de 1665 até sua morte em 1677 quando então Robert Hook assume e modifica o título para *Phylosophical Collections*. Em 1683 um comitê liderado por Robert Plot toma a frente e retorna o título original; Edmund Halley, membro do comitê, assume a partir de 1686. Entre 1688 e 1691 a publicação é suspensa; quando retomada em 1692 tem à frente Richard Waller até 1694 e Hans Sloane de 1695 a 1713²³⁻²⁴.

A peste de 1666, seguida do grande incêndio de Londres e dificuldades de impressão interromperam a publicação em 1667. O volume de 1678 é publicado em conjunto com o de 1679 com pequena quantidade de artigos após a morte de Oldenburgh. Entre 1688 e 1691 o *Philosophical Transactions* não é publicado em virtude das atribulações da Revolução Gloriosa¹. Após esses breves períodos de suspensão, nos primeiros anos de publicação, manteve-se ininterrupto.

É importante mencionar, entretanto, que a importância atribuída ao periódico na atualidade não estava presente na sua fundação. Sua consagração como veículo de comunicação científica ocorre no século XIX e sua hegemonia é fenômeno apenas a partir do século XX.^{19,25}

Em estudos sobre a comunicação científica, Pomata²⁸⁻³⁰ propõe a nomenclatura gênero epistêmico (*epistemic genres*) para as diversas estruturas e formatos de textos científicos adotados ao longo do tempo. Gêneros literários são convenções textuais rigidamente estruturadas e facilmente reconhecíveis. O que diferencia o gênero epistêmico de outros gêneros literários é que este, necessariamente, tem por objetivo a geração de conhecimento. Na condição de compartilhador de convenções, gêneros literários são também intrinsecamente sociais; um autor, ao contribuir com texto ajustado a determinadas convenções, conscientemente se agrega a essa comunidade²⁸⁻³⁰. A emergência, o desenvolvimento e o desaparecimento de gêneros epistêmicos revelam transformações na forma de pensar individuais e coletivas²⁸.

Historicamente o *Philosophical Transactions* tem sido o periódico mais estudado sob os mais diversos aspectos^{1,3,15,16,19,20,23,32}. Por ocasião da celebração de seus 350 anos em 2015, esses estudos se intensificaram³⁴. Entretanto, poucos autores^{3,16} se dedicaram ao estudo da estrutura do texto dos artigos nele publicados. E, quando o fizeram, tinham por objetivo os três séculos de existência da publicação em todas as suas áreas de conhecimento; conseqüentemente, se restringiram a pequenas amostras temáticas em cada período. Especificamente na área de saúde, nas primeiras décadas de existência do periódico, o retrato obtido por meio desses estudos foi de um artigo no qual prevalecem textos desordenados e voltados para o relato eventos bizarros. Acreditamos, entretanto, que há um pouco mais de complexidade nesse panorama.

O objetivo ampliado de nosso estudo é identificar e caracterizar os padrões e estruturas de organização dos artigos em saúde, publicados no *Philosophical Transactions* no século XVII, século esse aqui entendido e delimitado pela cronologia editorial. Na presente fase do estudo nos detivemos aos artigos clínicos, modalidade de texto estudo de caso.

Método

Estudo transversal* dos relatos de caso publicados no periódico *Philosophical Transactions* no período de 1665 a 1713.

A coleção do *Philosophical Transactions*, até 1886, está gratuitamente disponível no site da *Royal Society*³³. Entretanto, os artigos não estão indexados, tornando-se impossível a busca precisa de seu conteúdo. Para garantirmos a inclusão de todos os artigos, realizamos busca manual em cada um dos volumes publicados efetuando leitura rápida em todos os textos, independentemente da área do conhecimento. Excluímos, já nesse momento, as comunicações identificadas como *book review*, presentes em praticamente todos os números publicados, e os estudos em animais.

Após a identificação dos estudos dedicados à saúde humana, classificamo-los inicialmente em clínicos e não clínicos. Nesse momento, excluímos também os artigos em latim, em virtude da barreira linguística, mantendo para análise somente aqueles em língua inglesa e francesa.

Dentre os artigos não clínicos encontramos principalmente os estudos de anatomia, fisiologia e fisiopatologia. Dentre os clínicos, encontramos os estudos de caso e descrições de necropsia.

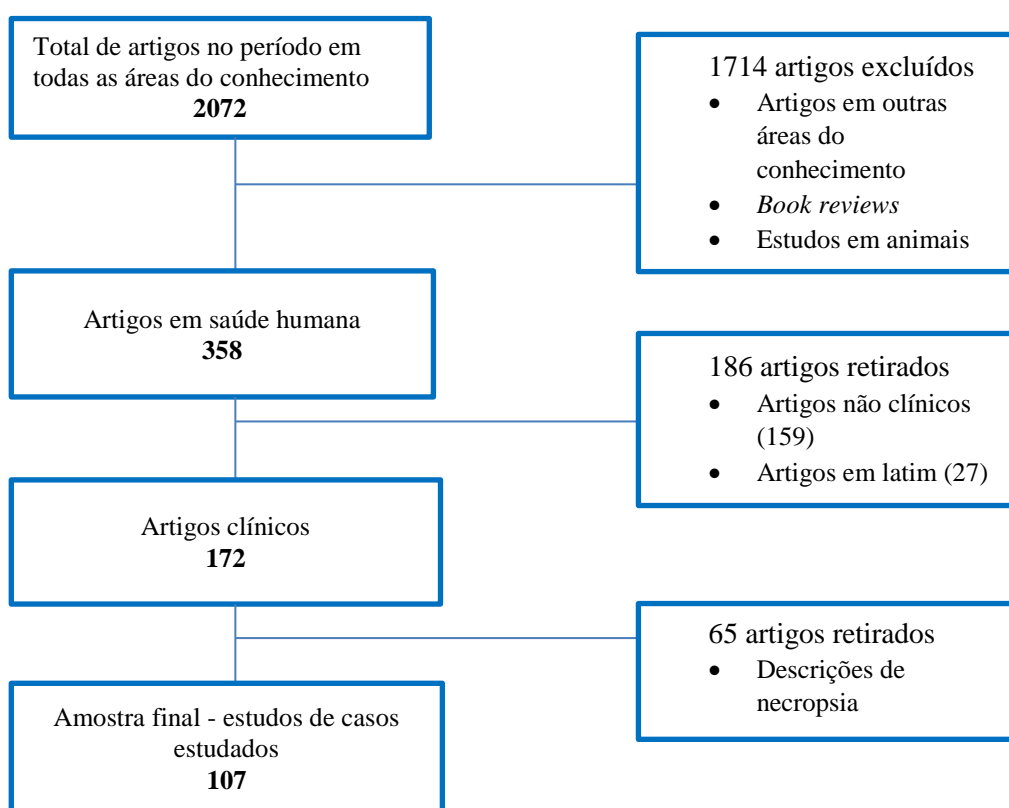
Iniciamos então nosso estudo pelos relatos de caso (anexo 1 – c1 a c107). Nosso foco foi a identificação e caracterização da estrutura do texto. Ou seja, quais informações foram fornecidas, como foram organizadas e qual ordem de distribuição e apresentação foi adotada. Coletamos também informações complementares sobre autoria e objetivo da publicação. Os dados foram coletados por um único observador.

*Estudo transversal, também designado como estudo seccional, corte pontual ou estudo de prevalência. Esse tipo de delineamento fornece informações da amostra em um determinado período selecionado, como uma fotografia do momento (Pereira²⁷, p.298).

Resultados

Identificamos em nossa busca 107 estudos de casos recuperados nos 28 volumes (337 números) da coleção de 1665 a 1713 do *Philosophical Transactions* conforme ilustrado na figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de amostragem



Os 358 artigos dedicados à saúde representaram 17,3% do total de artigos publicados. Nos 107 relatos de casos estudados, foi possível identificar em 45%, a seguinte estrutura padrão de organização de texto:

Identificação do paciente

História

Sintomas

Intervenção

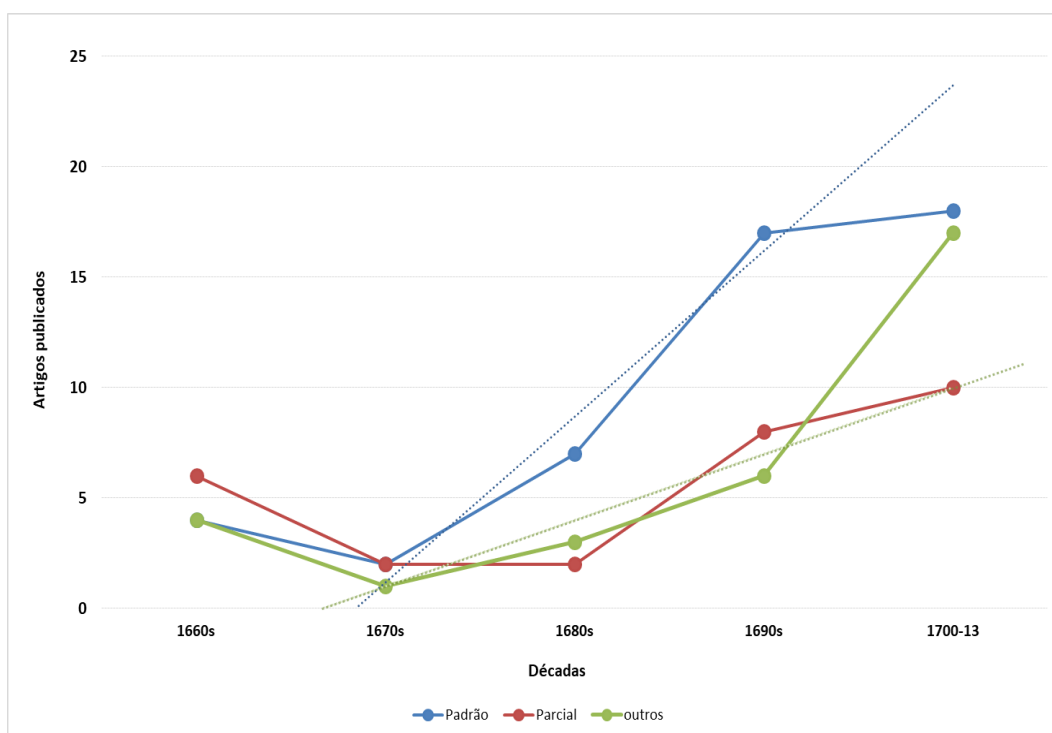
Evolução/desfecho

Em 26% dos artigos essa estrutura foi parcialmente encontrada, ou seja, um ou mais desses elementos não estava presente no texto. Nesses, as informações sobre intervenções foram as mais ausentes (57% dos relatos) e 40% tinham o caso como elemento secundário, sendo o artigo dedicado a discutir um tema.

Os demais artigos, 29%, adotaram outras formas narrativas de texto e se limitaram em geral apenas à notificação de “evento”, sem qualquer ordenação ou padrão de texto.

Houve crescimento progressivo do uso da estrutura padronizada ao longo do período. Vale ressaltar, entretanto, a alteração de tendência no início do século XVIII. Entre as décadas 1670-90 os artigos padronizados crescem, porém nos anos 1700-13 é a forma não padronizada que desponta (fig. 2).

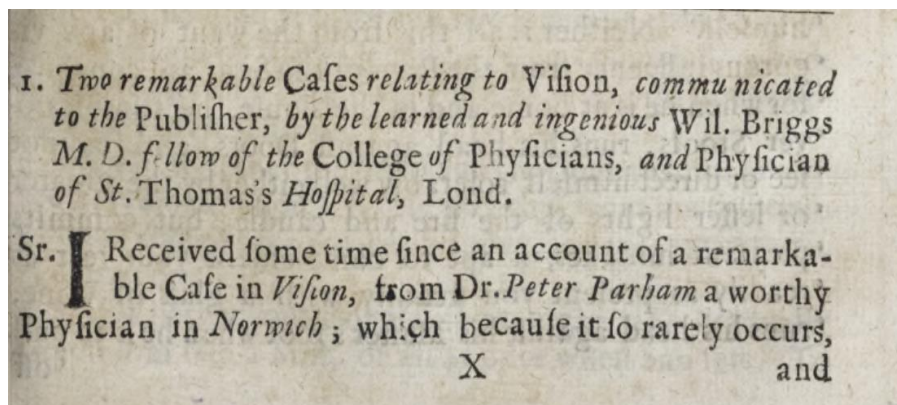
Figura 2. Adoção da estrutura “padrão” nos relatos de caso publicados no *Philosophical Transactions*



As comunicações foram precedidas por pequena introdução contendo saudação polida ao destinatário com explicações sobre o envio da carta (fig.3). Especialmente nos

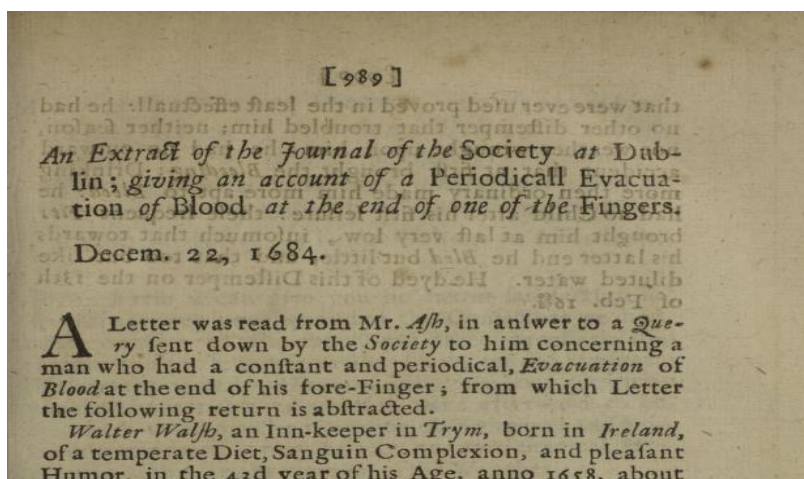
relatos de casos raros, a raridade foi destacada logo no início do texto. Em apenas 13% dos artigos houve introdução ao tema.

Fig. 3 – Recorte de: BRIGGS, W. Two remarkable cases relating to Vision, communicated to the Publisher, by the learned and ingenious Wil. Briggs M. D. fellow of the College of Physicians, and Physician of St. Thomas's Hospital, Lond. *Philosophical Transactions*, v.14, n.159, p. 559-565, 1684. [texto integral em anexo 1, c23]



Em aproximadamente 50% dos casos o paciente foi nominalmente identificado. Além do nome, informações sobre gênero (48-F; 66-M), idade, constituição galênica, status social, ocupação (principalmente nos casos masculinos) e estado civil/filiação (nos casos femininos) foram reportadas (fig. 4).

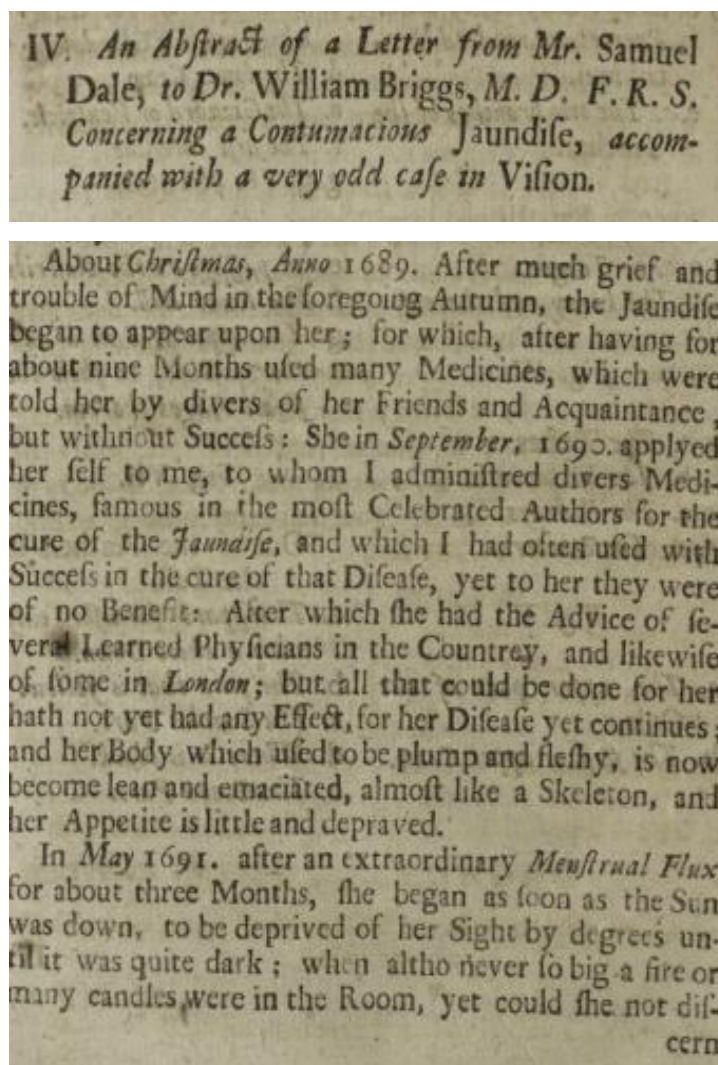
Fig. 4 – Recorte de: An extract of the journal of the Society at Dublin; giving an account of a periodical Evacuation of Blood at the end of one of the Fingers. *Philosophical Transaction* v.15, n.171, p.989-90, 1685. [texto integral em anexo 1 –c25].



A história, os sintomas e as intervenções foram comumente narrados na ordem dos acontecimentos evidenciando temporalmente a entrada do autor em cena. Ou seja,

em que ponto do curso da doença o autor teve contato inicial com o paciente, distinguindo as intervenções prévias efetuadas por outrem (médicos, boticários, parteiras, leigos e automedicação) (fig. 5). Os relatos não se limitaram aos casos de sucesso. Em 14 artigos (16 casos) houve desfecho negativo.

Fig. 5. Recorte de: DALE, Samuel. An abstract of a letter from Mr. Samuel Dale, to Dr. William Briggs, M. D. F. R. S. concerning a contumacious jaundise, accompanied with a very odd case in vision. *Philosophical Transaction* vol.18, n.211, p. 158-159, 1694. [texto integral em anexo 1, c36]



Em 19 (18%) comunicações houve relato de múltiplos casos (2 a 6), em sua maioria apresentados individualmente. É importante ressaltar que nem sempre esses casos eram relativos à mesma doença. Somente cinco artigos reuniram os casos em discussão simultânea e apenas dois artigos já os apresentaram desde o princípio conjuntamente.

Algum tipo de discussão ou pelo menos tentativa de explicação foi observada em 38% dos artigos. A partir da última década do século XVII, a discussão torna-se mais frequente. É comumente encontrada separada do caso, ao final do relato, e por vezes destacada com cabeçalho.

A extensão dos artigos em números de páginas foi variada (1 a 9). Mesmo nos artigos que adotaram a estrutura “padrão” encontramos comunicações curtas com apenas o relato do caso e outros com longas abordagens sobre a doença, a anatomia, o procedimento cirúrgico ou outras digressões que serviram de suporte à tese do autor.

No que concerne à diagramação, os textos foram impressos de forma corrida dentro da página, individualizados uns dos outros apenas pela área do título grafada em destaque. Além do título, nessa área também foram encontradas informações sobre autoria/remetente, destinatário da carta, traduções efetuadas pelo editor e os tipos de contribuição identificados como carta, extrato de carta, extrato de carta publicada em outro periódico, observações, comunicações.

Algum tipo de autoria foi informada na quase totalidade dos artigos (95%). O maior número de contribuições foi de médicos (66%) identificados com M.D., Dr., *Surgeon*, *Fellow College of Physicians of the Royal Society* (FCPRS) e Mr^s. Nesse último caso, a dúvida em relação à profissão do autor foi sanada ao longo do texto ou com pesquisa externa; registros não elucidados foram considerados de autoria não médica. Além do nome, a filiação do autor foi informada em 26% dos artigos; em sua maioria tratou-se de médico da cidade.

Pacientes, clérigos, viajantes e membros não médicos da *Royal Society* e de outras sociedades científicas também foram autores. No período Sloane, chama atenção o crescimento de contribuições de clérigos - de 3% no período pré-Sloane para 13% durante a sua gestão. Foi possível observar uma correspondência entre o crescente número de autores não médicos e artigos apenas noticiosos, particularmente aqueles dedicados a relato de eventos extraordinários. Encontramos que 74% dos artigos que não adotaram a forma padronizada de relato de caso foram redigidos por autores não médicos na condição de pacientes, testemunhas ou apenas relatores de “evento” narrado por outrem.

§ A busca em relação à titulação Mr ocorreu porque observamos em artigos diferentes, da mesma autoria, a identificação do autor ora como Mr ora como MD.

A autoria principal foi majoritariamente apresentada na área de título. Outros participantes (parteiras e outros médicos - especialmente cirurgiões) foram mencionados em 8% dos artigos ao longo do texto.

O destinatário por vezes foi o “autor”, isto é, aquele que submeteu o texto recebido de outrem à *Royal Society* ou o editor, responsável pelo relato do conteúdo integral ou parcial de comunicação recebida.

O local do estudo ou procedência da comunicação foi informado em 82% dos artigos. Essas comunicações originaram-se não apenas de capitais e centros acadêmicos, mas também de pequenas cidades. Do Reino Unido e Irlanda provieram 69%, seguidos da França, Alemanha e outras regiões da Europa. Fora do continente europeu houve uma comunicação da então colônia inglesa na América (hoje EUA) e uma da cidade de Alepo (hoje Síria).

O objetivo mais frequentemente reportado foi o relato de raridade (58%). Palavras como *odd*, *uncommon*, *peculiar*, *rarely occurs* foram empregadas na introdução e a ideia reforçada ao longo do texto. Chama a atenção o aumento de 14% no relato de casos bizarros no século XVIII (deformidades congênicas, longevidade para além de 150 anos, completa nova dentição espontânea em idosos, etc.).

Foi possível constatar, apesar de não estar explicitado no texto, que 25% das comunicações tinham como objetivo principal discutir a literatura contemporânea, especialmente as publicações de seus pares no *Philosophical Transactions*. Nesses casos a apresentação do caso foi curta e o autor dedicou seu empenho em criticar a literatura. E, como já mencionado, isso foi observado em 40% dos artigos que adotaram parcialmente a estrutura padrão.

Discussão

Nosso principal resultado evidenciou que quase metade dos artigos fez uso da estrutura de texto - identificação do paciente, história, sintomas, intervenção e evolução/desfecho - na descrição dos relatos de casos publicados no século XVII e início do século XVIII. Estruturas de texto similares foram encontradas por outros autores em período imediatamente anterior²⁸⁻³⁰ e posterior⁴ ao nosso estudo, o que sugere que esse formato de redação, com variações, já estava difundido e de certo modo havia se tornado padrão.

Abordaremos brevemente as estruturas textuais precedentes ao nosso período dedicadas ao relato de caso clínico - resumidas no quadro 1 - para entendermos o seu desenvolvimento antes de retomarmos os nossos resultados.

Ao longo do século XVI, segundo Maclean²¹ e Siraisi³⁶, desenvolveu-se a preferência por comunicações mais curtas e relevantes à prática frente à necessidade de circulação mais rápida da informação. Um novo modelo de texto que veio a ser identificado como *Observationes* emerge nesse contexto nas áreas jurídica e médica. Tratava-se de coletânea de casos reais vistos na prática profissional¹⁰.

Na medicina isso contrariava a tradição escolástica. Nos tratados medievais, o caso clínico era inserido no corpo do texto como exemplo para servir de ilustração à teoria doutrinária, não como descrição individualizada do caso em si³¹. A ordem cognitiva dominante na Idade Média preconizava que a doutrina confirmava e legitimava o caso. Ao tentar gerar conhecimento a partir da observação, e não da aplicação da teoria pré-estabelecida no entendimento do evento, essa ordem cognitiva é invertida. No novo modelo (*Observationes*), o caso individual e a prática clínica é que confirmam, ou não, a doutrina²⁸.

O modelo *Observatione* por sua vez é derivado de estruturas de texto anteriores que também representaram alteração de abordagem na busca de uma medicina mais pragmática e focada no indivíduo.

Pomata²⁸⁻³¹ identifica a origem das *observationes* nas coleções de *Curationes*. Entralgo¹², Hernandez¹⁷ e Calabritto⁹ defendem o continuísmo entre os vários movimentos de re-emergência do caso clínico desde o *Consilium* medieval. Independentemente da divergência, há concordância de que nesse processo houve busca do modelo hipocrático.

Quadro 1 – Resumo das principais características do caso hipocrático, caso galênico, *consilium, curationes e observationes*, com periodizações generalizadas do início de sua adoção, e a estrutura mais frequentemente encontrada no *Philosophical Transactions*

	Estrutura	Objetivo	Desfecho	Autoria	Foco
Caso Hipocrático século IV a.C.	Contexto Indivíduo Observação do desfecho	Prognóstico; Curso natural da doença;	Positivos e negativos	Impessoal	Doente Indivíduo
Caso Galênico século II	Sem contexto Sem descrição biográfica	Terapêutica Caso é usado como exemplo	Positivo somente	Pessoal Autopromoção	Doente Indivíduo
<i>Consilium</i> século XIII	Alguns dados do paciente Sintomas Interpretação Terapêutica	Diagnóstico Terapêutica Interpretação teórica	Positivos e negativos	Impessoal	Doença. Adequação do caso à descrição da doença
<i>Curationes</i> meados do século XVI	Alguns dados do paciente Terapêutica	Terapêutica sem respaldo da doutrina	Positivo somente	Pessoal Autopromoção	Doente Indivíduo
<i>Observationes</i> final do século XVI - século XVII	Dados biográficos Sintomas Doutrina Terapêutica Prognóstico	Observação Descrição do caso individual	Positivo somente	Pessoal Autopromoção	Doente Indivíduo
Nossos achados segunda metade século XVII início século XVIII	Identificação do paciente História Sintomas Intervenção	Observação Descrição do caso individual	Positivos e negativo	Tende à impessoalidade	Doente Indivíduo
<i>Philosophical Transactions</i>	Evolução Desfecho				

O caso clínico hipocrático, presente de forma abundante nos textos “Epidemias”, consagrou especialmente nos livros I e III² a seguinte estrutura: contexto, indivíduo e desfecho. No contexto são descritas as características geográficas, astronômicas e climáticas da localidade do caso; a estação do ano na qual o médico inicia a prestação de cuidados e apanhado geral das doenças mais prevalentes na região^{2,12}. Ou seja, cada relato é circundado pela epidemiologia e contexto do paciente. Em seguida, aborda-se diretamente o indivíduo com a coleta de dados biográficos, observação e descrição detalhada dos sintomas na ordem de aparecimento, além de se buscar estabelecer conexão entre os sintomas e as condições contextuais. Por fim o desfecho, positivo ou negativo¹².

Segundo o modelo hipocrático, o relator do caso deve observar e descrever o paciente de forma singular; os casos são rigorosamente individualizados. Busca-se a descrição do doente, não da doença¹⁷. O foco é a observação e descrição do curso natural da doença e o estabelecimento do prognóstico. As intervenções terapêuticas são raramente mencionadas. O relator/autor se posiciona de forma impessoal e anônima e não emite interpretação do caso com base em qualquer teoria^{2,11,26}.

Ainda na tradição greco-romana, Rufus de Éfeso (século I d.C.) documenta seus casos em estrutura um pouco diversa da hipocrática. O seu foco migra do prognóstico para a intervenção terapêutica, explicada dentro da teoria dos humores. Nesse novo modelo não há contextualização ou informação biográfica detalhada do paciente. O texto se inicia com descrição sumarizada da natureza do caso e investigação de doenças prévias. O autor não é um observador anônimo, o texto é redigido na primeira pessoa. O caso é usado como exemplo prático e interpretado segundo explicação teórica. Galeno, no século seguinte, além de seguir o modelo de Rufus, enfatizou o uso do caso como exemplo e ilustração de confirmação de sua teoria. Acrescentou elementos retóricos e dramaticidade à narrativa transformando o relato de caso também em veículo de auto-promoção (somente casos bem sucedidos e de pessoas notáveis - senadores, filósofos, o imperador) são narrados². Galeno debateu diferentes correntes teóricas e práticas diversas que se desenvolvem na transplantação da medicina grega para o mundo romano, e combateu particularmente aquelas que desprezavam a investigação anatômica e a observação clínica individual. Nutton²⁶ e Conrad¹¹ chamam a atenção especialmente para o Metodismo que exerceu grande influência na medicina do início da Idade Média. Essa corrente defendia a existência de “pontos em comum” entre as doenças. De acordo com seus seguidores, o importante para a terapêutica seria a pré-determinação dos

aspectos similares, a identificação geral da doença, que conduziria à intervenção, também geral.

Segundo Conrad¹¹, nenhum texto, em sua integralidade, pode ser atribuído ao período de mais de um século seguinte à morte de Galeno (200/216). É somente a partir dos anos 340 que documentos sobreviventes podem ser datados e, esses, revelam modalidades textuais completamente distintas daquelas de seus predecessores. O que passa a predominar são sumários, compêndios, comentários e compilações. Especialmente o “corpus galênico” é sintetizado, simplificado e dogmatizado no processo de transformação do legado galênico em “galenismo”^{11,26}. A progressiva separação entre teoria e prática torna-se norma, a medicina passa a ser definida a partir de alguns textos canônicos¹¹. O raciocínio clínico passa a preconizar o conhecer da doença não por meio da observação direta do paciente, mas a partir de sua classificação geral¹². Segundo Conrad¹¹, em termos Aristotélicos, significaria partir da verdade universal para resolução do individual. Do ponto de vista prático o que predomina são as receitas (especialmente metodistas), a uroscopia e orientações astrológicas para a sangria²⁶. O relato do caso clínico cai em desuso¹² e só voltará a aparecer de forma individualizada na literatura médica no século XIII.

A partir do século XIII tornou-se costumeiro entre médicos e práticos a anotação de suas experiências clínicas em pequenos textos que circulavam informalmente. Tratava-se, portanto, de conselhos, daí o surgimento do gênero *Consilium*. Esses conselhos eram voltados particularmente para o diagnóstico e tratamento. Refletiam a experiência do conselheiro por meio da menção aos casos vistos e alguma descrição da história clínica².

Segundo Entralgo¹² o *Consilium* é criado para mitigar a falta de experiência clínica dos médicos formados nas universidades medievais, que frequentemente iniciavam sua prática sem ter visto, de fato, pacientes. Pomata³¹, em transcrição do testemunho de Da Monte (já no séc. XVI), ilustra a formação desses médicos e o processo do raciocínio clínico escolástico:

Primeiro o médico, sem que os sintomas tivessem se manifestado, declarava o temperamento do paciente [segundo a teoria dos quatro humores] tentando demonstrar o conhecido através do desconhecido, em ordem absurda. Após determinado o temperamento passava-se à nomeação da doença, depois disso à descrição dos sintomas conforme Avicena, independentemente dos mesmos estarem ou não presentes no paciente. Algumas vezes seriam listados 20

sintomas, mas o paciente apresentaria apenas 2 deles” (Da Monte Apud Pomata³¹, p.128, tradução livre nossa).

De acordo com a ordenação intelectual da clínica da Idade Média, o médico deveria saber reconhecer os signos (sintomas) individuais e referi-los a sistemas universais pré-estabelecidos¹². O caso deveria estar organizado de forma a demonstrar como o singular realizava e exemplificava o universal.

O texto *Consilium*, apesar de exceções existentes, era geralmente estruturado em quatro partes: 1. Identificação do paciente (idade, sexo, status); 2. Listagem numerada de sintomas, não na ordem de aparecimento; 3. Interpretação fisiopatológica de acordo com a fisiologia e etiologia galênica; 4. E por fim as indicações terapêuticas¹².

Diferentemente do caso em Hipócrates, no qual as observações individuais do enfermo são registradas dia a dia, por vezes, hora a hora, o registro medieval é vago e menos detalhado. Os sintomas são apresentados dentro de um quadro, segundo a espécie a que pertencem, assim perdem a individualidade e a sucessão temporal em que aparecem. A descrição da doença se dá sempre em amplitudes sindrômicas e não individuais¹².

Há disputa interpretativa sobre a função do *Consilium*. Trazer ou não o caso do paciente individual à tona já que nem sempre em sua estrutura os dados biográficos do paciente são fornecidos, os sintomas não são descritos na ordem temporal de seu aparecimento e frequentemente entremeado de referências às autoridades antigas. Para Agrimi e Crisciani (apud Pomata³⁰), apesar da narrativa se iniciar por um caso, o objetivo não é a descrição do caso *per se*, mas mostrá-lo como o “universal na sua concretude”. Assim o *Consilium* lidaria, portanto com a doença. O caso é a doença em sua concretude. Os autores dos *Consilium* ainda lidam com o caso de forma abstrata e doutrinal³⁰.

Para Pomata^{28-29,31} são as coleções de *Curationes* surgidas em meados do século XVI que melhor representam a retomada da individualização dos relatos casos. Estes são apresentados por si mesmos, não mais entremeados dentro da doutrina como nos *Consilium*. As *Curationes* teriam sua origem em Galeno com seus relatos de sucessos terapêuticos apresentados como guias práticos e autopromoção.

Nas *Curationes* os casos são narrados de forma isolada, numerados e publicados frequentemente em centúrias (*Centuriae curationum*). Possuem elementos similares às coleções medievais *experimenta* que listavam medicamentos usados na prática com alguma eficácia, mas sem qualquer respaldo na doutrina. Os *Curationes* também

apresentam terapias legitimadas mais pela prática do que pela teoria. A diferença do *Curationes* em relação ao *Consilium* está na estrutura de apresentação voltada para o doente individual e não para a terapêutica de maneira geral^{28-29,31}.

Já nas *Observationes* é possível perceber claramente a influência da estrutura narrativa do caso hipocrático. O renovado interesse pelos textos ‘Epidemias’ de Hipócrates estava associado ao rompimento com a tradição escolástica, que enfatizava a doença conforme descrita pelas autoridades antigas, em detrimento da sua apresentação na individualidade do paciente. O exemplo mais emblemático desse rompimento é o já mencionado Da Monte que, em 1540, radicalmente alterou a didática médica na Universidade de Pádua incluindo o estudo de caso à beira do leito²³¹.

Na segunda metade do século XVI, os gêneros *Curatione e Observatione* tendem a substituir o *Consilium*³¹, ou na interpretação de Calabritto⁹, houve hibridismo do *Consilium* com *Observatione*.

Pomata³¹ identifica nas quatro volumosas publicações de Johan Schecks em 1584-97 a consagração inicial do gênero *Observatione*. Essa publicação pretendia reunir “casos raros de causas desconhecidas, eventos inesperados, curas memoráveis e monstruosidades” (Pomata³¹ p.134). O autor declara que sua intenção é trazer à luz o que foi observado, não a doutrina. Além dos casos vistos diretamente pelo autor, há também casos coletados por meio de sua vasta rede de correspondência com pares. Segundo Pomata³¹, isso evidencia que o hábito de manter registros de casos raros estava se espalhando na Europa. Prática que será tão prevalentemente encontrada no século seguinte em nosso estudo.

O novo gênero epistêmico *Observatione* constituiu-se na seguinte estrutura de texto: dados biográficos do paciente, sintomas na ordem temporal de aparecimento; comentário do que era conhecido sobre o tema na doutrina; intervenções; prognóstico e desfecho. E, assim como os *Curationes*, em geral, apenas os casos de sucesso eram publicados²⁸.

Segundo Pomata³¹, havia no período um crescente sentimento de superioridade do novo, do moderno sobre o antigo. Gerolamo Perlini publica então um guia de redação com o “método para redação da historia médica de forma sucinta” no qual orienta a redação em blocos distintos os aspectos fisiológicos, patológicos e a terapêutica. E salienta que o leitor deveria se sentir participante em uma consulta imaginária.

Em nosso estudo encontramos continuidades e rupturas em relação às estruturas até aqui relatadas. A estrutura de texto por nós encontrada (identificação do paciente; história; sintomas; intervenção; evolução/desfecho) é similar à estrutura das *Observationes*, mas apresenta redução ainda mais acentuada da seção dedicada à teoria/doutrina. Seção esta completamente ausente em vários artigos analisados, o que indica a tendência a maior objetividade e centralização no paciente. Encontramos ainda que 25% dos artigos se dedicaram a debater a literatura contemporânea de seus pares, evidenciando o distanciamento dos textos canônicos. Outro aspecto a ser destacado é o relato de casos negativos presente em 14% das publicações, divergindo das *Observationes* e *Curationes*.

Por outro lado, dentre os artigos que adotaram parcialmente a estrutura padrão, quase metade se dedicou mais afincadamente à discussão contemporânea entre pares de um tema do que à apresentação do caso em si, o que nos lembra ligeiramente as estruturas escolásticas e ilustra a variedade e transitoriedade do período. Também nesses artigos, as intervenções foram pouco descritas, talvez pela indisponibilidade de tratamentos. Segundo Conrad¹¹, a revolução ocorrida no século XVII nos campos da anatomia e fisiologia não se refletiu na terapêutica, na qual ainda predominavam purgativos, fitoterápicos e sangrias.

Alguns artigos estudados apresentaram mais de um caso. Entretanto, não podemos interpretar esse achado como qualquer indício de prática de publicação de múltiplos casos reunidos sob uma mesma discussão, passa a prevalecer na literatura médica somente a partir da segunda metade do século XIX⁴. Os casos em nosso estudo parecem ter sido reunidos mais por conveniência do autor.

Em período imediatamente posterior ao nosso, Atkinson⁴ em estudo dos artigos publicados no periódico *Edinburgh Medical Journal* (recortes 1735 e 1775) encontra a mesma estrutura de nossos achados no relato de caso, o que demonstra a continuidade da adoção desse formato de texto. Salientamos, entretanto, assim como faz Atkinson, que essa é apenas uma, porém a mais frequente, das estruturas de texto médicos adotadas nos séculos XVII—XVIII.

Nossos resultados apontaram também a reversão de tendência com o crescimento do uso de outras formas narrativas no início do século XVIII, nas quais a falta de qualquer estrutura de texto é que se destaca. Acreditamos que essa alteração pode ser explicada pelo interesse de parte dos membros da *Royal Society* pelo extraordinário e pela ambígua relação da sociedade com o periódico.

Particularmente Hans Sloane, renomado colecionador de “curiosidades”, então à frente do *Philosophical Transactions*, dedicava especial atenção ao tema⁶. Segundo Fontes da Costa¹³, durante toda a primeira metade do século o apreço pelo “curioso”, no sentido de raro e extraordinário, é expresso não apenas no conteúdo publicado no periódico, mas também em apresentações *in loco* nos encontros semanais da sociedade. Dentre as raridades, as deformidades congênicas (*monstrous birth*), além de descrições de “fenômenos” bizarros, atingem grande popularidade, refletida em nossos achados com aumento de 14% de publicação.

Nossos achados apontam também uma correspondência entre autoria não médica (clérigos, leigos, pacientes) e relato de “curiosidades”. Acreditamos que esse possa ser também um fator que contribuiu para o aumento de artigos redigidos fora da estrutura padrão adotada pelos autores médicos. Outros estudos¹³ ressaltam ainda que a popularidade de temas relacionados às deformidades congênicas permitiu a participação de parteiras e cirurgiões como autores e contribuiu para a elevação do status desses profissionais. Apesar de não termos identificado a autoria principal de parteiras, as encontramos indiretamente citadas como participantes do caso narrado ou como outrem que faz o relato ao autor.

Fontes da Costa¹³ chama atenção ainda para o sincronismo do interesse popular e dos membros da *Royal Society* nos temas extraordinários. Houve, entretanto, também intensa crítica à sociedade e à figura pessoal de Hans Sloane em relação ao apreço pelo bizarro. Seus críticos o satirizam caricaturando-o como colecionador excêntrico, infantilmente crédulo, desconectado da realidade e incapaz de selecionar criteriosamente o que deveria ser publicado. De acordo com seus críticos, o *Philosophical Transactions* não cumpria seu papel de difusor de conhecimento; tornara-se um depósito de correspondência carente de refino e polimento, de material inadequado à publicação^{7,14}.

A credibilidade do *Philosophical Transactions* também era afetada pela relação ambígua com a *Royal Society*. Ao mesmo tempo em que a sociedade concedia seu selo editorial e recomendava a publicação de alguns artigos⁶, não o considerava seu veículo oficial de comunicação. Relegava a decisão relativa à forma e conteúdo das publicações ao seu editor, o que é claramente refletido no perfil do periódico quando comparamos os períodos Oldenburgh e Sloane. O reconhecimento oficial só ocorreu em 1752 quando, após nova avalanche de críticas, a *Royal Society* assume total responsabilidade financeira e editorial da publicação²⁴. Estabelece um comitê de avaliação de artigos,

adotando prática iniciada em 1731 pela *Royal Society of Edinburgh*, prática essa considerada o nascimento do processo de avaliação por pares (peer review)²⁰.

Nossa janela de estudo não nos permite afirmar se houve a retomada do modelo estruturado no relato de caso no período pós-Sloane. Entretanto, o fim do apreço pelo extraordinário¹⁴ na segunda metade do séc. XVIII e o estabelecimento da prática de avaliação por pares apontam nesse sentido. Os achados de Atkinson⁴ também reforçam a hipótese do uso disseminado da estrutura padrão.

Nosso estudo possui limitações. Analisamos somente os artigos clínicos, faltam os estudos de necropsia e os estudos teóricos para completarmos o quadro panorâmico da publicação médica no *Philosophical Transactions* no século XVII e início do século XVIII. Procuramos por meio da menção aos formatos precedentes (caso hipocrático, galênico, *consilium*, *curatione* e *observationes*) traçar a origem do relato de caso tal qual se apresenta no século XVII, mas não fomos capazes de identificar os fatores que levaram à sua adoção. Estudos futuros de outras fontes do período tais como editoriais de diferentes periódicos e manuais de redação talvez possam fazê-lo. Outra limitação está na presença de apenas um observador. Procuramos objetivar a coleta dos dados, ainda assim, a interpretação é subjetiva.

Entretanto, mesmo com o panorama incompleto, foi possível identificar um padrão de texto. Supomos que outros autores^{3,16} não o fizeram por lidarem com amostras não concentradas na área de saúde e tampouco no período. Assim, ao avaliarem apenas alguns artigos com seleções amostrais que casualmente coincidiram com o período Sloane, geraram um viés de seleção que levou à percepção de um artigo desordenado, supérfluo e voltado apenas para a notificação de “curiosidades”.

Acreditamos que nosso estudo foi capaz de trazer um pouco mais de detalhamento a esse complexo período e contribuir para a história do relato de caso.

Referências

1. ANDRADE, E. N. The birth and early days of the Philosophical Transactions. *Notes and Records of the Royal Society of London*. v.20, n.1, p.9-27, 1965.
2. ALVAREZ, M. Graeco-Roman case histories and their influence on medieval Islamic clinical accounts. *Social History of Medicine*. v.12, n.1, p.19-43, 1999.
3. ATKINSON, D. *Scientific discourse in socio historical context: The Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 1675-1975*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 1999.
4. ATKINSON, D. The evolution of Medical Research Writing from 1735 to 1985: The Case of the Edinburgh Medical Journal. *Applied Linguistics*. v.13, n.4, p.337-374, 1982.
5. BAZERMAN, C. *Shaping written knowledge: the genre and activity of the experimental article in experimental science*. Madison, WI: Univ. of Wisconsin, 1988.
6. BENEDICT, B. Collecting trouble: Sir Hans Sloane's literary reputation in eighteenth-century Britain. *Eighteenth-Century Life*. v.36, n.2, p.111-142, 2012.
7. BOND, T. C. Keeping up with the latest transactions: the literary critique of scientific writing in the Hans Sloane years. *Eighteenth-Century Life*. v.22, n.2, p.1-17, 1998.
8. BYNUM, W.F.; LOCK, S.; PORTER, R. *Medical journals and medical knowledge: historical essays*. London: Routledge, 1992.
9. CALABRITTO, M. Curing melancholia in sixteenth-century medical *consilia* between theory and practice. *Medicina nei Secoli*. v.24, n.3, p.627-664, 2012.
10. CLASS, M. Introduction medical case histories as genre: new approaches. *Literature and Medicine*, v.32, n.1, p.vii-xvi, 2014
11. CONRAD, L.; NEVE, M.; NUTTON, V. et al. *The western medical tradition: 800 BC to AD1800*. Cambridge University, 1995.
12. ENTRALGO, P. *La historia clínica: historia y teoría del relato patográfico*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1950.
13. FONTES DA COSTA, P. The culture of curiosity at the Royal Society in the first half of the eighteenth century. *Notes & Records of the Royal Society*. v.56, p:147-166, 2002.
14. FONTES DA COSTA, P. The ridiculing of extraordinary "facts". In: - *The singular in the making of knowledge at the Royal Society of London in the eighteenth century*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars, 2009. p.91-117.
15. GARFIELD, E. Has scientific communication changed in 300 years? *Current Comments*, v.8, p.394-400, 1980.
16. GROSS, A.; HARMON, J.; REIDY, M. *Communicating science: the scientific article from the 17th century to the present*. Oxford: Oxford University, 2002.
17. HERNÁNDEZ, S.; PADILHA, E.; OLMEDO, J. *Historia y filosofía de la medicina*. Cidade do México: Instituto Politécnico Nacional, 2001.
18. KING, R.S. The manuscript newsletter and the rise of the newspaper, 1665-1715. *Huntington Library Quarter*. v.79, n.3, p.411-437, 2016

19. KRONICK, D. *A history of scientific and technical periodicals: the origins and development of the scientific and technical press 1665-1790*. 2. ed. Metuchen: Scarecrow, 1976.
20. KRONICK, D. Peer Review in 18th-Century Scientific Journalism. *JAMA*. v.263, n.1-,p.1321-22, 1990.
21. MACLEAN, I. The medical republic of letters before the Thirty Years War. *Intellectual History Review*, v.18, n.1, p. 15-30, 2008.
22. MEADOWS, A. J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
23. MEADOWS, A.J. *Development of science publishing in Europe*. Amsterdam: Elsevier, 1980.
24. MOXHAM, N. Fit to print: developing an institutional model of scientific periodical publishing in England, 1665-ca.1714. *Notes and records of the Royal Society of London*. v.69, p.241-260, 2015.
25. MOXHAM, N. Authors, editors and newsmongers: form and genre in the Philosophical Transactions under Henry Oldenburg. In: RAYMOND, J., MOXHAM, N. *News network in early modern Europe*. Brill, 2016. Cap. 20.
26. NUTTON, V. *Ancient medicine*. 2.ed. London: Routledge Taylor & Francis, 2013.
27. PEREIRA, M. *Epidemiologia: teoria e prática*: Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. p. 298
28. POMATA, G. Sharing cases: the “Observationes” in early modern medicine. *Early Science and Medicine*. v.15, p. 193-236, 2010.
29. POMATA, G. The medical case narrative: distant Reading of an epistemic genre. *Literature and Medicine*, v.32, n.1, p.1-23, 2014.
30. POMATA, G. Observations rising: birth of an epistemic genre, 1500-1650. In: DASTON, L., LUNBECK, E. *Histories of scientific observation*. Chicago: University of Chicago Press, 2011. p. 45-80.
31. POMATA, G. Praxis historialis: the uses of Historia in early modern medicine. In: SIRAISSI, N.; POMATA, G. *Historia: empirism and erudition in early modern Europe*. MIT Press, 2005. Cap.3.
32. PORTER, J. The scientific journal – 300th anniversary. *Bacteriological Review*, v.28, n.3, p.211-230, 1964.
33. ROYAL SOCIETY. Philosophical Transactions. Disponível em: <https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl>
34. SECRET HISTORY of the scientific Journal: the economic, social and cultural history of the world’s oldest scientific journal 1665-2015. Disponível em: <https://arts.st-andrews.ac.uk/philosophicaltransactions/key-documents-1665-2017/>
35. SIEGELMAN, S. The genesis of modern science: contributions of scientific societies and scientific journals. *Radiology*, v.208, p.9-16, 1998.
36. SIRAISSI, N. *Communities of learned experience: epistolary medicine in the renaissance*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013.

Anexo 1 - Fontes

- C1- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1665.0064>
- C2- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1665.0145>
- C3- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0025>
- C4- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0053>
- C5- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0047>
- C6- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0039>
- C7- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0065>
- C8- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0055>
- C9- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1666.0069>
- C10- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1668.0036>
- C11- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1668.0037>
- C12- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1668.0049>
- C13- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1668.0014>
- C14- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1669.0042>
- C15- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1670.0011>
- C16- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1672.0020>
- C17- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1673.0032>
- C18- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1674.0027>
- C19- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1674.0042>
- C20- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rscl.1681.0005>
- C21- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rscl.1681.0007>
- C22- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1683.0024>
- C23- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1684.0026>
- C24- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1684.0040>
- C25- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1685.0031>
- C26- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1685.0069>
- C27- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1685.0064>
- C28- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1685.0027>
- C29- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1685.0017>
- C30- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1686.0097>
- C31- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1686.0052>
- C32- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1693.0060>
- C33- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1693.0046>
- C34- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1694.0013>
- C35- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1694.0009>
- C36- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1694.0032>
- C37- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1694.0042>
- C38- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1694.0021>
- C39- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0026>
- C40- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0056>
- C41- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0004>
- C42- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0035>
- C43- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0142>
- C44- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0072>
- C45- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0113>
- C46- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1695.0038>
- C47- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0048>
- C48- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0059>

C49- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0072>
C50- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0097>
C51- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0045>
C52- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0004>
C53- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0031>
C54- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0047>
C55- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1698.0050>
C56- <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rstl.1698.0073>
C57- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1699.0021>
C58- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1699.0033>
C59- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1699.0033>
C60- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1699.0072>
C61- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1699.0039>
C62- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1699.0011>
C63- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0107>
C64- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0108>
C65- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0034>
C66- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0092>
C67- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0052>
C68- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0038>
C69- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0065>
C70- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0087>
C71- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1700.0003>
C72- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0050>
C73- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0048>
C74- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0054>
C75- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0004>
C76- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0021>
C77- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0024>
C78- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1702.0035>
C79- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0048>
C80- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0109>
C81- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0010>
C82- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0065>
C83- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0092>
C84- <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstl.1704.0090>
C85- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0019>
C86- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1704.0106>
C87- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1706.0059>
C88- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1706.0031>
C89- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1706.0061>
C90- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1706.0032>
C91- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1706.0060>
C92- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1706.0040>
C93- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0004>
C94- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0049>
C95- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0075>
C96- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0076>
C97- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0052>
C98- <https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0069>

C99-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0064>
C100-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0066>
C101-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0067>
C102-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1708.0068>
C103-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1710.0005>
C104-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1713.0030>
C105-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1713.0017>
C106-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1713.0033>
C107-<https://royalsocietypublishing.org/doi/abs/10.1098/rstl.1713.0024>