

3 Ciência e linguagem

Antes de tratarmos de um tipo de produção científica específico, faz-se necessário vislumbrarmos a relação existente entre ciência e linguagem. Para tal, este capítulo será dividido em quatro seções: a primeira discorre, a título de contextualização, sobre o uso do termo “ciência” – como é socialmente compreendido e qual é sua relação com os estudos da linguagem; na segunda parte, apresenta-se um breve panorama com diferentes caminhos percorridos mais recentemente pela Linguística na busca por melhor entendimento de diversos aspectos da díade ciência e linguagem; a terceira seção, por sua vez, delimita o foco de atenção ao discurso científico escrito, recorrendo a seu histórico, discutindo sua relevância para o fazer-ciência e sobre alguns gêneros discursivos próprios da comunidade discursiva; já a quarta e última seção trata brevemente da tríade ciência, linguagem e poder.

3.1. Ciência e a representação da natureza

A relação entre o homem e a natureza há muito tempo tem papel central no debate sobre o conhecimento humano. O termo “ciência”, vinculado diretamente à relação mencionada, costuma evocar a ideia de comprovação, de verdade, sendo associado, muitas vezes, à noção de autoridade, tanto que o rótulo “cientificamente comprovado” é condição *sine qua non* para a compra de determinados produtos de saúde e beleza, por exemplo. Esta cultura de supervalorização da ciência remete a questões históricas acerca do conhecimento científico, que devem ser discutidas antes de retomarmos o caráter de autoridade que ainda permeia o imaginário social sobre ciência.

De acordo com uma das primeiras acepções de conhecimento científico, a ciência seria uma representação precisa da natureza. Robert Merton (1975) defende essa perspectiva positivista, justificando que o conhecimento científico está sujeito a padrões e regras universais determinados socialmente e que

“transcendem outros [conhecimentos] diferentes entre tradições intelectuais conflitantes” (Merton, 1975, p. 51), além disso, o conhecimento científico só é aceito a partir da adesão da comunidade científica.

O paradigma positivista supradescrito foi criticado com a tentativa de se compreender a sociologia do conhecimento científico, ultrapassando-se os limites fortemente normativistas, alegando-se que as conclusões da comunidade científica são socialmente construídas, são representações do mundo físico sob a ótica de certo cientista, ou seja, não são de todo neutras nem representam uma verdade absoluta (Latour e Woolgar, 1979; Bazerman, 1988; Chalmers, 1993). O conhecimento científico seria, então, negociado dentro de um contexto social específico. Os processos metodológicos seriam pautados pela avaliação, pelas pressuposições e pelos anseios da comunidade científica. O conhecimento seria produzido no interior da convenção da comunidade, mas seria baseado no julgamento e nas escolhas do cientista, ou seja, a crítica ao paradigma positivista estrutura-se na noção de que a produção científica sempre teria certo caráter individual, mesmo que minoritariamente. Dessa maneira, considera-se que o conhecimento científico não é inquestionável nem se trata de uma representação perfeita e completamente idônea da natureza, mas é sim um construto social, que parte do indivíduo e que é negociado, aceito e propagado segundo os parâmetros de determinada área de pesquisa.

Resgatando a remanescente crença de ciência como saber-verdade, Chalmers (1993, p. 12) argumenta que a atual supervalorização do que é “científico” não se limita apenas à mídia e à vida cotidiana, nas quais a expressão “cientificamente (com)provado” é utilizada como argumento irrefutável, mas alcança, inclusive, o mundo acadêmico, gerando a categorização de algumas áreas de estudo como “ciência” por seus pesquisadores e defensores em uma tentativa de autoafirmação de seu conhecimento e produção, esforçando-se por demonstrar que seus métodos são tão bem fundamentados e profícuos quanto os de outras ciências tradicionais, como a física. Daí o uso comum de “ciência” para diferentes áreas de pesquisa, como Ciência Política e Ciência Bibliotecária.

A noção superficial e socialmente difundida de conhecimento científico o vê como o conhecimento que se baseia em alguma experiência empírica que então é observada e analisada, culminando na elaboração de leis e teorias por meio de raciocínio lógico. Desta perspectiva, emergem as acepções clássicas sobre a

objetividade, exaustividade, imparcialidade e o caráter inquestionável da ciência, responsáveis pela concepção atual de ciência como um conhecimento confiável, superior e seguro, lugar da verdade, crença esta também denominada por Chalmers (1993, p. 214) de “ideologia da ciência”.

Para o autor, uma das principais funções do filósofo da ciência é justamente desconstruir essa ideologia e desmistificar a noção de ciência como verdade, partindo-se para uma avaliação da ciência e do saber científico.

Sobre o caráter do que é “científico”, Oliva (2010) discorre:

Diferentemente das explicações científicas, as da religião e da filosofia não possuem a capacidade de transformar o mundo. Quando muito, conseguem gerar, nas pessoas que adotam suas visões de mundo, atitudes e comportamentos. São também, junto com a arte, formas de dar sentido aos fatos naturais e aos fenômenos psicossociais. As diferenças fundamentais entre filosofia e ciência decorrem dos distintos “métodos” que utilizam com o intuito de explicar o que se passa na natureza e na sociedade.

[...] Na ciência, uma teoria só sobrevive, só é aceita, enquanto não surge alguma evidência empírica capaz de desmentí-la ou uma outra teoria capaz de vantajosamente substituí-la. A longevidade em ciência indica apenas que determinadas teorias têm demonstrado inequívoca capacidade de superar testes. Mas, como em etapas posteriores da pesquisa uma teoria pode vir a ser suplantada ou condenada pelo ‘tribunal dos fatos’, a aceitação deve ser cautelosa. Mesmo o resultado mais consolidado não deve merecer um endosso definitivo. (Oliva, 2010, p. 8-9)

Se o conhecimento científico é pautado pela formulação de teorias objetivas, frutíferas, claras e imparciais, os pesquisadores veem-se em face de um grande desafio, pois a própria observação do mundo circundante pode ser obscurecida por posicionamentos preconcebidos.

A desconfiança acerca da precisão da linguagem científica tem sido o centro do debate de muitos linguistas, que buscam verificar os traços próprios da comunidade discursiva científica e, assim, conseguir traçar características recorrentes dessa linguagem, delineando os gêneros discursivos desta comunidade. Aliás, a possível infidelidade de representações humanas do mundo já é discutida, por diferentes motivos e parâmetros e por diversas áreas de conhecimento, desde a Antiguidade Clássica.

Os sofistas, por exemplo, deixam transparecer essa preocupação em obras como o tratado *Da natureza* ou *Do não-ser*, de Górgias, no qual se defende a noção de que o *logos* é enganoso, pois não podemos ter acesso à natureza das

coisas, sendo o discurso tudo o que dispomos. O *logos* era considerado persuasivo e Górgias sustentava, inclusive, que o que pudesse ser defendido e provado seria mais importante do que o que é verdadeiro (Marcondes, 2004, p. 44). Platão, por sua vez, com a conhecida alegoria da caverna, critica as distorcidas representações do mundo, alegando que elas representam apenas o mundo material, pois não temos acesso à essência das coisas, destarte a representação linguística seria feita a partir de outra representação.

Já no século XVI, Francis Bacon ponderava sobre o fato de a produção filosófica e lógica ser constituída por processos e estruturas contaminados pelo que ele denominava *idola*. Os *idola* eram quatro – *tribus* (preconceitos culturais, já arraigados no pensamento), *spectus* (preconceitos que emergem em determinadas situações ou pessoas), *fori* (limitações da linguagem) e *thetri* (estilos e padrões culturais) –, sendo responsáveis pela desvirtuação da representação da realidade (Wheeler, 2001). Os *idola* de Bacon indicavam as barreiras encontradas pela produção lógico-filosófica e representam, ainda hoje, alguns aspectos relevantes ao se pensar sobre o que intrinsecamente perpassa uma produção intelectual.

A relação entre linguagem e ciência emerge, assim, em um cenário de desconfiança, já que o conhecimento científico é expresso e constituído por meio da linguagem. Um dos obstáculos enfrentados pelo que chamamos de linguagem científica é justamente a busca pela garantia de que as formulações propostas correspondem à realidade empírica. Se a linguagem é essencialmente um meio de representação da realidade, como garantir a total objetividade e imparcialidade de um conhecimento transposto às palavras de alguém, o que por si só pode ser visto como uma corruptela da realidade empírica? Por esta perspectiva torna-se fundamental o papel exercido pelo pesquisador da linguagem, que pode contribuir de diferentes maneiras para a reflexão sobre ciência, posto que a ciência materializa-se pela linguagem.

Bazerman (1988, p. 294) também enumera seis razões para se desconfiar da linguagem científica, tendo em vista o caráter social da construção da ciência: 1) todas as línguas são sistemas semióticos, logo, incorporam hipóteses básicas sobre a natureza da realidade; 2) as formulações científicas abarcam componentes ideológicos extracientíficos; 3) a linguagem científica serve para estabelecer e manter a autoridade da ciência, principalmente por exclusão e intimidação; 4)

dentro da comunidade científica, a linguagem científica serve aos interesses competitivos de indivíduos e grupos de pesquisa; 5) a linguagem científica geralmente é vaga e incompleta; 6) as formulações científicas são um construto humano e conseqüentemente herdam todas as limitações humanas.

As razões propostas por Bazerman findam, também, por evidenciar o quão complexa é a “cooperação” existente entre conhecimento científico e linguagem, já que a linguagem não é utilizada apenas para comunicação ou registro e perpetuação do conhecimento científico. Este é organizado e representado pela linguagem, sendo esta responsável pela representação da realidade observada e pela teorização dos pesquisadores, sendo meio de realização e produto da prática científica.

A preocupação com a fidedignidade da representação linguística reflete-se também nos inúmeros manuais de escrita técnica e aulas de produção textual nos cursos de graduação das mais diferentes áreas. A busca por uma “padronização” da forma de representação é, na verdade, uma tentativa de garantir que o que foi representado seja apreendido de maneira homogênea pelos pesquisadores da área, evitando ambigüidades e facilitando a compreensão. Vocabulário e estruturas textuais próprias de cada ciência vêm atender aos anseios de uma linguagem científica objetiva, clara e imparcial e é justamente neste ponto que o conhecimento dos gêneros discursivos utilizados pela comunidade se faz essencial.

Diferentes áreas do conhecimento voltam-se aos estudos sobre a relação entre linguagem e ciência, como Antropologia, Sociologia, Filosofia e História. Dentro dos estudos da linguagem, a pesquisa relacionada com a díade Ciência e Linguagem vem se consolidando como uma vertente da Linguística Aplicada (Walsh, 2010, p. 19), como se evidencia na seção a seguir.

3.2. Ciência e linguagem – Perspectivas linguísticas

Nesta seção, faremos um breve panorama com alguns dos trabalhos mais recentes sobre Ciência e Linguagem, demonstrando os diferentes enfoques e problematizações linguísticas na área de pesquisa. Da ampla gama de enfoques possíveis, destacam-se aqui quatro perspectivas que perpassam também as

discussões da presente pesquisa: análise textual, discursiva, de gêneros próprios da comunidade científica; a multimodalidade nas produções científicas; a política de idiomas na comunidade científica; e o questionamento sobre a objetividade da ciência.

A fim de prover um breve panorama sobre alguns diálogos possíveis entre a Linguística Aplicada e a ciência, contextualizando também esta pesquisa, apresentar-se-ão alguns trabalhos relacionados com cada uma das perspectivas supracitadas.

3.2.1. Análise discursiva de textos científicos

A análise discursiva de gêneros ou de exemplares de textos próprios da comunidade científica pode render grandes discussões acerca do fazer-ciência e de seu histórico, por exemplo. Remetendo a considerações já feitas anteriormente neste mesmo capítulo, a linguagem é meio de realização e produto da ciência e, portanto, conhecer seus mecanismos pode auxiliar a compreensão desse fazer-ciência. Veremos a seguir um estudo de perspectiva diacrônica acerca do uso de referências bibliográficas em artigos médicos e uma pesquisa vinculada à análise retórico-discursiva apoiada no modelo CARS de Swales.

O uso de referências bibliográficas em artigos médicos escritos em língua inglesa, por exemplo, foi objeto de análise de Salager-Meyer (Salager-Meyer *et al.*, 1996; Salager-Meyer, 1999). No estudo de 1999, de perspectiva diacrônica, a autora analisa os diferentes tipos de referências feitas nos artigos, propondo uma diferenciação histórica de uso e frequência das referências a partir de um *corpus* de artigos publicados entre 1810 e 1995.

De acordo com a referida pesquisa, as referências em artigos publicados no século XIX eram feitas por meio de nomeação dos pesquisadores, valorizados pessoalmente por seus trabalhos como autoridades reconhecidas, sendo seus nomes comumente acompanhados de adjetivos laudatórios. Já ao início do século XX registra-se o princípio das atuais listas de referências bibliográficas com a utilização de notas de rodapé para menção dos trabalhos citados nos artigos. O final do século XX é marcado pelas listas de referências ao final do artigo decorrentes de um sistema de códigos mais complexo e específico de

documentação científica, refletindo o aprimoramento, a organização e a profissionalização da ciência.

A partir desse panorama, sugere-se que as mudanças nos tipos de referências espelham a própria evolução da comunicação científica: a princípio menos profissional e mais pautada pelo valor dos pesquisadores citados, quando a comunidade médica era menor, passando a uma codificação cada vez mais objetiva e padronizada, com o uso de listas de referências para satisfazer às necessidades de autores e leitores especializados e geograficamente distantes, para melhor aproveitamento do próprio espaço disponível do periódico científico e para maior enfoque nos estudos e nas contribuições à área de pesquisa do que na figura do autor em si.

Salager-Meyer produziu também alguns estudos retóricos com viés diacrônico e contrastivo (Salager-Mayer, 2000, 2003), além de um trabalho dedicado à análise discursiva das diferentes seções típicas dos artigos médicos em língua inglesa, observando o uso de modalizadores (*hedges*) (Salager-Meyer, 1994).

Conforme já indicado no capítulo anterior, a proposta analítico-metodológica de Swales com o modelo CARS mostrou-se bastante produtiva, inspirando diversas pesquisas (del Saz Rubio, 2011; Soler-Monreal *et al.*, 2011; Bruce, 2008; Ding, 2007; Kanoksilapatham, 2005; Flowerdew e Dudley-Evans, 2002; Samraj, 2002; Biasi-Rodrigues, 1998; Ngowu, 1997; Motta-Roth, 1995), como a de Ayers. Esse estudo (Ayers, 2008) atém-se aos pequenos textos que precedem os artigos científicos e os diferentes nomes atribuídos a esta produção, modificados para atender às mudanças em suas características e funções específicas ao longo dos anos. Os exemplares analisados foram retirados do periódico científico *Nature* em um intervalo de 14 anos, entre 1991 e 2005.

O resultado da pesquisa de Ayers demonstra a influência da evolução dos periódicos e da tecnologia em nossos hábitos de leitura e, conseqüentemente, nos padrões de escrita dos artigos. A análise discursiva baseia-se nos movimentos retóricos, buscando-se observar como as categorias ou movimentos comunicativos são linguisticamente realizados. Até 1997, quando é lançada a versão eletrônica do periódico, os textos eram rotulados como *headings* (próximos às manchetes de jornais) e assim como as manchetes, tinham um cunho mais persuasivo, eram mais curtos e incitavam os leitores a buscar a parte inicial do artigo para que

pudessem compreender qual seria o assunto principal daquele artigo. Com o lançamento da versão eletrônica do periódico, após 1997, pequenos textos iniciais tinham um *link* à parte e careciam de um significado mais completo, mais explicado e comentado, sendo sua extensão, inclusive, maior. Então, eles passam a ser denominados *abstracts* ou *summaries* (anteriormente chamados de *headings*).

Com o novo tom mais informativo e independente, os *abstracts* passaram a constituir um gênero independente e não mais uma espécie de gênero menor, cuja existência dependia de sua subordinação a outro. Na pesquisa, a partir dos resultados apresentados, pondera-se sobre a necessidade de se avaliar as complexidades do gênero discursivo, da comunidade discursiva que o produz e as mudanças evolutivas antes de proporem-se modelos genéricos de análise e, principalmente, de ensinar convenções do gênero em questão.

Como se observa, a análise dos movimentos retóricos neste estudo em particular objetivou evidenciar as diferenças linguísticas, discursivas, que exemplares de um mesmo gênero apresentam ao longo do tempo, podendo essas diferenças ser consideradas como evolução do gênero em si mesmo ou evolução do gênero para um novo.

3.2.2. A multimodalidade nas produções científicas

Antes de iniciar-se a discussão sobre multimodalidade, abre-se espaço para o esclarecimento de um termo fundamental para a compreensão do assunto: semiose. O termo semiose será aqui entendido a partir das postulações de Charles Peirce, estudioso do início do século XX, sendo atrelado a um processo de produção e entendimento de signos das mais diversas naturezas. Signo, para Peirce, define-se da seguinte maneira:

Um signo, ou *representamen*, é aquilo que, sob certo aspecto ou modo representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino *interpretante* do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu *objeto*. Representa esse objeto não em todos os aspectos, mas com referência a um

tipo de idéia que eu, por vezes, denominei *fundamento do representamen*. (Peirce, 1995, p.46)

Desta maneira, semiose está atrelada às diferentes apreensões do signo e às diferentes relações lógicas realizadas a partir dessa apreensão.

A utilização de semioses que não o signo linguístico em produções científicas é um assunto discutido já há algum tempo. Dentre tais discussões alguns pesquisadores demonstram-se ativos, sendo responsáveis, certas vezes, por mais de um trabalho sobre o assunto, como ocorre com Lemke (1998a, 1998b) e Rowley-Jolivet (2000, 2002). Além desses, também expomos a seguir o trabalho de Thomas Miller (1998), relacionando a diferença do papel das imagens em produções científicas e não científicas.

Miller (1998), ao tratar do uso de imagens no discurso científico escrito, utiliza-se de artigos publicados nos periódicos científicos *Nature* e *Science* e nas revistas *Times*, *Newsweek* e *The New York Times* para demonstrar a mudança de papel das imagens de acordo com os gêneros discursivos, então pertencentes a diferentes comunidades discursivas. Com relação especificamente ao texto científico, Miller (1998) enfatiza a função validadora da imagem, que corrobora a argumentação, além de ser capaz de condensar uma gama de informações.

Lemke (1998a, 1998b), por sua vez, enfatiza a não linearidade do texto científico, que não pode ser concebido apenas como uma produção verbal. Segundo o autor, o discurso científico é produzido pela integração entre texto verbal e gráficos, figuras, tabelas, diagramas e esquemas, ou seja, trata-se de uma produção multimodal, que enlaça diferentes modalidades semióticas para a construção de sentido, evidenciando como a utilização de diferentes modalidades semióticas potencializa a probabilidade de diferentes significados possíveis, enriquecendo e constituindo a comunicação científica. Lemke considera, assim, os gêneros produzidos pela comunidade científica como gêneros multimídia, pois os conceitos científicos são essencialmente híbridos semióticos, por combinarem elementos verbais, gráficos e matemáticos.

A pesquisa de 2002 de Rowley-Jolivet analisa o uso de imagens em conferências internacionais, assumindo, assim como Lemke, a essência híbrida e multimodal do discurso científico. A autora pontua que o uso de imagens neste gênero oral atua como instrumento de interação entre palestrante e plateia,

superando qualquer dificuldade linguística enfrentada por uma plateia geralmente formada por falantes não nativos de língua inglesa. Demonstra-se que os recursos visuais já estabelecidos na comunidade discursiva atuam como “língua universal” em conjunto com a emergência do inglês como língua científica internacional, além de corroborar a compreensão do assunto tratado.

O caráter universal atribuído à língua inglesa na comunidade científica é, inclusive, o tema da próxima sub-seção.

3.2.3.

A política de idiomas na comunidade científica

A consolidação da língua inglesa como opção global para a publicação científica será aqui apresentada pelos trabalhos de Ferguson (2007) e Salager-Meyer (2008).

O primeiro trata de suas preocupações sobre a ascensão do inglês como língua científica universal: 1) a desvalorização das outras línguas, relegadas a um papel menor e com menos influência acadêmica mesmo nos países em que são línguas oficiais; 2) o desnível existente entre a escrita em inglês de nativos e não nativos e sua relação com a publicação de artigos em periódicos internacionais de maior prestígio.

O autor advoga pela existência de um complexo bilinguismo acadêmico e considera que, em estudos locais, a língua materna tende a continuar sendo relevante. Entretanto, ao examinar as implicações de ordem macro, avalia que os governos devem estar alerta à defesa de suas línguas nacionais e à sua manutenção na universidade, apesar da tendência à utilização do inglês em universidades não anglófonas.

Com relação à vantagem dos pesquisadores nativos na publicação de artigos, Ferguson (2007, p. 22) menciona que mais do que a língua, são fatores não linguísticos os maiores obstáculos. O desequilíbrio no número de publicações de artigos estaria mais vinculado aos padrões socioeconômicos dos países do que à língua em si, o que se pode inferir analisando os índices socioeconômicos, capazes de indicar o investimento que se há em pesquisa em certo país. Em contrapartida, estatísticas bibliométricas consultadas pelo autor indicam um

crescimento vertiginoso no número de publicações de pesquisadores não nativos em inglês.

O texto de Salager-Meyer (2008), por sua vez, discute o “imperialismo linguístico”, termo que passou a ser utilizado com frequência nas elucubrações sobre a consolidação do inglês como língua franca científica. A autora focaliza a dificuldade encontrada pelos autores de países periféricos para publicar seus trabalhos localmente (pela escassez de periódicos locais relevantes e de visibilidade na comunidade científica internacional) e como a movimentação em direção ao inglês dificulta a publicação, validação e propagação das pesquisas de não anglófonos, pois apesar de almejarem a visibilidade, os autores esbarram na questão linguística para difusão de seus estudos – a transposição das pesquisas de seu idioma original de produção para o inglês mais próximo possível do inglês nativo torna-se um empecilho para a submissão de artigos em periódicos de grande alcance.

Esta discussão acerca da consolidação da língua inglesa como língua franca científica contextualiza e ajuda a justificar o fato de os periódicos científicos mais importantes serem escritos em língua inglesa, não apenas pelo vínculo com seu país de origem, mas também pela acessibilidade do maior número possível de leitores.

3.2.4.

O questionamento sobre a objetividade da ciência

Logo ao início deste capítulo, ao traçar-se as origens da ciência, mostrou-se que um dos grandes questionamentos quanto à idoneidade, objetividade e impessoalidade da ciência advém da estreita relação entre ciência e linguagem, sendo esta última essencialmente social e individual.

Os trabalhos de Zen (2004) e Coracini (1991) questionam a objetividade do discurso científico, colocando em xeque a aceção de que a produção científica é isenta de subjetividade utilizando-se de argumentações de base linguística.

Zen (2004) argumenta que o apagamento das marcas de pessoa (recurso característico do discurso científico, para torná-lo mais imparcial e impessoal) é ideal, mas não concreto, configurando-se apenas como um efeito. Segundo a

autora, a referência a outros autores, o diálogo e a resignificação de algo já dito comprovam a influência da subjetividade do pesquisador em seu trabalho.

Coracini (1991) também tem como um de seus objetivos demonstrar que, apesar de ser aparentemente objetivo, o discurso científico é subjetivo. Em uma das etapas de seu estudo, foram entrevistados dezesseis cientistas da área de biociências, que alegaram que a subjetividade é importante no fazer científico, sendo presente por meio do uso da intuição e da imaginação, por exemplo. Os cientistas destacam que apesar de a subjetividade ser inerente ao saber científico e estar presente na construção do discurso científico, ela não se torna aparente pelo uso de alguns recursos linguísticos (como a ausência de sujeito e utilização de verbos na 3ª pessoa e de formas nominais e passivas).

Como se observa a partir dos exemplos mencionados, a variedade de percursos na área de Ciência e Linguagem é considerável e por isso se faz necessário delimitar o trajeto vindouro. Distingue-se no presente trabalho os estudos de gênero e o conceito de comunidade discursiva. Privilegia-se, então, a análise de como as práticas e o conhecimento científico estruturam-se no discurso, como a tessitura discursiva reflete essas práticas, associando os textos produzidos em ambiente acadêmico e profissional às suas implicações e influências na comunidade. Almeja-se que a análise dos movimentos retórico-discursivos do relato de caso deixe transparecer o espaço deste tipo de produção na comunidade científica da qual emerge e para a qual se destina.

Para os cientistas, a cristalização do conhecimento requer não apenas o domínio da língua em si (gramatical e normativamente), mas também de características retóricas próprias do gênero discursivo e da área disciplinar do qual advém. Daí se sugere novamente a relevância do estudo dos gêneros discursivos que realizam as diversas práticas de uma comunidade.

Primando pela lente dos estudos de gênero para observação, voltaremos os olhares ao discurso científico escrito das ciências biológicas e médicas e, conseqüentemente, o termo “linguagem científica” deverá ser entendido doravante a partir dessas delimitações.

3.3. Discurso científico escrito

Escrever é uma ação social. Formas regulares de escrita são instituições sociais, interagindo com outras instituições sociais. (Bazerman, 1988, p. 22)¹

É por meio do discurso escrito que a ciência consegue ser amplamente divulgada e alcançar aqueles que não fazem parte da mesma instituição de onde dado estudo se originou ou que não estão geograficamente próximos da instituição ou de seus pesquisadores. Por este viés, o discurso escrito ganha ainda mais força hoje que, aliado aos incessantes e aparentemente infinitos avanços tecnológicos, faz com que as descobertas sejam compartilhadas mundialmente intra e extracampo² em intervalo mínimo de tempo.

Além de sua função essencialmente comunicativa, a linguagem é a representação simbólica que materializa a ciência e possibilita o entendimento do que foi representado e das teorias constituídas acerca dele. É a partir da sinergia entre linguagem e ciência que os cientistas conseguem estabelecer-se com relação aos seus pares e grupos profissionais, além de serem reconhecidos por seus feitos e ganharem influência em seu campo, como se verá mais adiante (ver seção 3.4).

A construção do saber científico depende de um amplo sistema de comunicação, formal e informal, para divulgação de seus resultados e também para conhecimento dos resultados de outras pesquisas (como já discutido anteriormente, o fazer-ciência é um fazer social, tecido pelo entrelaçamento de diferentes pesquisas, conceitos e perspectivas). Dentre as diversas comunicações realizadas para a constituição de uma pesquisa, uma delas precisa ser formal.

Diante das várias possibilidades de formalização (palestras, congressos, audiências, relatórios, periódicos científicos, livros), o registro escrito sobressai-se pela atribuição de direito autoral e pela cristalização que lhe é inerente, por seu caráter documental diante de sua transtemporalidade em contraste à efemeridade de apresentações orais (que, obviamente, também são necessárias na construção

¹ Writing is social action. Regularized forms of writing are social institutions, interacting with other social institutions. (Bazerman, 1988, p. 22)

² O conceito de “campo” é entendido aqui pela definição proposta por Bourdieu (2004), a ser mais bem desenvolvida na seção 3.4.

do saber científico, mas assumindo outras funções). Por meio do registro escrito formalizam-se e eternizam-se descobertas e discussões (pelo menos, até uma nova descoberta que atualize ou invalide a anterior), que se libertam das fronteiras geográficas.

As chamadas ciências duras (biológicas e exatas), principalmente, delimitam e reforçam seu espaço utilizando-se do registro escrito e da consequente publicação de suas produções para dar conta das rápidas e relevantes evoluções, revoluções e involuções de suas pesquisas. Não surpreende que muitos estudos da filosofia e da sociologia da ciência tenham sido dedicados ao papel do texto no estabelecimento da ciência (Gunnarsson, 2006, p. 709).

Há diferentes possibilidades de registro escrito de uma pesquisa, relacionadas, inclusive, com a etapa em que a pesquisa se encontra. Muitas pesquisas em andamento são divulgadas em congressos e encontros, não só oralmente, mas também por meio de resumos registrados em anais e em pôsteres. Pesquisas concluídas almejam a publicação em periódicos científicos ou livros, sendo a primeira opção preferencial, pois é a partir da publicação de artigos em periódicos especializados que a pesquisa é validada, reconhecida e compartilhada pelos pares. A seguir, distinguir-se-á a publicação de artigos em periódicos científicos.

3.3.1. A cultura de publicação científica

Diferentemente da intuição, da tradição e da autoridade, a ciência deve ser pública, objetiva, preditiva, reprodutível, sistemática e cumulativa. A escrita é o único meio de comunicação que permite o florescimento dessas características. (Lang, 2000, p. 9)³

A teoria social da aprendizagem defende que a construção do conhecimento tem caráter social, sendo uma de suas noções-chave o conceito de “comunidade de prática” – de maneira ampla, um grupo que interage e existe por um objetivo

³ Unlike intuition, tradition, and authority, science must be public, objective, predictive, reproducible, systematic, and cumulative. Writing is the only medium of communication that allows these characteristics to flourish. (Lang, 2000, p. 9)

comum entre seus membros e cuja união é estabelecida para alcançar tal meta (Lave e Wenger, 1991). A ideia de uma construção dialógica do conhecimento pressupõe comunicação. Esta, por sua vez, pode tomar diferentes formas: oral, com conversas, conferências e palestras, por exemplo; e escrita, com livros, e-mails, memorandos e artigos. Durante a constituição do conhecimento, a linguagem vai sendo moldada e modelada, de modo a atender as necessidades dos envolvidos para atingir seus objetivos.

No discurso escrito, estruturas e formatos repetidos facilitam a compreensão da comunidade sobre determinado assunto, e da repetição decorre a tipificação das formas discursivas que desembocam nos gêneros discursivos. A comunidade médica (foco deste estudo) alia o que se pode chamar de dois vieses do conhecimento: o acadêmico e o profissional, tornando-se um lugar fértil, produtivo, para análise das relações entre comunidade-conhecimento-linguagem, já que é por meio da linguagem que a cultura e a identidade profissional e institucional desenvolvem-se e se mantêm.

Dentre os diversos gêneros próprios da comunidade médica, destacam-se os artigos publicados em periódicos científicos: originais, de revisão, editoriais, relatos de caso (objeto instigador desta pesquisa), comunicações breves e correspondências. Por que se escolhem os periódicos e não livros? O conhecimento científico é fruto da colaboração e da competição. Colaboração entre pesquisadores para novas descobertas e compartilhamento de informações. Competição pela busca de afirmação dos pesquisadores e pelo pioneirismo.

Segundo Mueller (2000, p. 75-76), são consideradas como funções principais dos periódicos científicos modernos: a comunicação formal dos resultados da pesquisa à comunidade científica e aos demais interessados, a preservação do conhecimento registrado (memória da ciência – entrada em bibliotecas e em bases indexadoras); o estabelecimento da propriedade intelectual (registro formal da descoberta, e busca pelo reconhecimento na comunidade); e a manutenção do padrão de qualidade na ciência. É interessante observar que uma das principais atribuições do periódico fica apenas implícita nos pontos destacados por Mueller, mas não é destacada: a validação da descoberta, ainda antes de ser publicada. Por isso, dentre as funções levantadas, aqui se privilegiam três: validação, divulgação e compartilhamento do fazer-ciência.

A fim de ser considerada verdadeira, a pesquisa deve ser colocada à prova de estudiosos da mesma área de conhecimento para aferir-se a legitimidade do estudo. O caminho estabelecido socialmente para tal reconhecimento é por meio da publicação em periódicos científicos e não em livros. A idoneidade da seleção de artigos a serem publicados nos periódicos é garantida pelo processo de *peer review* ou revisão por pares, que consiste na avaliação do manuscrito por dois ou mais especialistas da área, que emitirão “pareceres” sobre o trabalho, considerando sua relevância, coerência com o que se propõe, exatidão dos cálculos e das declarações feitas, sua legitimidade e originalidade. Cabe ao editor-chefe do periódico, considerando as ponderações dos pareceristas, a decisão sobre a publicação ou não daquela pesquisa. Muitas vezes, o artigo é reenviado aos autores com sugestões às quais está submetida uma futura aprovação. A validação continua mesmo após a publicação do artigo: com a divulgação e o compartilhamento, a pesquisa finda por ser constantemente revalidada por seus leitores-pares. Sendo ela relevante, outros pesquisadores farão referência a ela em seus próximos trabalhos. Quanto mais citada for a pesquisa, maior é a evidência de sua importância (e isto pode ser aferido por índices bibliométricos). Caso se mostre excepcionalmente importante, pode também ser publicada novamente em obras de referência maiores em sua área de conhecimento ou reimpressa separadamente para distribuição em instituições específicas.

Considerando o anseio por internacionalização da ciência e por ser a Medicina uma ciência de grande porte, cujas descobertas impactam diretamente sobre o bem-estar social local e internacionalmente, busca-se cada vez mais uma padronização da produção científica, que deve ser cada vez mais profissional, objetiva e clara. Por conseguinte, os gêneros próprios da comunicação científica ganham maior estabilidade devido à amplitude da comunidade discursiva que o utiliza, o que reforça a ideia proposta por Swales de que os gêneros não pertencem aos indivíduos, mas “são propriedade das comunidades discursivas” (Swales, 1990, p. 34).

Desta maneira, a publicação em periódicos confere a legitimação da pesquisa a partir da avaliação por pares. Uma vez aceito, o estudo é divulgado por mídia impressa ou eletrônica (dependendo do periódico) e compartilhado para muitos outros estudiosos da área. Em decorrência desses dois últimos pontos está uma questão linguística em voga e já mencionada durante o panorama dos estudos

linguísticos recentes sobre ciência e linguagem: a utilização da língua inglesa como língua científica oficial, escolha esta que, de maneira basilar, objetiva a maior difusão da pesquisa com o aumento de potenciais leitores.

Por seu papel institucional e concomitantemente propagador, os artigos publicados em periódicos tendem a ser mais convencionalizados. Ou seja, tendem a seguir determinado modelo de estrutura textual e retórica, padrões que se tornam comuns a todos os autores e leitores deste tipo de publicação e que são fundamentais para o fazer-ciência, sendo as engrenagens que movimentam a ciência, pois o conhecimento científico não é apenas comunicado, mas também negociado (Myers, 1990, p. 144). Essa negociação ganha ainda mais corpo com as ferramentas tecnológicas hoje disponíveis, permitindo o “diálogo” virtual e instantâneo, fazendo com que os pesquisadores comentem sobre o trabalho de outros em um intervalo mínimo de tempo, solidificando a construção social do conhecimento.

3.3.2.

Breve histórico sobre o discurso médico escrito

O deus Tot, a quem os egípcios atribuem a invenção da escrita, é também o deus da ciência e da sabedoria, patrono dos escribas, médicos e sacerdotes. A relação entre Medicina e escrita existe desde então. A história da comunicação escrita médica é percebida por Lang (2000) de maneira trifásica.

A primeira fase, iniciada na antiguidade egípcia, marca o nascimento do vínculo entre Medicina e escrita tendo os escritos de alguns casos de doenças com sua apresentação, seu tratamento e prognóstico datados de 1700 a.C. Outra data importante é o ano 300 a.C., quando é escrito na China o *Nei Ching – O livro de ouro da medicina chinesa*, obra de dois volumes de autoria do Imperador Amarelo, Huang Di, no qual já se chama a atenção para a necessidade de tratamentos distintos para sintomas individuais, noção ainda presente na Medicina. Observa-se então a longínqua precedência do gênero discursivo relato de caso, objeto de análise da presente pesquisa. Desde antes de Cristo o registro de casos particulares de doenças é utilizado como instrumento pedagógico.

O segundo momento seria marcado por médicos escritores e, por isso, os limites entre o primeiro e o segundo momento não são precisos, pois o primeiro

fato importante desta segunda etapa teria acontecido antes do último da primeira (o *Nei Ching*). Tem-se como marco inicial da segunda fase a atividade de Hipócrates, ainda considerado o pai da Medicina, e seus setenta livros sobre o assunto em 460 a.C. Neste estágio, a escrita médica passou a atuar realmente como intercâmbio de conhecimento entre os médicos e como disseminadora de informação. Neste intervalo abstrato de tempo, nesta fase, também estão as obras de Galeno e a *De Re Medica* de Celsus.

A terceira divisão proposta por Lang (2000) inaugura-se na segunda metade do século XVII com a publicação do primeiro periódico científico, *Journal des Scavans* (França), sendo o primeiro número de janeiro de 1665. Alguns meses após seu lançamento foi publicado o *Philosophical Transactions* (Inglaterra), dedicado ao registro de experiências científicas, sendo um periódico ainda ativo. Em 1692 lançou-se o *Weekly Memorials for the Ingenious: or, an account of books lately set forth in several languages, with some other curious novelties relating to Arts and Sciences* (Inglaterra), primeiro periódico composto apenas por resumos (Poynter, 1948, p. 307; Colman, 1999, p. 324). A partir de então, fica ainda mais evidente o papel da linguagem para o desenvolvimento da ciência, tornando-se a primeira indispensável à existência da segunda.

O ideário de autoridade e de irrefutabilidade da ciência ganha força a partir da experimentação empírica e do levantamento de evidências em busca da verdade. A escrita médica começa a estabelecer-se de maneira mais padronizada e objetiva, tornando-se informação pública. Até o século XVII as proposições ainda eram mais especulativas e escritas por médicos-filósofos, tendo as comunicações iniciais um caráter mais pessoal e próximo, mais parecidas com cartas.

Os três periódicos supracitados apesar de não serem completamente dedicados à Medicina, mas sim à ciência de maneira mais geral, já publicavam alguns trabalhos sobre Medicina. O primeiro periódico inteiramente dedicado à Medicina foi lançado em 1679, o *Nouvelles Descouvertes sur toutes les Parties de la Médecine* (França), editado por Nicolas de Blegny, cirurgião do Rei Luis XIV (Guthrie, 1945, p. 192). Cinco anos depois foi publicado o primeiro periódico médico de língua inglesa, com título em latim, *Medicina Curiosa* (Inglaterra, 1684). Já no século XVIII surge o *Medical Repository* (1797), primeiro periódico científico e médico norte-americano.

O início do século XIX é marcado pela criação de três periódicos médicos ainda hoje importantes, aqui indicados em sequência cronológica. O primeiro, fundado em 1812 nos Estados Unidos, é o *The New England Medical Review and Journal*, que, dezesseis anos depois se fundiu ao *Boston Medical Intelligencer*, se tornou *Boston Medical and Surgical Journal* e finalmente assumiu, em 1928, o nome ainda vigente: *New England Journal of Medicine*, sendo o mais antigo periódico médico ainda publicado. Na Inglaterra, registra-se a edição inaugural do *The Lancet* em 1823, sendo seguida, em 1840, pelo lançamento de *Provincial Medical and Surgical Journal*, que em 1853 tornou-se o *Association Medical Journal*, ganhando a forma atual, *British Medical Journal*, em 1857 (Guthrie, 1945, p. 394).

Outro marco importante para o discurso médico escrito, sua padronização e legitimação é a fundação, em 1940, da American Medical Writers Association (AMWA), sinalizando uma profissionalização da escrita médica e a necessidade de padronização e constituição de tipos textuais próprios desta comunidade discursiva, conforme se evidencia com a publicação do *AMA Manual of Style* na década de 1960 (Piqué-Angordans e Posteguillo, 2006, p. 650).

São também fundamentais para a regulamentação da pesquisa médica e sua publicação, os parâmetros regulamentadores *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*, elaborados pelo International Committee of Medical Journals em 1979 (revisado em 1997 e atualizado em 1999, 2000, 2001 e 2003) e *Consolidates Standards for Reporting Trials Statement (CONSORT Statement)*, em 1996.

3.3.3. Periódicos médicos – Gêneros próprios

Os periódicos podem ser publicados com diferentes periodicidades, semanalmente, mensalmente, bimestralmente, trimestralmente ou semestralmente, por exemplo. Cabe à publicação definir em seu escopo qual será sua periodicidade e manter-se fiel a ela. Com relação ao conteúdo publicado, há também grande variação no que diz respeito ao tipo de artigo publicado, aos gêneros discursivos em cada edição. De maneira geral, as edições trazem diferentes tipos de artigo, sendo mais comuns os artigos originais e os de revisão. Dentre os demais

encontramos editoriais, relatos de caso, cartas, imagens clínicas, comunicações breves, diretrizes e resenhas de livros.

A existência de gêneros próprios dos periódicos médicos reforça a noção de regularidade necessária na comunicação para o entendimento compartilhado pelo maior número de pessoas possível e de que os pesquisadores, além do conhecimento específico sobre seus objetivos de pesquisa, precisam ter conhecimento sobre os mecanismos retóricos requeridos para a representação de seu estudo. Bazerman (1988, p. 23) destaca que a regularização do discurso escrito dentro de comunidades discursivas específicas pode facilitar o entendimento dos leitores e tornar a comunicação ainda mais forte.

Levando-se em consideração a história secular do discurso escrito médico (conforme visto na seção anterior), é possível inferir que a comunidade de pesquisadores médicos já tem produção suficiente para produzir gêneros, ainda que essencialmente continuamente dinâmicos, com um grau relativamente alto de estabilidade, como comprovam estudos como o de Sollaci e Pereira (2004) sobre a estruturação IMR(A)D (introdução, métodos, resultados e [*and*, em inglês] discussão) dos artigos originais. Os autores mediram a frequência de uso da estrutura em artigos publicados entre 1935 e 1985 em quatro dos maiores periódicos de Medicina Interna (*British Medical Journal*, *Journal of the American Medical Association*, *The Lancet*, *New England Journal of Medicine*), mostrando que a estrutura começou a ser utilizada na década de 1940, tornou-se presente em 80% dos artigos na década de 1970, consolidando-se como estrutura-padrão utilizada em todos os artigos originais ao início dos anos 1980.

Nas próximas seções, tratar-se-á dos quatro primeiros gêneros discursivos citados anteriormente (originais, de revisão, editoriais e relatos de caso), sendo alguns dos mais comumente encontrados nos periódicos médicos, destacando-se o quarto gênero, objeto da presente pesquisa.

3.3.3.1. Artigos originais

Os artigos originais, também denominados artigos de pesquisa por Swales e outros autores, são definidos da seguinte maneira por Swales (1990):

[...] texto escrito (embora muitas vezes contendo elementos não verbais), geralmente limitado a algumas milhares de palavras que reportam alguma investigação conduzida por seu autor ou autores. Ademais, o AP [artigo de pesquisa] geralmente relaciona seus achados aos de outro e também pode examinar algumas questões teóricas e/ou metodológicas. Deve aparecer ou aparecer em uma revista científica ou, minoritariamente, em uma coletânea de trabalhos em um livro. (Swales, 1990, p. 93)⁴

Faz necessário então esclarecer que neste trabalho opta-se pela nomeação artigo original e que as referências a artigos originais convergem com a aceção de artigo de pesquisa de Swales, que, em trabalho posterior (2004, p. 239-240), assume que sua noção de artigo de pesquisa era por demais genérica e simplista. Ao reconhecer essa concepção simplista, pontua a necessidade de se pensar sobre os diferentes gêneros nos quais o que havia anteriormente denominado como artigo de pesquisa deve ser dividido, além de observar a existência de diversos outros gêneros de suporte ao artigo de pesquisa, como pareceres de *peer review* e correspondências editoriais. De fato, nesta obra mais recente, Swales caracteriza novamente o anteriormente denominado artigo de pesquisa em três gêneros distintos: o artigo de pesquisa (aqui chamados de originais) de fato, os de revisão e as comunicações breves.

Os artigos originais em Medicina são produções técnicas e formais da área que costumam descrever achados experimentais, teóricos ou observacionais sobre determinado objeto ou assunto ou o desenvolvimento de princípios práticos já existentes. São condições *sine qua non* do artigo original: apresentar conteúdo inédito, ou seja, não ter sido publicado anteriormente, e ter a metodologia tão clara que possibilite a reprodução da pesquisa por qualquer outro pesquisador da área. Além disso, o artigo original, conforme já descrito por Swales, é majoritariamente publicado em periódicos e deve ser escrito segundo as características do gênero, como a estrutura IMR(A)D amplamente aceita na

⁴ (...) written text (although often containing non-verbal elements), usually limited to a few thousand words, that reports on some investigation carried out by its author or authors. In addition, the RA [research article] will usually relate the findings within it to those of others, and may also examine issues of theory and/or methodology. It is to appear or has appeared in a research journal or, less typically, in an edited book-length collection of papers. (Swales, 1990, p. 93)

comunidade médica, apresentar um resumo e utilizar-se do sistema Vancouver⁵ para organização e estruturação das referências bibliográficas.

Na divisão típica do artigo original, a introdução, segundo Swales (1990), deve basear-se nos três movimentos básicos propostos no modelo CARS (*Create a Research Space*), próximos à estrutura situação–problema–solução: 1) delimitar o território (mostrar o panorama geral e focalizar na questão principal a ser discutida, fazendo generalizações e uma revisão do que já se discorreu sobre o assunto); 2) definir um nicho; e 3) ocupar o nicho. O modelo CARS foi reavaliado em 2004, com modificações significativas no entendimento do movimento 3, que passou a ser denominado “apresentação da presente pesquisa”.

A seção de materiais e métodos inclui todos os dados e detalhes indispensáveis para que o leitor entenda precisamente a pesquisa e, se necessário, consiga reproduzi-la. Nesta seção descreve-se a amostra (sua composição e tamanho), os critérios de inclusão e exclusão e todos os procedimentos de experimentação e análise (incluindo instrumentos e substâncias utilizados).

Os resultados são o centro do artigo, pois deles decorrerão as análises e teorizações dos pesquisadores. Gráficos, tabelas, figuras e quadros são bastante utilizados para expressar os achados mais importantes, pois a intenção é realmente demonstrar os dados, que devem falar por si, sem necessidade de maiores explicações. A seção final, discussão, debate a relação entre os dados e o que já é conhecido sobre o assunto (indicando concordância ou não com os achados de outros pesquisadores) ou com a hipótese inicialmente proposta. Por sua vez, esta seção manifesta a relevância da pesquisa com relação àquilo a que se propôs.

Justamente por relacionarem-se a novas pesquisas, novos trabalhos e novas perspectivas, por trazerem considerações, ponderações e conhecimentos decorrentes de uma análise respaldada pela teorização já existente na área, os artigos originais estão entre as produções científicas mais prestigiadas na comunidade médica.

⁵ No sistema Vancouver utilizam-se números sequenciados para indicação das referências bibliográficas, a partir da ordem em que são mencionadas no texto. O nome sistema Vancouver é utilizado por ter sido fruto do trabalho de um grupo que se tornaria o International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), cujo primeiro encontro foi em Vancouver, em 1978. (British Medical Association, 2011)

3.3.3.2. Artigos de revisão

Diferentemente dos artigos originais, os de revisão (como indicado pelo próprio nome) propõem-se a revisitar assuntos polêmicos, extremamente relevantes ou já bastante debatidos naquela área de conhecimento. Assim, os artigos de revisão são panoramas sobre as mais recentes atualizações de determinada descoberta ou trabalhos sobre um tópico específico. Justamente por se tratarem do entrelaçamento de diversas obras que compartilham uma mesma temática, é preciso que o autor seja uma autoridade no assunto, para que escreva com propriedade, utilize fontes bibliográficas realmente relevantes e possa valer-se de um arcabouço teórico e empírico considerável.

Os artigos de revisão divergem dos originais não só em seu propósito, mas também em sua forma. As revisões têm uma estrutura mais livre, adequando-se às escolhas do autor e ao caráter do conteúdo. Justamente por se tratarem de apanhados de trabalhos prévios, estes artigos tendem a ser maiores em extensão, produzidos com base em um número consideravelmente maior de referências bibliográficas e recorrendo com menor frequência do que os artigos originais a gráficos, figuras e tabelas.

O papel dos artigos de revisão é relevante para a comunidade científica em dois sentidos – tanto para os autores que são colocados em posição de prestígio, quanto para os leitores por seu caráter didático, por fornecer uma visão panorâmica e talvez, única, sobre o assunto e por poder apresentar trabalhos ainda não conhecidos dos leitores. Haja vista seu cunho didático e mais canônico, as revisões tendem a receber mais citações, o que é estrategicamente interessante para o periódico.

Vale também destacar que os artigos de revisão não devem ser meras compilações de informações já disponíveis, mas sim um espaço para a proposição de novas perspectivas sobre o assunto tratado a partir das obras às quais faz referência.

3.3.3.3. Editoriais

Os editoriais costumam ocupar as páginas iniciais dos periódicos e são textos argumentativos, carregados de crítica. São próximos a artigos de opinião e, por isso, têm caráter mais subjetivo, avaliativo e até persuasivo, pois o autor defende seu ponto de vista sobre determinado tema. Os editoriais comumente são escritos por grandes especialistas e por convidados pela publicação.

Por fugirem da obrigatoriedade objetiva e imparcial que guia os artigos originais e de revisão, os editoriais destoam consideravelmente dos demais, tanto em formato, quanto em conteúdo e finalidade. O cunho mais argumentativo dos editoriais lhes confere menor rigidez na estruturação textual, ocorrendo também o mínimo uso de referências bibliográficas, pois é a opinião do autor em si que justifica a publicação de um editorial. Outra característica que os difere dos artigos originais e de revisão é a ausência de resumo e palavras-chave.

A essência mais crítica, persuasiva e pessoal dos editoriais, cuja função é divulgar uma opinião, avaliar trabalhos já publicados ou publicados naquela edição, promover discussões e sugerir potenciais áreas de pesquisa, implica sua composição por um único autor e não por um grupo de autores, como ocorre em artigos originais e de revisão.

Os editoriais publicados em periódicos não costumam passar pela avaliação *peer review*, sendo de autoria do editor-chefe da publicação ou de um autor convidado pelo corpo editorial. Apesar de relevantes no contexto do periódico e como opinião para a comunidade, os editoriais, por não se relacionarem a um experimento ou uma descoberta, têm peso e força menores na publicação e na comunidade.

3.3.3.4. Relatos de caso

Objeto de estudo da presente pesquisa, os relatos de caso serão apenas apresentados e relacionados com um contexto maior nesta seção, para serem mais bem definidos e desenvolvidos a partir da análise dos movimentos retóricos que os compõem em um momento posterior desta produção. Os relatos de caso constituem, provavelmente, um dos gêneros mais antigos do discurso médico,

pois como descrito na seção 3.3.2, os primeiros escritos médicos de que se têm notícia relacionavam-se com a descrição de atendimentos, doenças e pacientes. À época os textos podiam não ser classificados como relatos de caso, mas os principais objetivos norteadores do gênero já estavam presentes desde então.

Os relatos de caso apresentam a história médica de um caso ou de uma série deles, em que algo não usual tenha ocorrido, seja uma nova reação a um fármaco, sejam sintomas diferenciados de certa patologia, associações inusitadas de doenças ou melhoras surpreendentes. Vandenbroucke (2001, p. 331) registra como principais objetivos dos relatos de caso: o reconhecimento ou a descrição de novas doenças, a detecção de efeitos colaterais de fármacos (adversos ou benéficos), o estudo dos mecanismos de doenças, a educação médica e o reconhecimento de manifestações raras de uma doença. Destarte, a principal função do relato de caso é didática, compartilhar uma nova informação empírica sobre conhecimentos já estabelecidos, sendo um propulsor para outras pesquisas.

A estrutura do relato de caso ainda não foi discutida dentro do campo da Linguística, como já ocorreu com os artigos originais, por exemplo, sendo esse um dos principais objetivos desta pesquisa. Encontraram-se diversos registros advindos da própria comunidade médica cujo objetivo é sugerir como deve ser escrito um relato de caso (DeBakey e DeBakey, 1983b, 1984; Coccia e Ausman, 1987; Squires, 1989; Iles e Piepho, 1996; Gottschlich, 2000; McCarthy e Reilly, 2000; Wright e Kouroukis, 2000; Vandenbroucke, 2001; Martyn, 2002; Chelvarajah e Bycroft, 2004; Pierson, 2004; White, 2004; Green e Johnson, 2006; Jamjoom *et al.*, 2010), além das normas aos autores disponíveis nos periódicos que publicam o gênero. Posteriormente nesta pesquisa realizar-se-á uma análise retórico-discursiva dos relatos de caso a fim de contribuir, a partir de uma perspectiva linguística, para a melhor compreensão do gênero.

O que é interessante esclarecer é o fato de o relato de caso, diferentemente de um editorial, ser necessariamente pautado em dados clínicos (já que se relaciona a um cenário de atendimento médico). Assim, o relato de caso descreve o que se viu ao atendimento e como a equipe médica procedeu, além de fazer uma breve rememoração do conhecimento sobre o assunto para destacar-se o diferencial do caso. Por tratar-se de relatos sobre o inesperado, sobre algum aspecto que diferencia aquele paciente ou aquela situação do conhecimento já consolidado na comunidade, os relatos têm como grande contribuição indicar um

possível novo nicho de pesquisa. A questão que intriga sobre o gênero é seu entre-lugar nas publicações. Entre-lugar porque ele não se propõe a ser um texto opinativo, como um editorial; porque apesar de recorrer a uma revisão de literatura para contextualizar o caso ao conhecimento da comunidade ele não pode ser considerado um artigo de revisão e porque apesar de tratar de algo novo e divulgar procedimentos realizados, eles oferecem evidência consideravelmente mais limitada do que se alcança com um artigo original.

Justamente por compor-se de características próximas de um artigo original, mas não basear-se em uma pesquisa, e ter um caráter também anedótico, próximo às bases históricas do ensino da Medicina, o relato de caso é um gênero que desperta diferentes reações em seus leitores e escritores.

O relato de caso é objeto de intensa discussão na comunidade médica, que pondera sua relevância e contribuição à publicação médica. Toda a polêmica envolvendo o relato de caso apresentada no capítulo inicial deste trabalho foi mais um motivador para a presente pesquisa, tentando compreender melhor esse gênero aparentemente híbrido.

3.4. Ciência, linguagem e poder

O poder simbólico [é percebido] como poder de constituir o dado pela enunciação, de fazer ver e fazer crer, de confirmar ou de transformar a visão do mundo e, deste modo, a ação sobre o mundo, portanto o mundo; poder quase mágico que permite obter o equivalente daquilo que é obtido pela força (física ou econômica), graças ao efeito específico de mobilização, só se exerce se for *reconhecido*, quer dizer, ignorado como arbitrário. (Bourdieu, 1989, p. 14)

É fato que as principais descobertas científicas podem exercer grande impacto na vida de não cientistas e, dessa maneira, tornar os responsáveis pelo feito conhecidos inclusive fora de sua comunidade. Mas para que isso ocorra é preciso, antes, ganhar destaque dentro da própria comunidade. Ao se considerar que a ciência essencialmente sobrevive por meio de inovações (seja reconsiderando teorias já estabelecidas, quanto criando novas teorias a partir de novas observações e novos objetos de estudo), fazer ciência é competir. Competir pela antecipação às descobertas de outrem cujo foco de pesquisa é o mesmo,

competir pela manutenção ou ampliação de seu espaço, competir, inclusive, por bolsas de fomento.

Refletindo sobre as relações de força no espaço científico, o sociólogo Pierre Bourdieu, em sua obra *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico* (1994), destrincha e discute algumas questões particulares sobre o espaço científico e, conseqüentemente, acadêmico. Para melhor compreensão de suas considerações, é preciso, primeiramente, esclarecer os conceitos de campo e de capital científico.

Define-se campo como a área intermediária, o entre-lugar, entre texto e contexto, onde estão os agentes e as instituições que difundem, reproduzem e produzem conhecimento, arte, literatura ou ciência. Este espaço, este universo peculiar, constitui uma espécie de mundo social (assim como entendemos essa expressão, em seu sentido amplo, como a sociedade em que vivemos), mas que obedece e é guiado por leis específicas; ou seja, o campo tem certa autonomia em relação à sociedade, às macroestruturas externas a ele (Bourdieu, 2004, p. 20).

Uma das particularidades desse universo é o fato de uma de suas “moedas” de circulação ser extremamente simbólica, abstrata: o capital científico, que consiste no reconhecimento dos pares-concorrentes dentro do campo. Dizem-se pares-concorrentes justamente porque o campo científico é também “um campo de forças e um campo de lutas para conservar ou transformar esse campo de forças” (Bourdieu, 2004, p. 22-23). Para medir-se esse capital simbólico específico há diversos mecanismos, tentativas de instrumentos quantificadores, como o *Citation Index* do Institute for Scientific Information (ISI), por exemplo, que realiza um levantamento e certa mensuração da qualidade de periódicos, artigos e pesquisadores a partir do número de citações que suscitam, considerando que o fato de outros pesquisadores referirem-se ao estudo reflete a relevância da pesquisa à comunidade.

Da mensuração do capital simbólico decorrem, ainda, alguns problemas enfrentados pela comunidade científica atualmente, como a cultura de publicacionismo e o plágio.

A cultura do publicacionismo relaciona-se com autores que, almejando a valorização de seu currículo a partir de um número relevante de trabalhos publicados, publicam, em diferentes formatos, partes de uma mesma pesquisa. Zen (2004) pondera sobre o publicacionismo:

Como se fossem originais, os mesmos documentos são divulgados através de diferentes suportes, como artigos de periódicos científicos ou até mesmo novos livros, quando na verdade se tratam apenas de uma nova roupagem de uma obra anterior. Os ícones de *recortar* e *colar* do *Word* talvez sejam os mais utilizados entre alguns autores. As oportunidades de bricolagem, de reescritas, de rejunções, de dar novas caras ao *déjà vu*, ao *déjà écrit* são inúmeras, fáceis e imediatas. (Zen, 2004, p. 12)

O plágio, por sua vez, diz respeito à publicação de trechos de pesquisas já publicadas de outrem como se fossem originais, ou da publicação de um mesmo trabalho em meios de comunicação diferentes. Diante dessas questões, o processo seletivo de *peer review* realizado pelos periódicos deve ser conduzido por pesquisadores-autoridades muito atuantes no campo e que também sejam leitores assíduos de publicações de sua área de conhecimento, para que consigam detectar, quando possível, as más condutas de alguns autores. Nessa corrida pela soberania científica, alguns pesquisadores fazem com que a ciência afaste-se cada vez mais da sua antiga visão hagiográfica, como pondera Bourdieu (2004, p. 31).

A partir da noção de capital simbólico, emergem, segundo Bourdieu (2004, p. 35-38), dois tipos de capital científico: o temporal e o específico. O primeiro, também chamado de político, relaciona-se com o poder institucionalizado, cargos/posições; enquanto o segundo, também chamado de puro, vincula-se ao prestígio dos pesquisadores e ao reconhecimento dos pares. É interessante observar que é a estrutura das relações objetivas entre os agentes que vivificam este campo que determina seu posicionamento nele, o que eles podem ou não fazer. A balança entre o poder institucionalizado e o específico, puro, é objeto de análise do sociólogo, que focaliza nas implicações de cada uma das posições no campo, sendo esse um assunto cujo aprofundamento escapa às intenções desta pesquisa.

Uma das maneiras de estabelecer-se no campo é tornando-se conhecido por pesquisas bem-sucedidas, que, via de regra, desembocam em artigos publicados em periódicos. A luta constante no interior do campo científico é uma busca por espaço, reconhecimento e apropriação de “autoridade científica” e, para tal, é preciso acumular capital, gratificações simbólicas decorrentes do reconhecimento dos pares-concorrentes ou de posições institucionais alcançadas (o chamado capital temporal). A publicação de artigos torna-se, por fim, um dos principais meios de acúmulo de capital científico puro, posto que para ser publicada a

pesquisa precisa sobreviver à triagem de validação – *peer review* –, além da revalidação pós-publicação pelos leitores.

É fundamental, ao discutir ciência e comunidade científica, ter em mente que o fazer-ciência não é desprezioso e que o campo científico é um lugar de luta de forças.

3.5. Resumo

Nesta seção, direcionou-se o olhar para a relação entre linguagem e ciência e a partir da discussão sobre as atribuições do termo “ciência”, observou-se o contexto de desconfiança que circunda a linguagem científica em decorrência do debate secular sobre a imprecisão das representações do real. Justamente por esta razão, partimos de uma concepção de ciência como um fazer social, negociado dentro de uma comunidade específica, indo de encontro à cultura de supervalorização da ciência, que a concebe como verdade absoluta e imparcial.

Em uma breve revisão da literatura mais recente acerca da díade ciência-linguagem, nota-se a existência de um grande número de entradas nos estudos linguísticos para melhor compreensão dessa relação. Privilegiando uma delas, a dos estudos de gêneros discursivos e do conceito de comunidade discursiva, tratou-se do discurso científico escrito e de um de seus principais meios de comunicação e legitimação: a publicação em periódicos científicos.

A origem milenar do discurso médico foi resgatada para apontar a estabilidade desta comunidade discursiva e dos gêneros dos quais ela faz uso. Dos diferentes gêneros divulgados em periódicos, diferenciaram-se quatro: os artigos originais, os artigos de revisão, os editoriais e os relatos de caso, sendo estes últimos o objeto de análise desta pesquisa.

Como a comunidade científica não é despreziosa e tem uma dinâmica própria, recorreu-se às ponderações do sociólogo Pierre Bourdieu para melhor compreensão das relações existentes dentro da própria comunidade.

O principal propósito do capítulo é prover-se de um panorama que contextualize cultural e socialmente o objeto desta pesquisa. Justamente por acreditar-se em gênero como ação social, busca-se evidenciar as implicações que

a produção textual tem dentro da comunidade científica, além de apresentar as questões políticas que envolvem a comunidade.