

## A ORGANIZAÇÃO TEXTUAL DO DESCRITIVO CIENTÍFICO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Regina Célia Pagliuchi da Silveira \*

### Resumo

Embora se afirme a existência de um tipo de texto descritivo, capaz de formalizar um texto completo, nos discursos científicos, o descritivo não formaliza tais textos. O descritivo científico é um processo analítico e de síntese na discussão cognitiva do sujeito epistêmico, enquanto, na dimensão comunicativa, o descritivo científico constrói argumentos de legitimidade e reforço para justificar a conclusão.

### Abstract

Although one affirms the existence of a kind of descriptive text, able to formalize a complete text, in scientific speeches, the descriptive doesn't formalize such texts. The scientific - descriptive is an analytic process and of syntesis in the cognitive discussion of the epistemic subject, while that, in the communicative dimension, the scientific descriptive builds arguments of legitimacy and reinforcement to justify the conclusion.

### Introdução

Esta comunicação está situada na área da Linguística Textual e trata de aspectos da descrição

científica, tendo por objetivo apresentar em que medida o descritivo é um dos esquemas textuais formalizadores do discurso científico da pesquisa.

Como se sabe, o descritivo tem sido objeto de atenção de vários estudiosos do texto; todavia, de forma geral não tem sido tratado na organização textual dos discursos científicos.

Os resultados aqui apresentados são parciais e referem-se ao ângulo textual-argumentativo do discurso científico da pesquisa, relacionando-se à dimensão cognitiva e comunicativa do escritor-cientista. Trata-se, portanto, de examinar as representações científicas enquanto produtos de observação, análise-síntese, englobando a explicação da causalidade do fenômeno descrito na descrição científica.

Tem-se por hipótese que a descrição científica é definida pelo esquema textual do descritivo, mas que se modifica nos discursos científicos, dependendo do tipo de representação tratada.

A título de exemplificação dos resultados obtidos, foi selecionado o artigo de pesquisa de ANJOS, L. A. et al. (1989) - "Indicadores de gordura corporal em crianças de 7 a 11 anos de idade, vivendo em condições sócio-ambientais diferentes no Rio de Janeiro, Brasil". *Ciência e Cultura*, 12, dezembro, São Paulo: SBPC.

\* Docente da PUC/SP.

## 1. Perspectiva teórica

Tem-se por hipótese que a descrição científica pode ser caracterizada por modalizações específicas relacionadas às duas dimensões abarcadas pelos discursos científicos, a saber, a dimensão cognitiva e a comunicativa. (cfr. GREIMAS, 1976). Os discursos científicos, de forma geral, são caracterizados como discursos de “saber”, sendo este diferenciado nas duas dimensões indicadas: na dimensão cognitiva, o discurso científico da pesquisa pode ser apresentado como a narrativa da descoberta, quando se toma posse do “saber”, que se formaliza por duas categorias textuais canônicas, isto é, problema e solução; na dimensão comunicativa, o discurso científico da pesquisa pode ser apresentado como do tipo dissertativo, pois se trata de comunicar aos leitores o que se descobriu, argumentando, a fim de transmitir a eles o “saber” adquirido.

Entende-se que o “saber” científico é provisório e apresentado como uma forma de alternativa ao paradigma científico em vigor, apresentando, portanto, sempre uma conclusão nova, ainda que haja adesão ou oposição ao paradigma vigente.

Dando adesão a KUHN (1962), entende-se que a ciência se constrói em uma sucessão de convulsões, revoluções científicas. Assim, é possível de se distinguir historicamente no processo evolutivo da ciência, períodos de estabilidade e momentos de ruptura. Os primeiros são os da ciência normal, em que há a manutenção de paradigmas científicos; já os segundos são os da ciência extraordinária, quando há oposição ao paradigma vigente e a implantação de um novo paradigma que substitui o anterior. Todavia, mesmo durante os períodos de ciência normal, há a produção do “saber novo”, sendo apresentado como alternativa; mas, quando as alternativas proliferam, ocorre a derrubada do paradigma anterior e instaura-se um novo, desde que acatado pela comunidade científica. Nesse sentido, o “saber” científico é sempre alternativo e não categórico e definitivo.

Segundo SILVEIRA (1994), os textos científicos diferenciam-se de outros, na medida em que as soluções apresentadas pelo cientista são alternativas que complementam ou se opõem ao paradigma científico vigente, sendo, portanto, uma variação do discurso conflitante. Nesse sentido, faz-se necessário caracterizar os textos científicos por uma coerência interna e por uma externa.

O problema a ser solucionado pelo texto científico da pesquisa está relacionado à coerência interna desse discurso. Assim sendo, essa dimensão poderia ser apresentada por quatro componentes:

1. formulação de tarefas e objetivos, assim como a escolha de um corpus ou objeto empírico;
2. descrição e comparação de fatos pertinentes;
3. interpretação e explicação de fatos sob a forma de uma teoria;
4. a validação empírica da teoria. (cfr. GARDIN et al., 1987).

Segundo SILVEIRA (1994), a coerência externa está relacionada aos conhecimentos discursivos que o cientista tem da dimensão comunicativa e, nesse sentido, os textos científicos são formalizados por tipos diferentes de esquemas textuais, mas que estão imbricados e hierarquizados pelo discurso dissertativo, tradicionalmente modificado no tipo designado acadêmico. Mas, tanto em relação à coerência interna quanto à externa, o texto científico da pesquisa é produzido a partir do paradigma vigente.

Logo, o texto científico da pesquisa é formalizado por categorias textuais que se diferenciam por se tratar da descoberta realizada e da transmissão da descoberta.

Assim, a forma do discurso científico da pesquisa pode ser definida pelas categorias textuais - problema e solução - que estão agrupadas por um esquema textual mais hierarquizante: esquema argumentativo, com as categorias: premissa-hipótese, justificativa e conclusão.

Assim sendo, segundo SILVEIRA (1993), seria possível de se visualizar esse esquema textual pela seguinte formalização, convencionada na e pela

comunidade científica:

<u>Texto científico da pesquisa</u>		
Premissa-Hipótese	Justificativa	Conclusão
	Problema	Solução

## 2. Os dados

Os dados apresentados referem-se ao descritivo científico e à sua função textual no discurso científico da pesquisa. Assim sendo, os resultados obtidos indicam o que se segue:

### 2.1 O esquema textual do descrito

SILVEIRA (1980) propõe que a descrição é caracterizada pelo ato de representar o ser-descrito, individualizando em relação aos demais seres que podem ser classificados como sendo da mesma espécie do ser-descrito no texto. MARQUESI (1991) propõe que o descritivo é um tipo de texto formalizado por um esquema textual típico que se define pelas categorias: textuais designação, definição e individuação.

Os dados obtidos indicam que a descrição não é um tipo específico de texto científico da pesquisa, mas que nele a descrição está imbricada com outros esquemas textuais, sendo, portanto, um suporte para formalizar o problema e a solução, assim como suporte para a apresentação da justificativa para a conclusão asseverada pelo escritor. Nesse sentido, a descrição científica manifesta-se por categorias textuais do narrativo e do dissertativo, sendo manifestada em segmentos enunciados no discurso científico da pesquisa.

Assim exemplificada no texto:

a) **Categoria Apresentação:** “O conhe-

cimento do nível de gordura corporal tem importância como indicador de saúde e de aptidão física da população. O nível de gordura pode ser avaliado em termos de percentual da massa corporal (% GC) ou como gordura corporal total (GTC)...”.

**Designação:** gordura corporal;

**Definição:** a gordura corporal é indicador de saúde e de aptidão física da população (marco de conhecimento);

**Individuação:** o nível de gordura, avaliado em termos de percentual da massa corporal ou da gordura corporal total.

b) **Categoria-Materiais e Métodos:** “Os dados deste estudo fazem parte de um trabalho desenvolvido durante os anos de 1987 e 1988, com crianças de duas escolas do Estado do Rio de Janeiro. Uma é o Colégio de Aplicação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CAP), localizado no bairro da Tijuca, zona residencial típica de classe média no Município do Rio de Janeiro. A outra é o Centro Integrado de Ensino Público (CIEP) Nelson Cavaquinho, localizado na Chatuba, Município de Nova Iguaçu, Baixada Fluminense. Um questionário sócio-econômico, preenchido através de entrevistas com os pais das crianças do CIEP, indicou que a renda familiar média mensal era em torno de um salário-mínimo...”

**Designação dos locais para a comparação:** CAP e CIEP;

**Definição:** duas escolas do Estado do Rio de Janeiro;

**Individuação:** CAP- localizado no bairro da Tijuca, zona residencial típica de classe média no Município do Rio de Janeiro; CIEP- localizado na Chatuba, Município de Nova Iguaçu, Baixada Fluminense, com os pais das crianças tendo uma renda familiar em torno de um salário mínimo.

c) **Categoria-Resultados:** “As meninas do CAP apresentaram valores de IMC e do E7 DC superiores às meninas do CIEP em todas as faixas etárias, sendo que a diferença alcançou significância até os 10 anos. A mesma tendência foi observada entre

os meninos...”

**Designação** : índice de gordura;

**Definição**: implícita, pois não se diz o óbvio já afirmado na Apresentação, mas = indicador de saúde e de aptidão física da população;

**Individuação**: no CAP, meninas e meninos, de até aos 10 anos, têm o IMC e E7 DC superiores às crianças do CIEP NO CIEP, as crianças têm o IMC e E7 DC inferiores às crianças de até dez anos, do CAP.

**d) Categoria Discussão**: “As crianças com precárias condições de vida apresentam alta prevalência de desnutrição proteico-energética (DPE), enquanto as crianças que vivem em condições mais privilegiadas a prevalência de DPE é baixa; mas, nessas populações, já se encontram indícios de grande acúmulo de gordura, fato que as coloca em pé de igualdade com as crianças de países mais industrializados...”

**Designação**: implícita = índice de gordura;

**Definição**: implícita = indicador de saúde e aptidão física da população;

**Individuação**: contraria o marco de conhecimento que fez o autor apresentar a definição: em crianças de condições mais privilegiadas de vida, a prevalência de DPE é baixa; as crianças com condições precárias de vida apresentam alta prevalência de desnutrição proteico-energética (DPE); mas, nessas populações, já se encontram indícios de grande acúmulo de gordura.

**e) Categoria-Conclusão**: logo, não é o índice de gordura que define o índice de saúde e define o indicador de saúde e de aptidão física da população, mas sim, o índice de nutrição pelo proteico-energético.

Como se pretendeu demonstrar, o descritivo está formalizando seqüências de enunciados, agrupados pelas diferentes categorias textuais do discurso científico da pesquisa: apresentação, material e métodos, resultados (dados), discussão e conclusão (cfr. SILVEIRA, 1992).

## 2.2 O Descritivo e a observação científica

Os resultados obtidos indicam que, na dimensão cognitiva, o ato de observar um fenômeno ou uma circunstância pode ser apresentado por um ato de apreensão e por um ato cognitivo de focalização (perceber a circunstância como individual), um ato de comparação entre o que se sabe (marco de conhecimento) e de comparação com o que se observa, o novo-circunstância, encontrando similitudes, a categorização; e diferenças, a individuação. Esses atos, na dimensão cognitiva do cientista, possibilitam que ele represente mentalmente, para si o fato percebido, conhecendo-o.

Nesse sentido, o descritivo formaliza o discurso científico na dimensão cognitiva.

Para tanto, é necessário que a descrição científica nessa dimensão seja precisa a fim de se construir a representação mental do que se observa.

Assim, a descrição poderia ser apresentada como um ato analítico que parte em blocos o ser observado pelo cientista; e num ato de síntese, quando ele constrói a representação mental como um todo, a partir dos sentidos mais globais.

No texto exemplificado, ter-se-ia uma análise dos blocos descritivos pelas partes, assim como segue:

**a) Todo**: conjunto de duzentas e quarenta e três crianças.

**b) Blocos**: classe média alta e classe baixa, economicamente comparada na amostra.

**c) Termo da comparação**: índice de gordura corporal.

**d) Síntese**: meninos e meninas com o mesmo índice de gordura corporal na faixa de dez anos (categorização pela zona de similitude), mas individuados por diferenças que levaram à construção dos blocos: apresentam os de classe média alta com índice maior de proteínas e os de classe baixa com baixo índice de proteína.

A partir da síntese dos resultados, o cientista recorre ao paradigma e apresenta a sua alternativa:

não é apenas o índice de gordura que serve de indicador de saúde e de aptidão física da população, mas sim, o índice de proteínas.

### 2.3 O descritivo e o dissertativo científico

Os resultados obtidos indicam que o descritivo, na dimensão comunicativa, é apresentado como argumento de legitimidade e de reforço para auxiliar na narrativa da descoberta (Problema e Solução) a justificar a conclusão asseverada pelo cientista, e apresentada como a sua conclusão, ou “saber” novo.

No texto exemplificado, a pesquisa relatada justifica a conclusão declarada: não é apenas o índice de gordura, mas o índice de proteínas quando associado à gordura que define o indicador de saúde e de aptidão da população. Justifica, na medida em que a amostra coletada é satisfatória para resolver o problema e os resultados obtidos legitimam a conclusão do cientista.

Todavia, para justificar, não basta narrar a descoberta; é necessário descrever com precisão o fenômeno observado, para explicá-lo, a seguir, a partir da regra da causalidade: gordura não é a causa da saúde e da aptidão física, mas sim, o índice de proteínas.

## 3. Discussão

Embora se afirme a existência de um tipo de texto descritivo, capaz de formalizar um texto completo (cfr. MARQUESI, 1991), nos discursos científicos, o descritivo não formaliza textos completos. Trata-se de um instrumento auxiliar que pode ser diferenciado na dimensão cognitiva e na dimensão comunicativa. (cfr. GREIMAS, 1975).

Na dimensão cognitiva, o descritivo formaliza os resultados da observação científica, propiciando, nesse sentido, diferenciar o raciocínio científico de outros raciocínios, tais como o jornalístico, o

propagandístico, o didático.

Conclui-se que o descritivo científico tanto estrutura a descoberta quanto a sua transmissão.

Na cognição, as representações têm poder explicativo para o que se descreveu.

Na transmissão, as relações entre representações discursivas pela linguagem e representações mentais foram durante muito tempo ignoradas. Todavia, a partir dos resultados apresentados, pode-se concluir que o descritivo, nas representações discursivas, juntamente com a referência temporal do ponto de vista do discurso, dá um conjunto de instruções que, manifestadas nos enunciados, permite argumentar com a comunidade científica e conflitar com o paradigma vigente.

Conclui-se que o descritivo científico é um processo analítico e de síntese na dimensão cognitiva do sujeito epistêmico; todavia, na dimensão comunicativa, o descritivo científico constrói argumentos de legitimidade e de reforço para a representação textual dos fatos observados que justificam argumentativamente a conclusão do cientista.

## Bibliografia

1. UET, J. C. **O sujeito epistêmico e seu discurso.** Análise do discurso em Ciências Sociais. Public. e org. por A.J.Greimas e E. Landowski, trad. C. T. Pais. São Paulo: Global, 1979.
2. GARDIN, J. C. et al. **La logique du plausible.** Essais d'epistemologie Pratique. 2. ed. Paris: MSH, 1987.
3. KUHN, T.S. **A estrutura das Revoluções científicas.** Trad. B. V. Boeira e N. Boeira, 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1991.

4. SILVEIRA, R. C. P. **Um estudo textual de ensaios científicos**: variabilidades e constâncias. XXII Anais de Seminários do GEL, vol. 2, Ribeirão Preto: Instituto Moura Lacerda, 1993.
5. \_\_\_\_\_. **A organização textual do discurso científico da revisão e o questionamento do 'saber revisado'**. XXIII Anais de Seminários do GEL, vol 2, São Paulo: USP, 1993. 6.
6. \_\_\_\_\_. **Considerações sobre o dissertativo científico**. Anais do VII Seminário do CELLIP. Palestra de abertura do Seminário, realizado em Paranavaí, 1993.
7. TOULMIN, S. **The uses of argument**. New York: Cambridge University Press, 1958. 8. DIJK, T. van **Cognição, discurso e interação**. Apres. e org. de I. V. Koch, col. Caminhos da Lingüística. São Paulo: Contexto, 1992.
8. DIJK, T. Van. **Cognição, discurso e interação**. Apres. e org. de I. V. Koch, col. Caminhos da Lingüística. São Paulo: Contexto, 1992.