

O TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA E A TEORIA SEMIOLINGUÍSTICA

Suelen Martins¹

RESUMO: O texto de divulgação científica (DC) tem sido objeto de estudo de diferentes teorias linguísticas. Tomando como ponto de partida a Teoria Semiolingüística, propomos a análise de dois textos de divulgação científica que foram publicados no primeiro semestre de 2012, no caderno *Equilíbrio e Saúde*, no site *Folha.com*. Com base nos conceitos de divulgação científica e heterogeneidade mostrada e marcada em Authier-Revuz (2004), de situação de comunicação em Charaudeau (2010), bem como de interdiscurso em Maingueneau (1997), a análise coloca em tela o discurso de DC como um espaço concreto de trocas, uma encenação marcada pelo duplo espaço de significação expresso pelos circuitos interno, lugar de encenação languageira, e externo, lugar do fazer social. Ao examinar a articulação entre as figuras do especialista da ciência, do jornalista divulgador e do público leigo com a noção de sujeito, verificamos um constante jogo de ajustamento entre as normas deste gênero de texto, de forma a aproximar público-alvo e especialista.

PALAVRAS-CHAVE: Divulgação científica; contrato de comunicação; sujeito.

RÉSUMÉ: Le texte de vulgarisation scientifique a fait l'objet de plusieurs théories linguistiques. Par le biais de la théorie sémio-linguistique et des concepts de vulgarisation scientifique e d'hétérogénéité montrée et marquée chez Authier-Revuz (2004), de situation communicationnelle chez Charaudeau (2010) et d'interdiscours chez Maingueneau (1997), nous proposons l'analyse de deux textes de vulgarisation scientifique publiés durant le premier semestre de 2012, dans le cahier *Équilibre et Santé* du site web *Folha.com*. Ces textes font ressortir le discours de vulgarisation scientifique en tant qu'un espace d'échange, d'une mise en scène marquée par le double espace de signification exprimé à la fois par le circuit interne, lieu de la mise en scène langagière, et externe, lieu du savoir-faire social. En examinant l'articulation entre la figure de l'expert scientifique, du journaliste-vulgarisateur ainsi que de leur public laïque sous l'angle des sujets, nous avons témoigné un permanent jeu d'ajustement entre les normes de ce genre de texte, de manière à le public cible de l'expert.

MOTS-CLÉS: Communication scientifique; contrat de communication; sujet.

Introdução

Por divulgação científica, entende-se como um trabalho que, na tentativa de democratizar as descobertas do campo científico, busca na interface entre os discursos do especialista da ciência (D1) e do não-especialista da ciência, ou seja, o público (D2), a formulação de um novo discurso, o do divulgador (DV). Resumidamente, a enunciação na divulgação científica pode ser vista como uma organização ternária em que, em primeiro

¹ Doutoranda em Estudos Linguísticos pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), mestre em Estudos de Linguagem pelo Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), especialista em Língua Portuguesa pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG) e graduada em Letras Português/Inglês e suas respectivas literaturas pelo Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH). Professora Assistente da Faculdade Arnaldo Janssen. E-mail: suelen-martins@ibest.com.br.

lugar, está o Especialista; em segundo lugar, o não-especialista ou público-alvo; em terceiro lugar, o divulgador ou sujeito enunciador formulado pelo sujeito comunicante.

Neste trabalho, objetiva-se discutir como conceitos básicos que compõem a Teoria Semiolinguística, de Patrick Charaudeau, por exemplo, ato de linguagem, sujeitos do discurso, instâncias de produção e recepção e estratégias discursivas relacionam-se com textos de divulgação científica veiculados na sessão *Equilíbrio e Saúde* de um jornal de grande circulação nacional. A fim de cumprir esse objetivo, empenhou-se uma metodologia de coleta de dados em que o site do jornal *Folha de São Paulo* foi observado, durante o mês de fevereiro de 2012. Privilegiou-se a escolha de duas matérias de divulgação científica “Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite, demonstra estudo”, da France Presse, publicada em 15/02/2012, e “Maioria das pessoas com asma não segue tratamento”, de Mariana Versolato (*Folha.com*), publicada em 18/02/2012. O assunto que norteia os dois textos contemplados nessa pesquisa é o de ineficácia de tratamento em doenças das vias respiratórias. A Teoria Semiolinguística, aqui, constitui a metodologia de análise de dados, uma vez que a divulgação científica é um texto midiático e essa teoria dá conta da encenação linguageira pertinente a essa prática jornalística. Esse postulado teórico também mostra-se eficaz porque permite a análise das significações psicossociais típicas desse discurso.

A hipótese inicial que conduz esse trabalho é a de que tanto nas matérias produzidas por jornalista da *Folha.com* quanto naquelas advindas de agências de notícias e veiculadas no site da Folha o sujeito comunicante (EUc), que engendra um sujeito enunciador (EUe), deve usar algumas estratégias discursivas a fim de fazer o sujeito destinatário (TUd) produzir sentido à matéria de divulgação científica e para convencer o leitor de que as informações publicadas são críveis e legítimas. Parte-se da noção de que, independentemente do produtor do texto, estratégias discursivas como discurso segundo, dados estatísticos, entre outras, são observadas, já que a divulgação científica é um contrato que contempla o discurso científico, jornalístico e pedagógico e, portanto, precisa de recursos para marcar a articulação de vozes que coexistem nesse ato de linguagem.

1. Algumas considerações sobre a Teoria Semi linguística

1.1. Sobre os conceitos de sujeito e de ato de linguagem

Durante algum período, teorias tradicionais e estruturalistas conduziram a análise linguística. A linguagem era meramente um fator de comunicação, e o sujeito era uma realidade gramatical, em que o EU representava o ser que dava início à comunicação, e o TU não possuía expressividade, sendo apenas um receptor passivo. Com bases em estudos sobre dialogismo e interação, ideias cunhadas inicialmente por Mikail Bakhtin, Patrick Charaudeau, em 1983, com sua Teoria Semi linguística, trouxe à luz a linguagem numa dinâmica interacionista, e o sujeito, seja EU ou TU, passou a ser visto como participante ativo no processo de interação e de construção do discurso e do sentido do texto.

De acordo com Machado (1998):

A Teoria Semi linguística explica o ato de linguagem através da atuação de quatro sujeitos: dois deles, exteriores ao enunciado, seriam os actantes da comunicação: um sujeito-emissor e um sujeito-receptor. O sujeito-emissor ou sujeito-comunicante “cria” mais dois sujeitos, internos ao ato de linguagem, verdadeiros seres de palavra, que seriam os protagonistas da enunciação: um sujeito enunciador que se dirige a um sujeito destinatário. (MACHADO, 1998, p. 116)

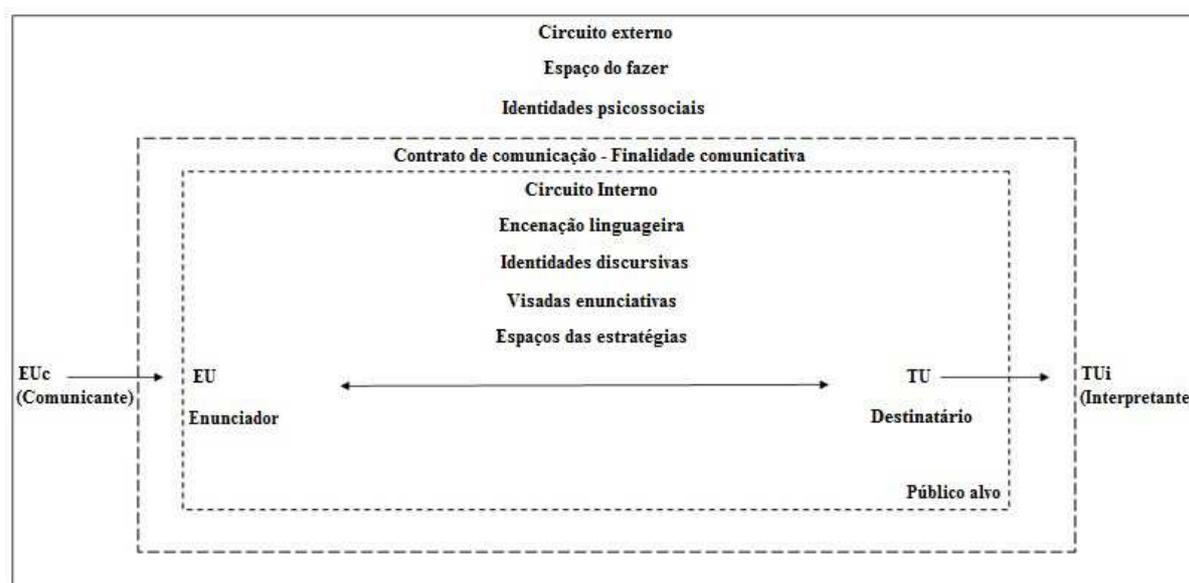
O EU e o TU podem ser classificados como EUc, sujeito comunicante, e TUi, sujeito interpretante, ambos sujeitos agentes que se encontram no circuito externo (fazer) do ato de linguagem, lugar ligado ao conhecimento da organização do “real” (psicossocial). Pode-se afirmar que os sujeitos agentes são históricos e sociais, de “carne e osso”, possuem identidade, sexo, etc. Esses dois sujeitos agentes desdobram-se, no mínimo, em mais dois outros sujeitos de fala o EUe, sujeito enunciador, o TUD, sujeito destinatário, ambos protagonistas que se encontram no circuito interno (dizer), lugar em que os protagonistas expõem um saber intimamente ligado às representações languageiras, espaço da imagem, da apresentação do ideal do sujeito comunicante.

O sujeito comunicante é o produtor do ato de linguagem, e o sujeito destinatário, diferentemente das teorias estruturalistas que enxergavam nessa figura apenas um receptor, corresponde a uma instância que constrói o sentido do texto em função das expectativas e das intenções que possui sobre o ato languageiro formulado pelo sujeito comunicante. Isso significa que “o EU dirige-se a um sujeito destinatário que o EU acredita (deseja) ser

adequado ao seu propósito linguageiro (a ‘aposta’ contida no ato de linguagem).” (CHARAUDEAU, 2010, p. 44). O sujeito destinatário, que é um sujeito de fala, é instituído pelo sujeito comunicante como destinatário ideal e por isso o sujeito destinatário depende desse último, já o sujeito interpretante age independentemente do sujeito comunicante. Para Charaudeau (2010), o sujeito interpretante é responsável pela interpretação que escapa, diferentemente do sujeito destinatário que pertence ao ato de produção de sujeito comunicante. O sujeito enunciador é uma imagem de enunciador construída pelo sujeito produtor da fala sujeito comunicante e é o efeito do discurso. Sujeito enunciador e o sujeito destinatário existem no e pelo ato de produção-interpretação.

Em relação ao ato de comunicação e a participação dos sujeitos nele, David-Silva (2012) adapta o quadro enunciativo de Charaudeau e o apresenta como mostrado a seguir.

Quadro 1 – Quadro enunciativo



Fonte: David-Silva, Giani, 2012

A reflexão sobre os sujeitos envolvidos no discurso torna cara a abordagem do conceito de ato de linguagem. Charaudeau (2010) parte do pressuposto de que todo ato de comunicação é uma troca entre as instâncias de enunciação e de recepção² e formula o conceito de ato de linguagem. Segundo Charaudeau e Maingueneau (2006):

² Para Charaudeau *apud* Coura-Sobrinho (2003), a comunicação é composta por duas instâncias comunicativas: produção e recepção. A instância de produção, segundo Coura-Sobrinho (2003), corresponderia ao sujeito

O ato de linguagem comporta dos espaços: [...] um espaço das coerções, que abrange os dados mínimos aos quais é preciso satisfazer para que o ato de linguagem seja válido, [...] um espaço de estratégias que corresponde às possíveis escolhas que os sujeitos podem fazer da encenação do ato de linguagem. (CHARAUDEAU; MAINGUENEAU, 2006, p. 219)

Esse ato de linguagem, que leva em consideração o contexto situacional, institucional e ideológico, é uma aposta, um evento de produção e de recepção que pressupõe a circulação de saberes compartilhados entre os protagonistas – sujeito enunciador (EUE) e sujeito destinatário (TUd). Esses conhecimentos existem graças à interação entre os explícitos – o concreto, o visível, as marcas verbais –, e os implícitos – a significação do ato de linguagem.

Esquemáticamente, essa relação seria:

A de L (Explícito e Implícito) = C de D

(MACHADO, 1998, p. 115.)

Todo ato de linguagem, para ser bem sucedido, precisa que o sujeito comunicante use estratégias que, em Análise do discurso, é entendida como atrelada ao ato de linguagem. Por isso, Charaudeau (2010) afirma que:

A noção de estratégia repousa na hipótese de que o sujeito comunicante (EUc) concebe, organiza e encena suas intenções de forma a produzir determinados efeitos – de persuasão ou de sedução – sobre o sujeito interpretante (TU_i), para levá-los a se identificar – de modo consciente ou não – com o sujeito destinatário ideal (TUd) construído pelo EUc. (CHARAUDEAU, 2010, p. 56)

Essas estratégias podem levar o sujeito interpretante a cair no plano do sujeito comunicante, como também pode ocorrer o contrário, o que não gera a produção de sentido. É nessa circunstância que Charaudeau (2010) acredita ser o ato de linguagem uma aventura.

1.2. As estratégias no ato de comunicação

A estratégia, genericamente, pode ser entendida como ação realizada com o intuito de alcançar um objetivo específico. Em Análise do Discurso, pensar em estratégias é considerar o contrato e as diferentes situações comunicativas em que o sujeito falante é levado a argumentar e interagir de diferentes formas. Esse sujeito, no ato de linguagem, pode se

enunciador e ao sujeito comunicante. Já a instância de recepção corresponderia ao sujeito interpretante e ao sujeito destinatário.

aproveitar de etapas das estratégias como: a legitimação, a credibilidade e a captação. Para Charaudeau e Maigne (2006), essas estratégias não são excludentes, mas se diferem devido à natureza da finalidade do ato de linguagem.

A estratégia ou jogo de legitimação está ligada à posição de autoridade do sujeito falante como alguém que se mostra credenciado para tomar a palavra e argumentar. De acordo com Charaudeau e Maigne (2006), a posição de autoridade pode resultar de duas construções: a) autoridade institucional, fundamentada pelo estatuto do sujeito, conferindo a ele autoridade de saber ou decisão; b) autoridade pessoal, fundada na sedução e persuasão.

Já a estratégia de credibilidade encerra o princípio da confiabilidade no sujeito a ponto de ele ser levado a sério. A fim de se efetivar sua posição de verdade, o sujeito falante pode assumir três posicionamentos: a) o de neutralidade; b) o de engajamento; c) o de distanciamento.

A escolha pela neutralidade leva o sujeito falante a optar pelo desaparecimento de qualquer traço de julgamento ou de avaliação pessoal no ato de comunicação, ou melhor, de argumentação. Em relação ao engajamento, pelo contrário, o sujeito assume um posicionamento, uma tomada de decisão. Nesse caso, o sujeito falante opta por palavras e modalizações que conduzem à finalidade de convencimento do sujeito interpretante e/ou destinatário. Por fim, o destinatário é caracterizado pela tomada fria de decisão. O sujeito avalia os fatos como um especialista.

A estratégia de captação tem como intuito seduzir ou persuadir o parceiro no momento da troca comunicativa de tal forma que tanto sujeito falante quanto sujeito interpretante partilhem da intencionalidade, dos valores e das emoções. O sujeito falante, em meio a essa estratégia, pode se posicionar de forma polêmica ou dramatizada permeada por configurações discursivas particulares como a metáfora, a analogia e a comparação.

Resumidamente, o espaço das estratégias comporta o lugar das manobras que o sujeito falante dispõe para efetivar o seu projeto de texto.

2. A divulgação científica e a Teoria Semi linguística

A partir da perspectiva da Teoria Semi linguística, pode-se afirmar que o texto de divulgação científica seria um ato de linguagem em que estariam previstos os circuitos externo, lugar do fazer, e o circuito interno, espaço do dizer. No circuito interno, há as

estratégias discursivas usadas com o objetivo de que a divulgação científica torne acessíveis as descobertas dos campos científico e tecnológico para um determinado público alvo. O espaço do externo, segundo Charaudeau (2007), corresponde a regularidades comportamentais dos indivíduos que efetuam trocas, enquanto o espaço interno é espaço em que se delimita o comportamento dos parceiros nas trocas languageiras, é o lugar em que o sujeito falante utiliza certos recursos linguísticos levando em conta a situação de comunicação.

Em textos de divulgação científica, a finalidade é informativa e baseia-se em “fazer-saber” no sentido de transmitir um conhecimento a um público que presumidamente não o possui. “A instância de produção teria, então, um duplo papel: de fornecedor de informação, pois deve fazer-saber, e de propulsor do desejo de consumir as informações, pois deve captar seu público” (CHARAUDEAU, 2007, p. 72). Além disso, a divulgação científica tem a visada de “fazer-criar”, já que o sujeito enunciativo traz ao sujeito destinatário dados advindos de especialistas/pesquisadores de uma dada área e tenta levar o outro a pensar que o que está escrito é provavelmente verdadeiro. Pelo fato de a divulgação científica, ser veiculada por meio da mídia digital, no caso, o site *Folha.com*, há subjacente à visada de informação, a visada de captação no sentido angariar público e sobreviver à concorrência.

Sendo assim, seguem as análises prevendo o funcionamento do ato de linguagem e dos sujeitos ali presentificados.

A matéria “Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite”, demonstra estudo, publicada no site *Folha.com*, em 15/02/2012, na sessão *Equilíbrio e Saúde*, de autoria da agência de notícia francesa France Presse versa sobre pesquisa que demonstra como remédios antibióticos, receitados geralmente por médicos clínicos, não surtem efeito no tratamento de sinusite.

Segue a parte verbal da matéria analisada, já que não foi usada na análise a infografia publicada junto com o texto.

Quadro 2 – Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite, diz estudo

Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite, diz estudo

Os antibióticos são ineficazes contra a maioria das infecções dos seios nasais, embora com frequência sejam prescritos por médicos, demonstrou um estudo publicado na revista "Jama" (Journal of the American Medical Association).

"As pessoas que sofrem de sinusite [inflamação da cavidade nasal e dos seios nasais] não se sentem melhor ou apresentam menos sintomas quando tomam antibióticos", disse Jay Piccirillo, professor de otorrinolaringologia da Universidade de Washington em St. Louis, EUA, principal responsável por este teste clínico publicado na edição de 15 de fevereiro.

"Nosso estudo com 166 adultos mostra a inutilidade dos antibióticos para tratar a sinusite comum, com frequência de origem viral. A maioria das pessoas se recupera sozinha", acrescentou.

Estes médicos compararam um grupo de participantes tratado com antibióticos e um grupo de controle, cujos participantes tomaram um placebo.

Nos Estados Unidos, um em cada cinco antibióticos com receita é prescrito para tratar a sinusite, informaram os autores da pesquisa.

Em vista da resistência crescente dos antibióticos como resultado de seu uso excessivo, era importante saber se estes medicamentos são eficazes contra a sinusite, disseram os especialistas.

"Acreditamos que os antibióticos são muito receitados pelos clínicos gerais", disse Jane Garbutt, professora associada de medicina na Universidade de Washington, outra autora do estudo.

Concretamente, os cientistas recomendam, no lugar de antibióticos como a amoxicilina, tratar a dor da sinusite com analgésicos (aspirina, ibuprofeno) e a congestão nasal com descongestionantes.

Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/1048924-antibioticos-sao-ineficazes-para-tratar-sinusite-demonstra-estudo.shtml>. Data de acesso: 15/02/2012

No circuito interno, temos um sujeito comunicante expresso pela France Presse sem que, no entanto, seja identificado, do ponto de vista histórico e social, qual jornalista da agência tomou nota das informações sobre a descoberta e a reformulou para divulgar ao público. Ficam explícitas, sem essa identificação, apenas a identidade e as marcas textuais que apontam a linha editorial do veículo.

Esse sujeito comunicante levanta hipóteses sobre o sujeito destinatário, o público alvo de divulgação científica, aquele que potencialmente lê a *Folha.com*, e formula duas imagens, dois efeitos de discurso, o sujeito enunciador e o sujeito destinatário, considerando que o sujeito interpretante pode ser qualquer leitor, até mesmo aqueles que não lêem divulgação científica. De acordo com Mello (2005), "o sujeito comunicante (EUc) é o parceiro que tem a iniciativa do processo de produção. Ele procede à encenação do fazer em função de uma intenção/projeto de palavra e de um como falar" (MELLO, 2005, p. 60).

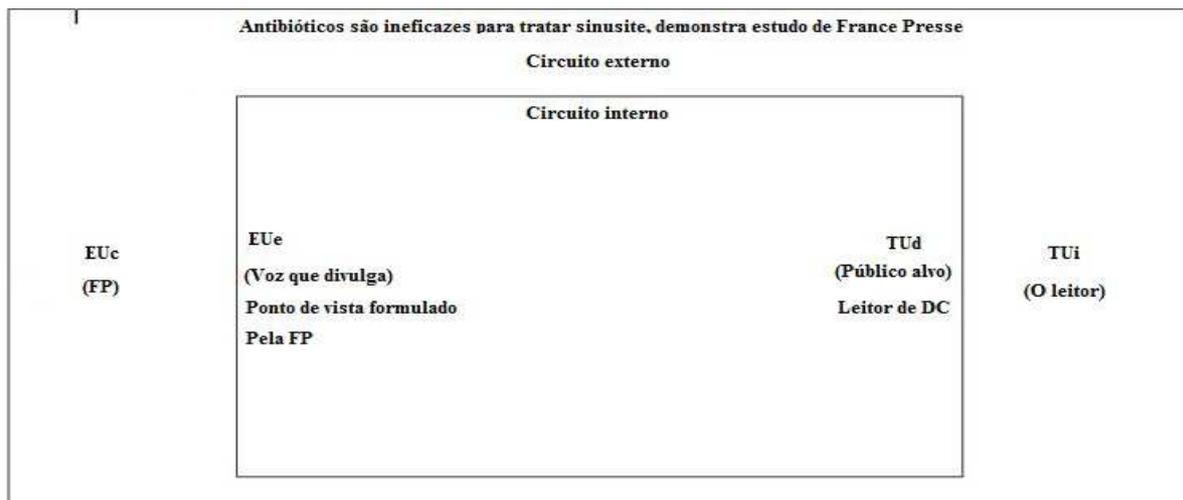
Para tanto, o sujeito comunicante, que postula uma voz que enuncia os resultados da pesquisa sobre a ineficácia dos antibióticos para casos de sinusite, lança, no circuito interno, alguns recursos linguísticos como discurso segundo (direto e indireto), aposto e dados

estatísticos para marcar as estratégias discursivas de legitimidade e credibilidade. Pode-se afirmar ainda que esses recursos explicitam a heterogeneidade discursiva mostrada típica desse contrato. A heterogeneidade mostrada representa as manifestações explícitas, recuperáveis no texto e seria uma denegação da heterogeneidade constitutiva – aquela que não é marcada na superfície do texto. De acordo com Authier-Revuz (2004):

As formas de heterogeneidade mostrada do discurso não são um reflexo fiel, uma manifestação direta – mesmo parcial – da realidade incontornável que é a heterogeneidade constitutiva do discurso, elas são elementos da representação – fantasmática que o locutor (se) dá de sua enunciação (CHARAUDEAU, 2004, p.70)

A matéria analisada fica exposta no quadro enunciativo de Charaudeau da seguinte forma:

Quadro 3 - Quadro enunciativo do texto Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite, demonstra estudo.



Fonte: MARTINS, Suelen, 2012.

Em “As pessoas que sofrem de sinusite [inflamação da cavidade nasal e dos seios nasais] não se sentem melhor ou apresentam menos sintomas quando tomam antibióticos’, disse Jay Piccirillo, professor de otorrinolaringologia da Universidade de Washington”, o sujeito enunciativo (um “porta-voz”), por intermédio do sujeito comunicante, visa causar o efeito de legibilidade no sujeito destinatário ao usar o discurso de autoridade contendo a opinião do médico Jay Piccirillo. O discurso do médico, na matéria de divulgação científica, é legítimo, já que ele representa uma autoridade do especialista que, para Charaudeau &

Maingueneau (2006), “é digno de crédito/obediência em função de uma competência reconhecida socialmente.” (CHARAUDEAU; MAINGUENEAU, 2006, p. 87).

Outro exemplo de discurso direto é “‘Acreditamos que os antibióticos são muito receitados pelos clínicos gerais”, disse Jane Garbutt, professora associada de medicina da Universidade de Washington, outra autora do estudo”. O sujeito enunciador traz para a composição do discurso polifônico que é a divulgação científica a voz de outra especialista no assunto para mostrar tanto ao sujeito interpretante quanto ao sujeito destinatário descobertas do grupo de pesquisadores.

Por outro lado, o sujeito enunciador traz à cena discursiva a utilização do discurso indireto no trecho “Em vista da resistência crescente dos antibióticos como resultado de seu uso excessivo, era importante saber se estes medicamentos são eficazes contra a sinusite, disseram os especialistas”. Essa passagem prova a tentativa do divulgador ou sujeito enunciador em usar a estratégia da credibilidade pela pretensa neutralidade, atitude que o sujeito enunciador assume de testemunha que fala para constatar, para relatar o que viu, experimentou ou ouviu em relação ao que foi apresentado pelos pesquisadores. Além disso, o trecho marca a polifonia, a mescla das vozes do sujeito enunciador, que mesmo não sendo especialista, informou-se para divulgar ciência. Segundo Dias e Gomes (2005), a estratégia de credibilidade dá ao sujeito que comunica a oportunidade de demonstrar suas habilidades e permite o saber-dizer.

Além disso, foi usado um aposto em “[...] sinusite [inflamação da cavidade nasal e dos seios nasais]”, bem como em “[...] tratar a dor de sinusite com analgésicos (aspirina, ibuprofeno)”, o que deixa transparecer a heterogeneidade marcada e mostrada no discurso como forma de aproximar o discurso da ciência ao discurso do público-alvo ou sujeito destinatário do texto. O aposto, marcado pelas vírgulas, funciona no texto divulgativo como “a voz de P³ como força de heterogeneidade constitutiva da voz do especialista, presente nos termos da linguagem de C⁴ que aparecem como sujeito”. (CAMPOS, 2006, p. 4). O aposto, tido pela gramática tradicional como termo acessório, ganha força na análise dialógica do uso e vira tão essencial quanto o sujeito. As orações subordinadas adjetivas explicativas são importantes no texto de divulgação científica, porque revelam elaboração de raciocínio

³ Público.

⁴ Ciência.

argumentativo. Por fim, Campos (2006) conclui que o estudo dos aspectos linguístico-discursivos deve prever o funcionamento do gênero como prática dialógica.

Já em “‘Nosso estudo com 166 adultos mostra a inutilidade dos antibióticos para tratar a sinusite comum, com frequência de origem viral. A maioria das pessoas se recupera sozinha’, acrescentou” o uso do discurso direto serve para trazer dados, 166 pessoas pesquisadas, por parte do sujeito enunciador, voz do sujeito comunicante, para demonstrar que a pesquisa ora realizada é legítima e confiável. Segundo Maigneueau (1997), tanto o discurso direto quanto o indireto são manifestações clássicas de heterogeneidade discursiva.

Nota-se que, no plano discursivo de divulgação científica da France Presse, o discurso direto é mais utilizado do que o discurso indireto, talvez, porque o primeiro traduz o posicionamento do especialista do assunto, ainda que no texto jornalístico haja o recorte do divulgador. O discurso direto permite garantir maior legitimidade ao texto.

A matéria “Maioria das pessoas com asma não segue o tratamento”, publicada no site *Folha.com*, em 18/02/2012, na sessão *Equilíbrio e Saúde*, de Mariana Versolato, trata da ineficácia dos tratamentos para asma por conta da negligência dos próprios pacientes que não seguem a terapia.

Segue-se a parte verbal da matéria analisada, já que não foi usada na análise a infografia publicada junto com o texto.

Quadro 4 – Maioria das pessoas com asma não segue tratamento

Maioria das pessoas com asma não segue tratamento, de Mariana Versolato

Subestimada pelos próprios pacientes, que consideram a doença pouco grave, a asma mata por ano no Brasil cerca de 2.500 pessoas, ou seja, sete por dia.

Em 2009, foram 2.544, de acordo com dados do Ministério da Saúde. Grande parte dessas mortes (37%) foi de pessoas com 75 anos ou mais.

Estima-se que 10% da população tenha a doença, mas apenas de 20% a 30% dos pacientes com asma seguem o tratamento corretamente.

Segundo especialistas, essa é a principal causa para as mortes por asma. Os remédios para controle da doença devem ser usados todos os dias, com ou sem crise, mas poucos seguem as recomendações médicas.

De acordo com João Negreiros Tebyriçá, presidente da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia, as mortes por asma, como as que vieram ao (*sic*) público nesta semana, ainda causam espanto.

Marcelo Dino, 13, filho do presidente da EMBRATUR (*sic*), Flávio Dino, morreu em Brasília na terça-feira. Anteontem, o correspondente do "New York Times" na Síria, Anthony Shadid, 43, também morreu após crise de asma.

"Há 30 anos, dizia-se que a asma maltrata, mas não mata. Até hoje, os próprios pacientes acreditam que não precisam de tratamento, só usam a bombinha na crise. Eles acham que estão bem e param por conta própria."

Tebyriçá diz ainda que todas as mortes e internações --foram 156 mil hospitalizações em 2011, segundo o Ministério da Saúde-- podem ser evitadas com o tratamento adequado.

Quando segue as recomendações médicas, o paciente tem melhor qualidade de vida (melhor qualidade de sono e desempenho nas atividades diárias) e ainda se torna mais resistente aos fatores que desencadeiam as crises.

Poeira, cheiros fortes, pelos de animais, grandes altitudes e exercícios são alguns dos gatilhos para os ataques.

Esses estímulos estreitam os brônquios, dificultando a passagem de ar.

REMÉDIOS

A asma é uma doença crônica, com componente hereditário e causada por fatores como poluição do ar, alergias e infecções respiratórias.

Os medicamentos inaláveis devem ser usados por um longo período de tempo até que o especialista decida se deve diminuir as doses. Diariamente, devem ser usados corticosteroides e, em casos moderados e graves, associam-se broncodilatadores de longa duração. Os de curta duração, com ação rápida, devem ser usados nas crises.

Mesmo com tratamento, é recomendável evitar contato com aquilo que desencadeia as crises. Em ataques mais severos, que incluem maiores dificuldades para respirar e falar, é imprescindível procurar assistência médica.

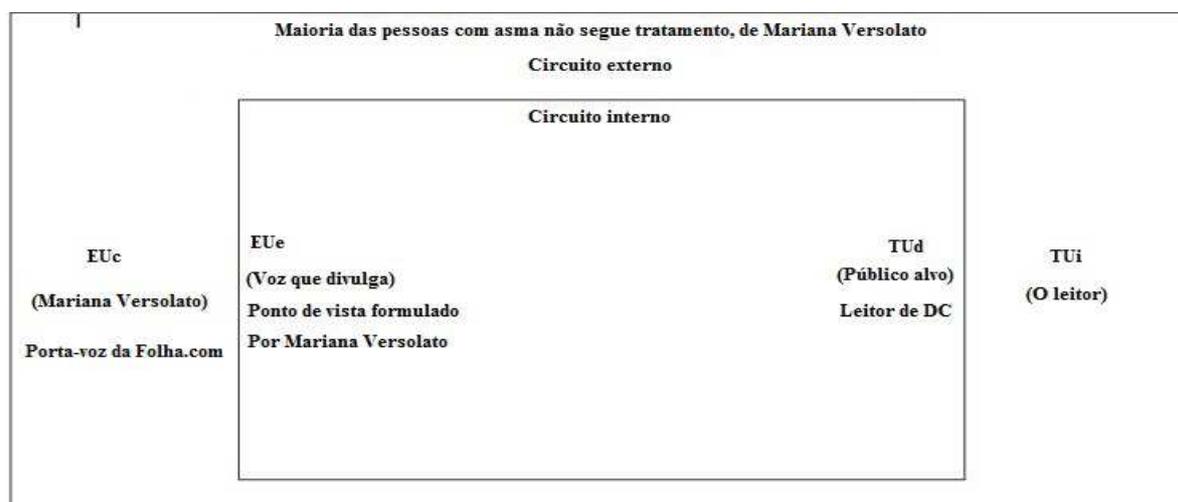
"Não se dá a devida importância à doença e ao tratamento. Os pacientes sempre perguntam se têm que tomar o remédio para sempre", diz Elie Fiss, professor de pneumologia da Faculdade de Medicina do ABC.

Segundo Tebyriçá, os pacientes se decepcionam com o tratamento. "Quando dizemos que os remédios não vão curar, mas controlar a doença, pensam: 'Não tem jeito, o remédio não muda nada.'"

Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/paywall/login.shtml?http://www1.folha.uol.com.br/fsp/saude/26477-maioria-das-pessoas-com-asma-nao-segue-tratamento.shtml> .Data de acesso: 18/02/2012

No circuito interno, temos um sujeito comunicante histórico e social representado por Mariana Versolato. Mesmo com um texto contendo as marcas editoriais do veículo *Folha.com*, é inegável que a jornalista formula um sujeito enunciativo com marcas que ficam tanto nesse texto quanto em outros publicados na *Folha.com* de autoria da jornalista: trata-se do estilo.

Como era de se esperar, o sujeito comunicante levanta hipóteses sobre o sujeito destinatário, o público alvo de divulgação científica, aquele que lê a *Folha.com*, e formula duas imagens sujeito enunciativo e o sujeito destinatário⁵, este coincidindo com as pesquisas demográficas feitas pelo jornal *Folha de São Paulo*. No entanto, é preciso se atentar ao fato de que a imagem de público idealizada pela instância de produção nem sempre corresponde a essa expectativa totalmente. Esse público, para Charaudeau (2007), nem sempre se deixa persuadir com facilidade pelas estratégias do sujeito que enuncia, e a identidade social da instância de recepção é quase sempre difícil de definir.



Quadro 5 - Quadro enunciativo do texto *Maioria das pessoas com asma não segue tratamento*.

Fonte: MARTINS, Suelen, 2012.

Para formular um sujeito destinatário, o sujeito interpretante, que pode ser qualquer leitor, até mesmo aqueles que não assinam a *Folha.com* é levando em consideração. Para tanto, o sujeito comunicante, que postula uma voz que dados sobre a asma, doença grave que

⁵ De acordo com a pesquisa demográfica publicado no site do site *Folha.com*, 51% dos leitores são mulheres, 46% têm em média 47 anos, 59% são casados, 65% têm filhos, 72% têm nível superior, 38% moram na cidade de São Paulo.

pode matar, lança, no circuito interno, algumas estratégias discursivas como: discurso segundo (direto, indireto), o que marca a heterogeneidade discursiva típica desse contrato e dados estatísticos.

Em “Estima-se que 10% da população tenha a doença, mas apenas de 20% a 30% dos pacientes com asma seguem o tratamento corretamente. Segundo especialistas, essa é a principal causa das mortes por asma.”, há uma confluência de vozes, a do sujeito enunciador e a voz do especialista mediado por esse sujeito divulgador. Essa polifonia é típica do contrato de divulgação científica e é um recurso usado por jornalistas divulgadores, inclusive os da *Folha.com*. Além disso, nessa passagem, observa-se o uso de dados estatísticos que dão credibilidade à voz do sujeito enunciador e à voz do sujeito comunicante, porta-voz do veículo de comunicação. O jornalista se coloca à disposição de informar e, de acordo com Charaudeau (2007), em nome da credibilidade, o jornalista se coloca como mediador, como testemunha entre os acontecimentos do mundo e a encenação pública.

Os recursos linguísticos usados permitem tornar o texto mais crível aos olhos do sujeito destinatário e, com isso, captar leitores, uma vez que o veículo precisa de um grande público para vencer a luta comercial que se encerra entre os concorrentes. A visada de captação, ligada a promover a emoção na instância receptora, encontra-se em tensão com a visada da informação que é racional. A estratégia de captação pode ser considerada no caso do texto de divulgação científica como uma questão subsidiária das estratégias de credibilidade e de legitimidade.

Outros trechos que possuem dados estatísticos são: “Subestimada pelos próprios pacientes, que consideram a doença pouco grave, a asma mata por ano no Brasil cerca de 2.500 pessoas, ou seja, sete por dia” e “Em 2009, foram 2.544, de acordo com dados do Ministério da Saúde. Grande parte dessas mortes (37%) foi de pessoas com 75 anos ou mais”. Esse uso revela o plano do sujeito que enuncia em gerar um efeito de legitimidade que, segundo Dias e Gomes (2005), “resulta da relação entre o projeto de fala, a situação comunicativa e a posição psicossocial do sujeito falante, que lhe garante o poder dizer”. (DIAS; GOMES, 2005, p. 120).

Em “Tebyriça diz ainda que todas as mortes e internações – foram 156 mil hospitalizações em 2011, segundo o Ministério da Saúde – podem ser evitadas com o tratamento adequado” nota-se o uso do discurso indireto, que funciona como a inserção do outro no ato de enunciação. De acordo com Authier-Revuz (2004), “no discurso indireto, o

locutor se comporta como tradutor: fazendo uso de suas próprias palavras, ele remete a um outro como fonte do “sentido” dos propósitos que ele relata” (AUTHIER-REVUZ, 2004, p. 12).

O discurso indireto, no texto de divulgação científica, contribui para evidenciar a necessidade de o sujeito enunciador se mostrar crível para o sujeito leitor. Para Charaudeau (2009):

A credibilidade está ligada à necessidade, para o sujeito falante, de que se acredite nele, tanto no valor de verdade de suas asserções, quanto no que ele pensa realmente, ou seja, em sua sinceridade. O sujeito falante deve pois defender uma imagem de si mesmo (um “ethos”) que lhe permita, estrategicamente, responder à questão: “como fazer para ser levado a sério?”. (CHARAUDEAU, 2009, p.4)

Na passagem “Há 30 anos, dizia-se que a asma maltrata, mas não mata. Até hoje, os próprios pacientes acreditam que não precisam de tratamento, só usam a bombinha na crise. Eles acham que estão bem e param por conta própria” o sujeito enunciador usou como estratégia de legitimidade. A legitimidade, para Charaudeau (2009), “de modo geral, designa o estado ou a qualidade de quem é autorizado a agir da maneira pela qual age. [...]. O processo pelo qual alguém é legitimado é o de reconhecimento de um sujeito por outros sujeitos, em nome de um valor aceito por todos.” (CHARAUDEAU, 2009, p.3)

Em ‘ “Não se dá a devida importância à doença e ao tratamento. Os pacientes sempre perguntam se têm que tomar o remédio para sempre’, diz Elie Fiss, professor de pneumologia da Faculdade de Medicina do ABC” usou-se o discurso direto que, para Authier-Revuz (2004), “são as próprias palavras do outro que ocupam o tempo – ou o espaço – claramente recortado da citação na frase: o locutor se apresenta como simples ‘porta-voz’” (AUTHIER-REVUZ, 2004, p. 12).

Um caso interessante de desdobramento de sujeitos no texto de Versolato é “Segundo Tebyriça, os pacientes se decepcionam com o tratamento. ‘Quando dizemos que os remédios não vão curar, mas controlar a doença, pensam: ‘Não tem jeito, o remédio não muda nada’”. Aqui, ficam expressas as vozes do sujeito enunciador, formulado pelo sujeito comunicante, a perspectiva do especialista e a voz do paciente que pode ser o sujeito destinatário ou interpretante. O sujeito enunciador, como quem é autoridade para dizer, por meio do discurso indireto traz o que pensa o especialista, para logo depois, por meio do discurso direto, comprovar a informação anterior. Para tanto, a reação do paciente fica verbalmente

apresentada nesse trecho da fala do médico. Nessa passagem, a heterogeneidade fica mais evidente.

Breves conclusões

O discurso de divulgação científica engloba vários contratos que vão desde o científico, jornalístico e até pedagógico. Nas matérias, vê-se um constante jogo de ajustamento entre as normas do gênero que visa aproximar público-alvo e especialista e a margem das manobras, estratégias. As estratégias mais observadas, a credibilidade e a legitimidade, são usadas na divulgação científica em função do contrato, que visa fazer-saber, que está ligado à verdade e à seriedade com que o mundo deva ser reportado para ser crível. Ainda que a estratégia de captação, calcada na atitude polêmica, na sedução e dramatização, seja típica da instância midiática, no discurso de divulgação científica, que busca esclarecer e informar descobertas do campo científico e tecnológico, aquela não é explorada prioritariamente. Nota-se que, em relação aos sujeitos, há um desdobramento dos papéis de actantes e protagonistas, bem como esses sujeitos mostram-se polifônicos, portadores de várias vozes.

REFERÊNCIAS

- AUTHIER-REVUZ, Jacqueline. *Entre a transparência e a opacidade: um estudo enunciativo do sentido*. Apresentação Marlene Teixeira. Revisão técnica da tradução: Leci Borges Barbisan e Valdir do Nascimento Flores. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004.
- CAMPOS, Edson Nascimento. *A ação do movimento dialógico do gênero na Sintaxe das orações*. In.: XI Simpósio Nacional & I Simpósio Internacional de Letras e Linguística. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 22 a 24/11/2006.
- CHARAUDEAU, Patrick; MAINGUENEAU, Dominique. *Dicionário de análise do discurso*. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2006.
- CHARAUDEAU, Patrick. *Discurso das mídias*. Tradução de Ângela M. S. Corrêa. São Paulo: Contexto, 2007.
- CHARAUDEAU, Patrick. Identidade social e identidade discursiva, o fundamento da competência comunicacional. In.: PIETROLUONGO, Márcia. (Org.). *O trabalho da tradução*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2009, p. 309-326., 2009. Consulte le 11 mars 2011 sur le site de Patrick Charaudeau – Livres, articles, publications. URL: <http://www.patrick-charaudeau.com/identidade-social-e-identidade.html>.
- CHARAUDEAU, Patrick. *Linguagem e discurso: modos de organização*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.
- COURA-SOBRINHO, Jerônimo. Discurso, sujeitos da linguagem e contrato de comunicação. In.: MARI, Hugo (Org.). *Análise do discurso em perspectivas*. Belo Horizonte: Núcleo de

Análise do Discurso, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Faculdade de Letras da UFMG, 2003.

DIAS, Dylia Lysardo; GOMES, Maria Carmen Aires. A teoria semiolinguística na análise da publicidade. In.: MACHADO, Ida Lúcia (Org.). *Movimentos de um percurso em análise do discurso*. Belo Horizonte: Núcleo de Análise do Discurso, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Faculdade de Letras da UFMG, 2005.

FE (Agência de notícias). Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite, demonstra estudo. *Folha.com*. São Paulo, 15 de Fevereiro de 2012. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/1048924-antibioticos-sao-ineficazes-para-tratar-sinusite-demonstra-estudo.shtml>. Data de acesso: 15/02/2012

MACHADO, Ida Lúcia. Análise do discurso e seus múltiplos sujeitos. In.: MACHADO, Ida Lúcia (Org.). *Teorias e práticas discursivas: estudos em análise do discurso*. Belo Horizonte: UFMG/FALE/Núcleo de Análise do Discurso: Carol Borges, 1998.

MAINGUENEAU, Dominique. *Novas tendências em análise do discurso*. Tradução de Freda INDURSKY; Revisão de Solange Maria Leda GALLO, Maria da Glória de Deus Vieira MORAES. 3. ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp: Pontes, 1997.

MELLO, Renato. A relação professor/aluno e o contrato de comunicação. In.: MACHADO, Ida Lúcia (Org.). *Movimentos de um percurso em análise do discurso*. Belo Horizonte: Núcleo de Análise do Discurso, Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos, Faculdade de Letras da UFMG, 2005.

VERSOLATO, Mariana. Maioria das pessoas com asma não segue tratamento. *Folha.com*. São Paulo, 18 de Fevereiro de 2012. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/1048924-maioria-das-pessoas-com-asma-nao-segue-tratamento.shtml>. Data de acesso: 15/02/2012

ANEXOS

TEMPORADA DE SINUSITE

O QUE É A DOENÇA
Inflamação da mucosa que reveste os seios da face; em muitos casos, há também a inflamação da mucosa do nariz.

Pessoa saudável
A mucosa tem células que "puxam" a secreção produzida no nariz.

Pessoa com sinusite
A mucosa produz muito mais muco, e as células não conseguem mais remover o excesso de secreção. O nariz fica inchado e a secreção fica espessa e amarelada.

TIPOS DE SINUSITE

- AGUDA**
Duração: mais de 10 dias e menos de 4 semanas. Sintomas: dor no rosto, secreção espessa e amarelada e ou verde, dor de cabeça forte, inchaço do nariz. Tratamento: analgésicos, descongestionantes e antibióticos.
- CRÔNICA**
Causa: fatores ambientais (alergias, pólen, fumaça, poluição), problemas estruturais (desvio de septo, concha desviada), problemas imunológicos (deficiência de células assassinas NK, problemas de drenagem). Tratamento: descongestionantes, corticosteroides, antibióticos quando há infecção aguda, cirurgia de desobstrução da drenagem.
- ALÉRGICA**
Acontece em pessoas com rinite alérgica. Causa: reação do sistema imunológico a alérgenos. Duração: até dez dias. Sintomas: coceira no nariz, espirros, secreção aquosa, nariz inchado. Tratamento: descongestionantes, analgésicos e corticosteroides.

COMO É A DOR DE CABEÇA

Quando os seios da face ficam inflamados, a pressão aumenta e causa dor de cabeça.

O que entra
- Mucosa pouco inflamada
- Pulgada
- Acondicionado
- Não usa drogas
- Deixa o cérebro descansado

O que sai fora
- 20% dos pacientes com sinusite crônica não respondem ao tratamento com antibióticos.

O que entra
- Mucosa muito inflamada
- Pulgada
- Não condicionado
- Usa drogas
- Não deixa o cérebro descansado

O que sai fora
- 75% dos pacientes com sinusite crônica não respondem ao tratamento com antibióticos.

Antibióticos são ineficazes para tratar sinusite, demonstra estudo

PUBLICIDADE
DA FRANCE PRESSE

Atualizado às 16h08.

Os antibióticos são ineficazes contra a maioria das infecções dos seios nasais, embora com frequência sejam prescritos por médicos, demonstrou um estudo publicado na revista JAMA (Journal of the American Medical Association).

"As pessoas que sofrem de sinusite [inflamação da cavidade nasal e dos seios nasais] não se sentem melhor ou apresentam menos sintomas quando tomam antibióticos", disse Jay Piccirillo, professor de otorrinolaringologia da Universidade de Washington em St. Louis, EUA, principal responsável pelo teste clínico publicado na edição de 15 de fevereiro.

"Nosso estudo com 166 adultos mostra a inutilidade dos antibióticos para tratar a sinusite comum, com frequência de origem viral. A maioria das pessoas se recupera sozinha", acrescentou.

Estes médicos compararam um grupo de participantes tratado com antibióticos e um grupo de controle, cujos participantes tomaram um placebo.

Nos EUA, um em cada cinco antibióticos com receita é prescrito para tratar a sinusite, informaram os autores da pesquisa.

Em vista da resistência crescente dos antibióticos como resultado de seu uso excessivo, era importante saber se estes medicamentos são eficazes contra a sinusite, disseram os especialistas.

"Acreditamos que os antibióticos são muito receitados pelos clínicos gerais", disse Jane Garbutt, professora associada de medicina na Universidade de Washington, outra autora do estudo.

Concretamente, os cientistas recomendam, no lugar de antibióticos como a amoxicilina, tratar a dor da sinusite com analgésicos (aspirina, ibuprofeno) e a congestão nasal com descongestionantes.

Maioria das pessoas com asma não segue tratamento

MARIANA VERSOLATO
DE SÃO PAULO

Subestimada pelos próprios pacientes, que consideram a doença pouco grave, a asma mata por ano no Brasil cerca de 2.500 pessoas, ou seja, sete por dia.

Em 2009, foram 2.544, de acordo com dados do Ministério da Saúde. Grande parte dessas mortes (37%) foi de pessoas com 75 anos ou mais.

Estima-se que 10% da população tenha a doença, mas apenas de 20% a 30% dos pacientes com asma seguem o tratamento corretamente.

Segundo especialistas, essa é a principal causa para as mortes por asma. Os remédios para controle da doença devem ser usados todos os dias, com ou sem crise, mas poucos seguem as recomendações médicas.

De acordo com João Negreiros Tebyriçá, presidente da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia, as mortes por asma, como as que vieram à público nesta semana, ainda causam espanto.

Marcelo Dino, 13, filho do presidente da Embratur, Flávio Dino, morreu em Brasília na terça-feira. Anteontem, o correspondente do "New York Times" na Síria, Anthony Shadid, 43, também morreu após crise de asma.

"Há 30 anos, dizia-se que a asma maltrata mas não mata. Até hoje, os próprios pacientes acreditam que não precisam de tratamento, só usam a bombinha na crise. Eles acham que estão bem e param por conta própria."

Tebyriçá diz ainda que todas as mortes e internações --foram 156 mil hospitalizações em 2011, segundo o Ministério da Saúde-- podem ser evitadas com o tratamento adequado.

Quando segue as recomendações médicas, o paciente tem melhor qualidade de vida (melhor qualidade de sono e desempenho nas atividades diárias) e ainda se torna mais resistente aos fatores que desencadeiam as crises.

Poeira, cheiros fortes, pelos de animais, grandes altitudes e exercícios são alguns dos gatilhos para os ataques.

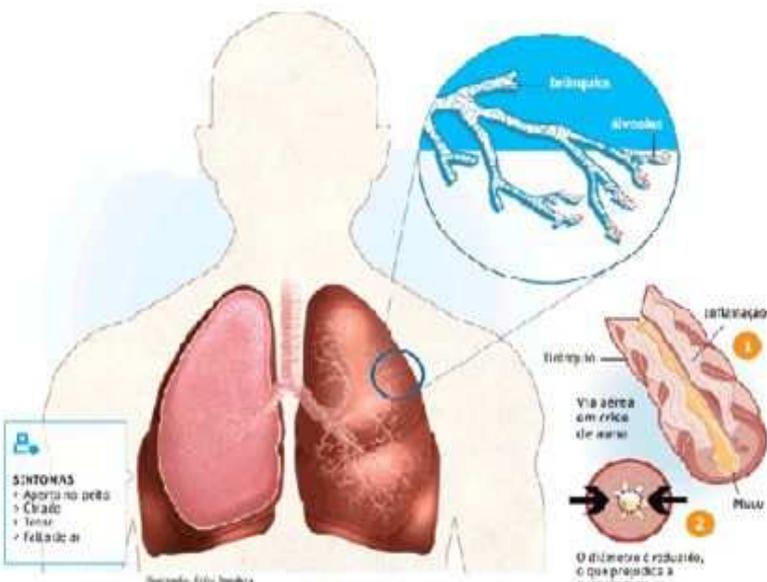
Esses estímulos estreitam os brônquios, dificultando a passagem de ar.

FALTA DE AR CRÔNICA

Asma atinge cerca de 10% da população

Entenda a doença
Asma é uma inflamação crônica dos brônquios, com se costuma com uma resposta exagerada a certos estímulos que normalmente não afetam as vias aéreas dos pulmões.

Gatilhos
O acasalamento pode ser provocado pela reação a substâncias que ocorrem alongo tempo a pontos de contato, como pólen, animais de estimação, fumaça de cigarro, etc. Outros gatilhos são também provocados por infecções respiratórias.



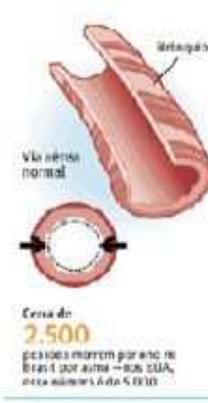
SINTOMAS
• Aperto no peito
• Chiado
• Tosse
• Falta de ar

A crise de asma
1 Os músculos lisos dos brônquios provocam um espasmo e os tecidos que revestem os vasos aéreas inflamam-se, segregando muco.
2 Isso reduz o diâmetro dos brônquios e a pessoa precisa fazer um esforço maior para conseguir entrar e sair dos pulmões.

Atenção
Faltas de ar são sintomas que podem indicar uma crise de asma. Não se deve ignorar, pois pode ser fatal.

Tratamento
• Corticosteroides inalados devem ser usados diariamente. Além disso, a inflamação dos brônquios é controlada com outros medicamentos. Quando os sintomas persistem por um período prolongado, os corticosteroides reduzem a possibilidade dos ataques de asma, tornando as vias aéreas menos sensíveis a certos estímulos.
• Broncodilatadores podem ser usados para aliviar os sintomas em casos moderados e graves. Não se deve abusar deles, pois podem causar efeitos colaterais. São necessários nos casos de crise.

Estima-se que
10% da população brasileira, ou seja, cerca de 20% a 30% tratam-na adequadamente.



REMÉDIOS

A asma é uma doença crônica, com componente hereditário e causada por fatores como poluição do ar, alergias e infecções respiratórias.

Os medicamentos inaláveis devem ser usados por um longo período de tempo até que o especialista decida se deve diminuir as doses. Diariamente, devem ser usados corticosteróides e, em casos moderados e graves, associam-se broncodilatadores de longa duração. Os de curta duração, com ação rápida, devem ser usados nas crises.

Mesmo com tratamento, é recomendável evitar contato com aquilo que desencadeia as crises. Em ataques mais severos, que incluem maiores dificuldades para respirar e falar, é imprescindível procurar assistência médica.

"Não se dá a devida importância à doença e ao tratamento. Os pacientes sempre perguntam se têm que tomar o remédio para sempre", diz Elie Fiss, professor de pneumologia da Faculdade de Medicina do ABC.

Segundo Tebyriçá, os pacientes se decepcionam com o tratamento. "Quando dizemos que os remédios não vão curar, mas controlar a doença, pensam: 'Não tem jeito, o remédio não muda nada.'"

Artigo recebido em março de 2015.
Artigo aceito em maio de 2015.