

NÚCLEO REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE LONDRINA
C. E. E. P. Maria do Rosario Castaldi – Ensino Médio e Profissionalizante
PROFESSORA: **Sandra Elaine Luppi**
ÁREA: Língua Portuguesa
TÍTULO: **O gênero Divulgação Científica para Crianças: alternativas para o ensino**
TIPO DE PRODUÇÃO: Sequência Didática

SUGESTÕES PARA ENCAMINHAMENTO EM SALA DE AULA

A análise do texto e as considerações teóricas que fizemos anteriormente foram direcionadas para um público-alvo formado por professores de Língua Portuguesa, numa tentativa de pensar o ensino da língua sob a perspectiva privilegiada nas Diretrizes Curriculares Estaduais, ou seja, a partir dos processos discursivos, numa dimensão histórica e social.

A seguir, propomos uma sequência didática a ser trabalhada com alunos do Ensino Médio, a fim de concretizar, na prática pedagógica, a teoria estudada. Trata-se de uma sugestão que deve ser submetida à apreciação dos professores que, em última instância, podem decidir pela sua aplicabilidade ou não.

Optamos por uma sequência que parte do texto de divulgação científica de modo geral, para depois chegar ao texto de divulgação científica para crianças, mais especificamente. Entendemos que esta seria uma forma mais didática de introduzir o tema junto aos alunos. Além disso, nem todos os aspectos lingüísticos possíveis de serem abordados neste gênero textual foram contemplados, uma vez que entendemos que uma análise muito exaustiva se tornaria muito cansativa para o aluno. Por isso, ao repetir o texto *Gelatina: doce curiosidade*, cujas marcas lingüísticas foram amplamente exploradas na fundamentação para o professor, fazemos uma adequação para o trabalho com o aluno.

Procuramos, ao pensar no encadeamento das atividades, basear-nos nos pressupostos de uma pedagogia histórico-crítica, tal como proposta por Gasparin, na sua Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica. Sendo assim, partimos de uma prática social inicial, em que procuramos mobilizar o aluno para o tema a ser abordado e realizar um levantamento do seu conhecimento prévio sobre o assunto. Numa segunda etapa, problematizamos o assunto, com o objetivo de criar, no aluno, uma necessidade de buscar o conhecimento. A seguir, realizamos a instrumentalização, isto é, a apresentação sistemática do conteúdo, para que o aluno, por aproximações sucessivas, aproprie-se do conhecimento

científico. Depois ele é convidado a sistematizar o que assimilou, comparando o seu conhecimento atual com o anterior (catarse). O ponto de chegada, finalmente, é o retorno à prática social, através da transposição da teoria à prática, concretizada na proposta da produção, pelo aluno, de um texto de divulgação científica para crianças.

Apesar de termos nos preocupado com a produção de um texto bem claro e didático, entendemos que o papel de mediador do professor é fundamental. Sem o seu acompanhamento e intervenção, explicitando para o aluno aquilo que ele ainda não consegue apreender sozinho, nenhum material didático pode alcançar seu objetivo. Segundo Gasparin (2003, p.113)

“Ao assumir o papel de mediador pedagógico, o professor torna-se provocador, contraditor, facilitador, orientador. Torna-se também unificador do conhecimento cotidiano e científico de seus alunos, assumindo sua responsabilidade social na construção/reconstrução do conhecimento científico das novas gerações, em função da transformação da realidade.”

É a partir dessa visão do processo de ensino e aprendizagem que esperamos dar uma pequena contribuição para o professor, através da elaboração do material que apresentamos a seguir.

POR QUE A TORRADA SEMPRE CAI COM A MANTEIGA PARA BAIXO?

Você certamente já passou pela experiência de deixar cair um pedaço de pão ou torrada com manteiga. Antes mesmo de chegar ao chão provavelmente você já espera que o lado da manteiga caia virado para o chão. Existe até um ditado que diz: “pão de pobre só cai com manteiga pra baixo”. Mas será que é isso mesmo – obra do destino ou azar? Leia o texto abaixo e vamos tentar descobrir:

Por que a torrada cai de ponta-cabeça?

Parece perseguição do azar: quando escapa da mão, um pedaço de pão ou torrada sempre aterrissa com a manteiga voltada para baixo. Mas, segundo o físico Robert Matthews, da universidade de Aston, em Birmingham, na Inglaterra, o inevitável acidente não é obra do destino, mas resultado da ação da força de gravidade. Depois de passar dias criando e resolvendo complicadas equações, ele chegou à conclusão de que a manteiga sempre vai de encontro ao chão simplesmente porque a torrada não tem tempo, durante a queda, de se virar para cima. Quando escorrega de uma mesa de altura média (cerca de 80 centímetros), ela começa a girar no ar. Daí para a frente, o movimento segue o mesmo sentido, ao longo da queda. Para não cair de cabeça para baixo, a torrada teria que dar uma volta bem grande em torno de si mesma, ou seja, percorrer cerca de 270 graus, voltando a face amanteigada para cima. Mas, no final dos 80 centímetros da viagem, ela não tem tempo para isso. Matthews fez os cálculos e concluiu: se não quiser manchar o tapete, melhor comer sua torrada no alto de uma escada.

(Superinteressante, ano 9, nº 10)

E então? Que tal a explicação? Você se convenceu? Provavelmente sim, e vamos entender por quê.

A ciência tem feito descobertas cada vez mais rápidas e complexas, em várias áreas do conhecimento. O tempo todo somos bombardeados com revelações novas e às vezes surpreendentes. E todas estas informações chegam até nós através de textos, sejam eles orais (em palestras, conversas informais, pela televisão, etc.) ou escritos (livros, revistas, jornais, etc).

Mas será que estes textos são simplesmente relatos imparciais, que se limitam a transmitir um conhecimento real da ciência? Ou é possível que o texto de divulgação científica tenha um caráter argumentativo, isto é, tente nos convencer de uma “verdade”?

Por incrível que pareça, o texto de divulgação científica tem, sim, a intenção de nos convencer de alguma coisa. Só que ele não faz isso de uma forma explícita, clara. O nosso grande desafio é compreender que estratégias são utilizadas na produção deste tipo de texto, para que sejamos menos ingênuos na sua leitura. Caso contrário corremos o risco de que “façam a nossa cabeça” sem nos darmos conta. Vamos, então tentar descobrir que mecanismos são esses e pensar um pouco sobre o texto de divulgação científica.

1 O TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

Antes de mais nada, vamos organizar tudo o que vocês já sabem sobre o texto de divulgação científica. Em grupos, converse com seus colegas e preencha a tabela abaixo. Depois cada grupo irá fazer o seu relato e o professor registrará no quadro todas as contribuições

Não se preocupe com o fato de não terem certeza se as informações que vocês já têm estão corretas. O objetivo, neste momento, é este mesmo: levantar o conhecimento prévio sobre o assunto. Depois todas as informações serão rediscutidas e trabalhadas durante o nosso estudo.

TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA		
1	Quem escreve	
2	Para quem é escrito	
3	Qual o seu objetivo	
4	Local de publicação	
5	Conteúdo temático	
6	Organização geral (estrutura)	
7	Marcas linguísticas (características do texto)	

Após este levantamento inicial, vamos começar a entender um pouco melhor esse gênero discursivo:

O texto de divulgação científica surge da união do discurso científico e do jornalístico, incorporando elementos tanto de um como de outro, na medida em que procura propiciar ao leitor o contato com o universo científico através de uma linguagem que lhe seja familiar – como no texto jornalístico, mas mantendo algumas características do discurso científico, como a objetividade, a impessoalidade, a formalidade, o vocabulário técnico. Para podermos nos aprofundar um pouco mais, passaremos a analisar mais detalhadamente alguns aspectos desses textos:

1.1 O CONTEXTO DE PRODUÇÃO

O texto de divulgação científica é geralmente escrito por cientistas, pesquisadores ou jornalistas, com o objetivo de popularizar o conhecimento científico de diferentes áreas para pessoas leigas (que não têm conhecimento profundo do assunto). Pode ser veiculado através de revistas (suporte mais comum), jornais, internet ou, no caso dos textos orais, pela televisão.

Agora é o momento de voltar às respostas dos quatro primeiros itens da tabela e verificar o quanto vocês aproximaram-se, nas suas respostas, do contexto de produção do texto de divulgação científica

Atividade 1: Volte a ler o texto "Por que a torrada cai de ponta cabeça?" e responda:

- É possível identificar o nome ou a profissão do autor do texto? Qual é?
- Qual o objetivo do texto e seu local de publicação?

- c. *Aponte, no texto, elementos que nos permitem afirmar que o seu suposto leitor não é o especialista em física.*

1.2 CONTEÚDO TEMÁTICO

Como sugere o próprio nome, o assunto normalmente tratado no texto de divulgação científica é o saber sistematizado, produzido pela humanidade em todas as áreas de conhecimento: biologia, física, química, matemática, história, etc.

Atividade 2 : Qual é o tema tratado no texto "Por que a torrada cai de ponta cabeça?"

1.3 CONSTRUÇÃO COMPOSICIONAL

Em relação à sua organização, as características básicas do texto de divulgação científica são bastante determinadas pela incorporação de elementos tanto do discurso jornalístico quanto do científico, como: predominância de textos relativamente curtos, estruturados em colunas, com um título que procura despertar a atenção do leitor. Muitas vezes são utilizados recursos visuais (fotos, ilustrações, gráficos, tabelas). De modo geral, a sua estrutura aproxima-se mais da forma de composição de texto jornalístico, pois é uma forma mais próxima do leitor, que facilita a sua compreensão. Afinal, este é o objetivo do texto de divulgação científica: fazer o conhecimento chegar até o leitor comum.

Atividade 3: Qual das características acima você pode perceber no texto que estamos estudando ?

1.4 MARCAS LINGÜÍSTICAS

Agora iremos analisar quais os recursos lingüísticos utilizados no texto “*Por que a torrada cai de ponta cabeça?*”, que são características do gênero ou resultantes das opções do autor para alcançar os objetivos propostos. Para ficar mais fácil, vamos dividir essas características em dois grupos: as que foram incorporadas mais diretamente do discurso científico e as que são mais próprias do discurso jornalístico. Para facilitar a compreensão, organizamos uma tabela, que passaremos a estudar:

TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA CARACTERÍSTICAS DO DISCURSO	
JORNALÍSTICO	CIENTÍFICO
1. Linguagem simples e acessível	1 Preocupação com a norma culta da língua
2. Título que procura chamar a atenção	2. Presença de termos técnicos
3. Interpelação direta ao leitor	3.D Depoimento de autoridade
4. Caráter metalingüístico	4. Índices de impessoalidade: 3ª pessoa do singular, presente simples e nominalização

A realização das próximas atividades, com a ajuda do(a) seu(sua) professor(a), esclarecerão cada um dos itens mencionados na tabela.

Atividade 4 :

- a. *Para tratar do tema em questão, o autor menciona um fato corriqueiro, do nosso cotidiano. Qual é esse fato?*

- b. *Sempre que há menção a esse fato, a linguagem utilizada é simples ou difícil de entender? Copie um trecho do texto que justifique a sua resposta.*
- c. *A utilização deste tipo de linguagem tem o efeito de aproximar ou distanciar o leitor do texto?*
- d. *Com base nas suas respostas anteriores, você conclui que estamos nos referindo a qual das características descritas na tabela acima?*

Atividade 5:

- a. *Refleta sobre o título do texto: por que está em forma de interrogação? Que efeito isso causa no leitor? É possível identificar o tema do texto somente a partir do título?*
- b. *A partir da resposta acima, você considera que o título tem mais características da linguagem jornalística ou científica? Volte à tabela e verifique se sua resposta está de acordo com ela.*

Atividade 6:

- a. *Leia novamente o título e o último período do texto. Nos dois casos, é possível perceber que existe a simulação de uma "conversa" com o leitor. Como o autor consegue provocar este efeito? Qual é a sua intenção com isso?*
- b. *Esta interpelação direta ao leitor, no texto de divulgação científica, tem uma ligação direta com o objetivo desse gênero textual. Qual é?*

Atividade 7:

- a. *Metalinguagem é a propriedade que a linguagem tem de se auto-explicar. No caso do texto de divulgação científica, é comum a preocupação com o esclarecimento de termos técnicos ou mais distantes do vocabulário normalmente utilizada pelo leitor leigo. Encontre, na linha 7 do texto que estamos estudando, um exemplo do caráter metalingüístico de que estamos falando.*

Como vocês devem ter percebido ao observarem a tabela da página 27, todas as características que identificamos até agora estão mais diretamente relacionadas aos elementos do discurso jornalístico que são incorporados pelo texto de divulgação científica. São mecanismos que contribuem para dar maior clareza e leveza ao texto, tornando-o mais atraente para o público ao qual se destina. Sempre que analisamos um texto, não podemos perder de vista o seu contexto de produção, pois é ele que determina o "como" dizer.

Vejamos agora alguns elementos que são próprios do discurso científico e que são também incorporados pelo texto de divulgação científica.

Atividade 8:

- a. *Por mais contraditório que pareça, embora o texto de divulgação científica tenha uma linguagem simples, acessível, não deixa de se preocupar com a norma culta da língua escrita, mantendo um certo nível de formalidade. Assim, há, por*

exemplo, um cuidado com o vocabulário, com as regras de ortografia e concordância, etc. Localize no texto o trecho abaixo e reescreva-a de uma forma mais coloquial, adequando os termos mais formais que estão em destaque:

"[...] a torrada teria que dar uma volta bem grande em torno de si mesma, ou seja, percorrer cerca de 270 graus, voltando a face amanteigada para cima.

Como você deve ter percebido, o texto de divulgação científica equilibra-se o tempo todo entre a linguagem cotidiana e a mais formal e culta da nossa língua.

Atividade 9:

Destaque, no texto, a ocorrência de termos técnicos, ou seja, de palavras que se referem a conceitos específicos da área do conhecimento abordada pelo autor.

Atividade 10:

Recurso muito comum nos textos de divulgação científica é a citação do discurso de especialistas ou relato de pesquisas sobre o tema que está sendo abordado. É o chamado depoimento de autoridade, uma forma de dar maior credibilidade ao texto e “impressionar” o leitor, reforçando o caráter de inquestionabilidade do discurso científico.

a. *Verifique, no texto, se o autor utiliza-se desse recurso e destaque o(s) trecho(s) que comprovam a sua resposta.*

Atividade 11:

Para reforçar o mito da neutralidade científica, do conhecimento científico como algo intrinsecamente verdadeiro e, portanto, inquestionável, são utilizadas algumas estratégias que tornam o texto mais objetivo, que “escondem” o autor. São elas:

- **Nominalização:** é o apagamento do sujeito (autor), dando voz às coisas (objetos ou fatos científicos). É como se o autor fosse apenas um porta-voz da verdade, mas não deixa de ser uma forma de legitimar o seu discurso. Sintaticamente, podemos observar que os objetos estão na função de sujeito e as orações em que isso ocorre estão na voz ativa, como no exemplo:

"[...] ***um pedaço de pão sempre aterrissa com a manteiga voltada para baixo***".

↓ ↓
Sujeito agente Voz ativa

a. *Destaque, no texto, dois outros exemplos em que ocorre a nominalização.*

- Predominância do tempo verbal presente simples:

b. *Observe as duas orações abaixo e estabeleça a diferença de sentido entre elas:*

a. *Eu toco piano:*

b. *Eu estou tocando piano:*

Na primeira oração, temos o presente do indicativo simples, indicando uma ação que tem uma certa duração de tempo: *eu já toquei piano, toco e vou continuar tocando*. Você deve ter notado que o emprego desse tempo verbal confere um caráter de atemporalidade ao que está sendo dito. Essa é uma característica que convém

muito ao texto de divulgação científica, pois contribui para que o discurso se revista de um caráter de universalidade, reforçando a inquestionabilidade e o caráter de veracidade pretendidos nesse gênero textual.

c.. Volte ao texto e destaque todos os verbos que estão no presente do indicativo simples. Há predominância desse tempo verbal? Que efeito de sentido provoca no texto?

- **Predominância da 3ª pessoa do singular:** ao evitar a 1ª pessoa do discurso (eu), mais uma vez procura-se imprimir um caráter de impessoalidade ao texto.

d...Volte mais uma vez ao texto e verifique se realmente há o emprego da 3ª pessoa. Copie um trecho que comprove sua resposta.

Agora que você já conhece melhor o texto de divulgação científica, é o momento de retomar o levantamento inicial feitos pelos grupos, e, se necessário, revê-los e completá-los a partir do seu conhecimento atual.

Depois, propomos o estudo de mais um texto: “*Um ouvido para cada som* “. Leia-o com atenção e responda as questões que se seguem.

(TEXTO EM ANEXO)

Após a leitura do texto “Um ouvido para cada som”, responda as questões abaixo:

1. Quais características do contexto de produção do texto de divulgação científica podem ser percebidas neste caso?
2. Qual é o tema (assunto) do texto?
3. Analise a construção composicional do texto e aponte suas características.
4. Existem exemplos de depoimento de autoridade? Caso haja, destaque-o(s) no texto e responda: qual é o objetivo de seu emprego?
5. Na frase “*Desde o nascimento, o ouvido está preparado para distinguir todos os tipos de som e enviá-los para o lado correto do cérebro.*”
 - Há índices de impessoalidade? Quais?
 - Comprove com base no texto.
6. Há termos técnicos no texto? Quais? Essa é uma característica incorporada do discurso jornalístico ou científico?

O TEXTO DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA PARA CRIANÇAS

Um texto de divulgação científica para crianças será escrito da mesma forma que um texto destinado a adultos? Certamente que não, pois a pessoa que escreve terá que levar em consideração quem é seu público leitor, qual é a sua faixa etária, supor que conhecimentos prévios tem sobre o assunto, qual é o seu grau de domínio da língua, etc.

Para que o texto cumpra seu objetivo, não é possível desconsiderar um fato tão importante como a definição de um interlocutor (leitor) com características tão específicas. É preciso, portanto, fazer algumas adequações no “como dizer”. Veremos a partir da análise do texto “Gelatina: doce curiosidade”, publicado na Revista Ciência Hoje das Crianças, como se dão estes ajustes no discurso de divulgação científica dirigido ao público infantil.

(VER TEXTO EM ANEXO)

Atividades sobre o texto “*Gelatina: doce curiosidade*”

1. O autor é identificado? Que informações são dadas sobre ele?
2. Comente o título do texto: ele mantém as características do texto de divulgação científica destinado a adultos?
3. Ao tratar de um tema científico como o processo químico descrito no texto, o autor procura torná-lo mais compreensível para as crianças, utilizando um exemplo conhecido da maioria delas. Qual é este exemplo? Você considera que esta estratégia atinge o seu objetivo, ou seja, torna o texto mais fácil de entender e atraente para a criança? Justifique.
4. Analise agora a construção composicional do texto e aponte semelhanças e diferenças (se houver) com o texto de divulgação científica para adultos.
5. Vamos comparar as marcas do discurso científico presentes no texto com as que já estudamos no texto para adultos. Faça uma legenda, escolhendo uma cor para cada item abaixo, e pinte o texto de acordo com ela:

Utilização de termos técnicos	Depoimento de autoridade
Preocupação com a norma culta da língua	Índices de impessoalidade
6. Após a realização do exercício anterior, você deve ter notado que uma das características do texto de divulgação científica para adultos não se mantém no texto para crianças. Qual é ela? Converse com seus colegas e levante hipóteses sobre o porquê disso acontecer. Depois o professor confirmará se elas estão corretas ou não.
7. “Ao utilizar expressões como “*Tem gente que vai torcer o nariz*”, “*se a gente souber*”, “*esperar um tempinho*”, o autor emprega um vocabulário e uma forma de escrever mais próximos da linguagem utilizada pela criança no seu cotidiano. O seu objetivo, com isso, além de facilitar o entendimento, é o de tornar o texto mais atraente para o seu público-alvo”.
- Você concorda com a afirmação anterior? Justifique.

8. Destaque, no texto, quatro exemplos de interpelação direta ao leitor.

9. O autor, para aproximar ainda mais o leitor do que está sendo dito, utiliza-se ainda de duas outras estratégias:

a. Emprega a primeira pessoa do plural (**nós**) ou o seu equivalente **a gente**, ainda mais coloquial. Desta forma, o efeito provocado é o de fazer o leitor sentir-se incluído no discurso. Podemos citar como exemplo a oração: “*Mas faz todo sentido se **a gente** souber que a gelatina nada mais é [...]*”

- Agora é sua vez! Procure no texto outros exemplos em que isto acontece.

b. Utiliza marcadores conversacionais próprios da linguagem oral. Na oralidade, são formas de chamar a atenção do interlocutor, estabelecendo ou restabelecendo contato, buscando assegurar a interação. Na oração “**Bom**, mas o processo de produção da gelatina não pára aí”, a palavra ‘**bom**’ tem esta função. Tanto que, sem ela, a frase seria perfeitamente inteligível. Ao trazer um elemento tão informal para a escrita, o autor consegue criar uma impressão de familiaridade com o leitor.

- Existe apenas uma outra oração do texto em que este fato também acontece. Procure identificá-la e copie-a aqui, como outro exemplo:

10. O caráter metalingüístico é ainda mais acentuado no texto para crianças. A explicação dos termos técnicos ou mais distantes do vocabulário infantil, neste texto, acontece de três formas diferentes: pela definição, exemplificação e parafraseagem. A seguir, elaboramos um quadro com o conceito e um exemplo de cada um destes recursos da língua. Cabe a você voltar ao texto e procurar outros exemplos para completar ao quadro:

DEFINIÇÃO	EXEMPLIFICAÇÃO	PARAFRASAGEM
Explicação do significado de um termo que já foi mencionado no texto.	Busca tornar mais concretos os conceitos abstratos, dando maior clareza ao texto.	Explicação de termos técnicos com palavras do senso comum.
Exemplos: “ A gelatina é produzida a partir da pele, dos ossos e dos tendões – as fibras que unem os músculos aos ossos – de animais como bois e porcos.” ...	Exemplos: “Como foi dito no começo do texto, a gelatina pode ser feita, por exemplo, a partir de tendões de animais [...]” ...	Exemplos: “[...] o que permite que ela se torne solúvel, ou seja, que se dissolva em água [...]” ...

Vamos passar, agora, para o estudo de mais um texto, também retirado da revista Ciência Hoje das Crianças: “*A procura de uma boa conversa*”. Só pelo título dá para imaginar do que trata o texto? Difícil, não é? Só mesmo lendo... Então vamos lá!!

(VER O TEXTO EM ANEXO)

Atividades sobre o texto “À procura de uma boa conversa”

Você deve ter percebido que o texto que acabou de ler trata de uma questão bastante complexa, mas de uma forma agradável e simples, podendo ser compreendido até mesmo pelas crianças, suas prováveis leitoras.

A partir da análise do texto, você vai realizar um trabalho em grupo. Cada equipe deverá fazer o seu estudo minucioso, passando por todos os elementos que agora vocês já conhecem: seu contexto de produção, conteúdo temático, construção composicional e, principalmente, suas marcas lingüísticas. Procure descobrir tudo o que for possível, baseado no estudo dos textos anteriores.

Depois, cada grupo apresentará o resultado da sua análise para a turma, de forma oral, com apoio dos recursos audiovisuais disponíveis na sua escola: cartazes, transparências, etc.

PRODUÇÃO DE TEXTO

Para finalizar o nosso estudo, agora que você já conhece bem o texto de divulgação científica para crianças, faça uma pesquisa sobre um tema científico que você considera interessante (pode ser até um conteúdo que você esteja estudando em alguma disciplina da escola) e produza um texto de divulgação científica que possa ser lido, por exemplo, pelos alunos da 4ª ou 5ª séries de sua escola. Não se esqueça de adequar a sua linguagem e pensar na construção composicional, para tornar o texto atraente ao seu público.

Com a ajuda do(a) professor(a), procure garantir que o texto realmente chegue às mãos das crianças, até para que você possa avaliar se conseguiu atingir o objetivo: divulgar o conhecimento científico através de uma linguagem acessível, convencendo o seu leitor da sua “verdade”.

Se for possível, a turma poderá criar uma revista e disponibilizá-la na biblioteca da escola.

BIBLIOGRAFIA

BRANDÃO, Helena N. (coord). **Gêneros do discurso na escola**: mito, conto, cordel, discurso político, divulgação científica. São Paulo: Cortez, 2000.-(Coleção aprender e ensinar com textos; v.5).

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica** -2, ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

KOCH, Ingedore V. **A inter-ação pela linguagem** 8.ed. – São Paulo: Contexto, 2.003.

____. **Linguística textual** introdução. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002

PERFEITO, Alba Maria. Concepção de linguagem, teorias subjacentes e ensino de língua portuguesa. In: RITTER, L.C.R; SANTOS, A.R. (org) **Concepções de linguagem e ensino de Língua Portuguesa**. Coleção formação de Professores EAD. nº 18. Maringá: EDUEM, 2005.

SERFATY, Cláudio. CAMPELLO-COSTA, Paulo. OLIVEIRA-SILVA, Priscilla. À procura de uma boa conversa. **Ciência Hoje das Crianças**. Rio de Janeiro, n. 167, p. 7-9, abr. 2006.

SILVA Joab Trajano. Gelatina: doce curiosidade. **Ciência Hoje das Crianças**. Rio de Janeiro, n.181, p.2-5,jul.2007

Ciência Hoje das Crianças. Rio de Janeiro, n.175, p.3-6, dez.2006.