



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE EDUCAÇÃO

XIX SEPE - SEMANA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO SETOR DE
EDUCAÇÃO / I EREBIO – REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE
ENSINO DE BIOLOGIA – REGIONAL SUL.

Saúde em Revista: A Potencialidade Didática de Textos da *Superinteressante* para a Abordagem de Temas Transversais

Amanda Souza de Miranda

Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica (UFSC)

mandinha@gmail.com

Cnpq

A crescente abordagem de temas relacionados à Saúde na revista *Superinteressante* atentou-nos para a possibilidade de estes textos serem utilizados nos 3ª e 4ª ciclo do Ensino Fundamental como uma espécie de material de apoio para a abordagem do tema transversal sugerido pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Para tanto, fizemos uma análise da evolução da temática nas páginas da publicação nos anos de 2001 a 2004 e elencamos quatro textos para análise (um em cada ano). A partir daí, procuramos, levando em conta critérios propostos pelos próprios PCNs e por Aparecida (2003), verificar a potencialidade pedagógica de tais textos e a possibilidade de eles serem inseridos na sala de aula.

Nossa maior contribuição é no sentido de levar aos professores uma alternativa para a abordagem do tema transversal “Saúde” em suas disciplinas, já que existem críticas quanto ao tratamento dos livros didáticos a este respeito. Tal temática vem sendo, repetidas vezes, debatidas por trabalhos que buscam estudar a apropriação de textos alternativos ao didático em aulas de Ciências, tais como os de Alvetti (1999), Monteiro (2003), Terrazan (2003), Sousa (1996), Martins *et al* (2001), entre outros. Ao se fazer uso de revistas de divulgação científica, a idéia é de que não se transmita apenas o conteúdo, mas que se estimule a reflexão acerca do assunto abordado. Com base nisto, além das habilidades sugeridas pelos PCNs, outras, tais como capacidade de interpretar textos e contextualizar informações estarão sendo desenvolvidas.

Palavras chave: divulgação-científica, temas transversais, educação para a saúde

1. A Divulgação Científica e o Ensino

A co-relação entre divulgação científica e ensino é uma temática que vem sendo paulatinamente explorada por pesquisadores de jornalismo e educação. Mais do que um mero instrumento didático, os textos das revistas especializadas em Ciências servem para discussão de temas atuais, de dilemas éticos da Ciência e de assuntos que, embora presente no cotidiano dos estudantes, sequer são mencionados nos currículos.

A utilização destes textos nas salas de aula já foi tema de pesquisa de Alvetti (1999), Monteiro (2003), Terrazan (2003), Sousa (1996), entre outros. A principal contribuição vinda destes estudos é atentar para o fato de que a forma como se usa o livro didático não deve ser um modelo para o ensino com artigos de divulgação científica. Ao contrário, como nos lembra Sousa (1996), este recurso deve servir à “*quebra da rotina escolar*”. Escolarizá-los, desta forma, seria tirar sua novidade e sua diferença e, em certas ocasiões, o interesse dos alunos em aprender com eles.

Por outro lado, Martins *et al* (2001a) reforçam que, por não serem concebidos para fins didáticos, os textos de divulgação devem ser lidos atentamente pelos professores e recontextualizados ao ambiente escolar. De igual maneira, Aparecida *et al* (2003) salientam que alguns itens devem ser observados ao se levar artigos jornalísticos para a sala de aula, entre eles: a adequação da linguagem, a existência de glossários, a utilização de analogias, a apresentação gráfica e a precisão científica.

Salém & Kawamura (1996) também recorrem a tais questões para discutir as diferenças entre os textos de divulgação e os didáticos. Daí, concluem, entre outras coisas que:

O livro de divulgação explora aspectos em que o didático peca: preocupando-se com seu leitor; explicitando o que faz, sugerindo caminhos, procurando linguagens adequadas, criando cumplicidade, utilizando uma variedade de abordagens e recursos e, portanto, atendendo interesses pessoais variados, preocupando-se com os significados e sentidos das coisas, valorizando a observação, a leitura, a reflexão, o questionamento, procurando imagens, acrescentando informações, situando, localizando, utilizando situações concretas, familiares, abordando temas atuais.

Além disso, os textos de divulgação científica também podem ter um importante papel na inserção de temas atuais nos currículos. Neste sentido, Alvetti (1999) desenvolveu uma dissertação propondo a utilização da revista *Ciência Hoje* no ensino da Física Moderna

e a observação de uma série de critérios por parte do educador, entre os quais a confiabilidade do autor do artigo, a coerência entre os assuntos abordados e a ementa escolar, linguagem técnica acessível e linguagem matemática que facilite o entendimento, a possibilidade de sua utilização sistemática em uma programação escolar previamente definida. Martins *et al* (2001b) também observam a possibilidade de os artigos de divulgação levarem algo novo para os alunos, pois, de acordo com elas “(...) *estes textos podem complementar materiais tradicionais como o livro didático permitindo a discussão do caráter dinâmico do conhecimento científico, das informações e das imagens de ciência que circulam em nossa sociedade*”.

Consideramos, desta forma, que textos de revistas e jornais que tratem de assuntos científicos podem ser utilizados em algumas disciplinas escolares, devendo o professor se responsabilizar pela adequação do texto com base em critérios propostos, por exemplo, por Alvetti (1999) e Aparecida (2003). Com base nisto, buscaremos, no espaço deste artigo, fazer uma breve análise de artigos da revista *Superinteressante* (Ed. Abril) que trataram de assuntos relacionados à Saúde. Nosso objetivo é verificar a potencialidade destes para a abordagem do tema transversal proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Partiremos, portanto, do princípio de que a Educação para a Saúde é fundamental para o exercício da cidadania e de que, muitas vezes, o professor pode deixar de abordar tal assunto por falta de material adequado.

2. A educação para a saúde com textos da *Superinteressante*: é possível?

A educação para a Saúde é um dos temas transversais selecionados pelo Ministério da Educação para compor os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental. No entanto, o mesmo documento deixa clara a diferença entre educação PARA e educação EM saúde, sendo a primeira a responsável por preparar os estudantes para o exercício da cidadania. Tal informação torna-se ainda mais evidente ao observarmos que, segundo o documento “*as experiências mostram que transmitir informações a respeito do funcionamento do corpo e descrição das características das doenças, bem como um elenco de hábitos de higiene, não é suficiente para que os alunos desenvolvam atitudes de vida saudável*”.

Gostaríamos de ressaltar que o objetivo deste trabalho é a educação para a Saúde, mais especificamente a forma como assuntos da área que aparecem na mídia (neste caso, a revista *Superinteressante*) podem contribuir para um ensino que não privilegie somente a descrição e prevenção das doenças, mas que permitam diferentes abordagens em torno de um tema específico. Em que pesem todas as críticas sobre a forma como a comunicação da saúde é feita em nosso país, ainda assim consideramos que alguns artigos podem ser recontextualizados e levados às escolas.

Além disso, muitas das preocupações dos pesquisadores da área de educação são compartilhadas por profissionais da comunicação. Bueno [2004 ou 2005], por exemplo, ressalta alguns dos problemas enfrentados atualmente neste âmbito, como a fragmentação das notícias, que em certas ocasiões chegam a ser contraditórias; a centralização do foco na doença, assumindo um caráter fatalista; a visão preconceituosa de terapias alternativas; a apresentação da notícia como um espetáculo, prometendo ou anunciando curas e tratamentos revolucionários; uma visão permeada pelo mito da técnica onipotente, com as máquinas assumindo papéis milagrosos e a legitimação do discurso da competência dos profissionais da Saúde.

Por outro lado, a comunicação em saúde, mesmo quando fora do cotidiano escolar, pode servir a fins educativos. Silvério [2004 ou 2005] destaca que *“abordar o tema saúde, vai muito além das técnicas de redação (...) É preciso ser funcional. Pôr em prática o jornalismo informativo, preventivo, educativo e de utilidade pública com intuito de prevenir e erradicar doenças da população”*. Tal afirmação vai ao encontro de nossa percepção sobre a função educativa do jornalismo científico: por mais que grande parte dos veículos desconheça tal responsabilidade, é por meio da televisão, dos jornais, das revistas e do rádio que a população se informa e se apropria das novidades da área.

Todas estas questões estão inseridas no problema que procuraremos abordar ao longo deste trabalho: com tantas dificuldades em se apresentar na mídia as questões relativas à Saúde, é possível levar aos alunos textos de divulgação científica com o objetivo de educá-los?

Cabe-nos ressaltar que a Educação para a Saúde é um tema transversal, o que significa que não são apenas os professores de Ciências os responsáveis por levá-lo à sala

de aula. Docentes de outras áreas, tais como Educação Física, por exemplo, também devem levantar discussões sobre o assunto.

Para tanto, nosso trabalho constitui-se de uma análise de quatro textos da revista *Superinteressante* (Editora Abril), veiculados, respectivamente, nos anos de 2001, 2002, 2003 e 2004. A seleção dos artigos obedeceu aos mesmos critérios adotados para a eleição dos temas transversais explicitados nos PCNs. São eles: *urgência social* (questões graves envolvendo o tema Saúde); *abrangência nacional* (questões da área pertinentes a todo o país); *possibilidade de ensino e aprendizagem no ensino fundamental e favorecimento da compreensão da realidade e participação social*.

A análise dos textos segue o critério proposto por Aparecida *et al* (2003) que, baseadas em Vieira (1998), elegeram seis categorias a fim de verificar a possibilidade de textos da revista Ciência Hoje das Crianças serem trabalhados em sala de aula: *linguagem*, *precisão científica*, *apresentação gráfica*, *analogias* (com relação a termos científicos), *abordagem histórica* e *glossário*. Destas, não trabalharemos com a categoria *precisão científica*, pois faltam-nos informações técnicas para a análise deste item.

2.1 Texto “Adolescência sem fim” Outubro 2001 (Jomar Moraes)

Tema: Crianças/Adolescentes precoces

Trecho: A antecipação da adolescência não é exatamente uma novidade. O que chama a atenção é o ritmo em que isso passou a ocorrer nos últimos anos. Desde o século XIX, a melhoria da alimentação tem contribuído para um amadurecimento físico mais veloz, o que resulta na chegada precoce da puberdade. De 1850 a 1960, a idade média em que acontece a primeira menstruação, a menarca, caiu de 17 para 13 anos. De lá para cá, essa marca desceu ainda mais: tem oscilado entre 11 e 12 anos. Os números aferidos nos Estados Unidos, a partir de uma pesquisa entre 17 000 meninas, coordenada pela pediatra Marcia Herman-Giddens, da Universidade da Carolina do Norte, impressionam em todas as direções. Para 15% das garotas americanas brancas a puberdade está começando aos oito anos. Outros 5% apresentam sinais de incipiente maturidade sexual ainda mais cedo: aos 7, a mesma idade em que 15% das meninas negras ganham seios e pêlos púbicos.

Linguagem: A linguagem mostra-se adequada para os estudantes de 3ª e 4ª a ciclos do Ensino Fundamental, nosso foco neste trabalho. Por se tratar de uma reportagem

relacionada mais ao comportamento do que propriamente à Ciência, o assunto é tratado de forma acessível. As indicações de que a puberdade inicia-se cada vez mais cedo podem ser discutidas pelo professor, buscando-se, por exemplo, o que a palavra puberdade significa para a turma e se é ou não saudável chegar a esta fase antes do tempo.

Apresentação Gráfica: Consideramos que algumas informações presentes no corpo do texto poderiam ter sido apresentadas em forma de gráficos ou tabelas, posto que tratam de números e estatísticas. No entanto, os quadros que abordam os temas Sexo, Vícios, Utopia e Distúrbios cumprem a função de complementar o texto com informações novas e importantes de serem debatidas.

Analogias: Não se faz uso de analogias no texto selecionado.

Abordagem Histórica: Apesar de haver um resgate de como era a adolescência em outros períodos, isto ocorre de forma superficial, apenas para fins de comparações com os dados atuais. Um maior tratamento histórico ao texto, buscando-se fontes da área, certamente possibilitaria uma melhor compreensão do fenômeno de antecipação da puberdade, principalmente no que diz respeito às causas desta antecipação. Uma questão a se fazer é se, por exemplo, nossos pais teriam tido uma infância maior por estarem pouco expostos à mídia e a toda exposição sexual que nela existe.

Glossário: Apesar de a linguagem ser acessível, há alguns termos que necessitam de explicações. Isto, no entanto, pode ser resolvido pelo próprio professor, que antes de levar o texto à sala de aula poderá fazer um levantamento das palavras desconhecidas dos alunos e discuti-las junto a eles.

2.2 Texto “Drogas, o que fazer a respeito?” Janeiro de 2002 (Rodrigo Vergara)

Tema: Como conviver com/enfrentar as drogas

Trecho: Após sucessivos aumentos do orçamento destinado à guerra contra as drogas, os Estados Unidos são hoje o país que mais gasta com isso. Há 18 anos, o país dispendia 2 bilhões de dólares nesse combate. No ano 2000, o governo federal, sozinho, torrou 20 bilhões nessa guerra - outros 19 bilhões foram gastos por Estados e prefeituras. Desse total, 13,6 bilhões (68%) foram usados no combate ao tráfico de drogas e 6,4 bilhões (32%) destinaram-se a ações de redução da demanda. Destes últimos, porém, mais da metade

acabou financiando a repressão: prisão, investigação e processo de usuários. As campanhas educativas receberam 3 bilhões.

Linguagem: Neste texto, observamos uma linguagem um pouco menos acessível aos estudantes de 6ª e 7ª série, sendo mais adequado seu tratamento junto a 8ª série. Logo no início, surge uma grande quantidade de percentuais e números, o que pode confundir o leitor mais jovem. Além disto, o texto demonstra, a partir de sua estrutura de perguntas e respostas, ser o detentor de todas as verdades quando o assunto são as drogas – se for tratado de forma acrítica, pode levar o aluno a pensar que tudo o que é divulgado na mídia é inquestionável.

Apresentação Gráfica: Consideramos que há um número excessivo de dados numéricos no corpo do texto, o que poderia ser corrigido com o acréscimo de tabelas ou gráficos. Por outro lado, a idéia de apresentar, em forma de tabela, os argumentos de quem é a favor e contra a legalização das drogas pode ser utilizada pelos professores de forma a suscitar um debate. Neste sentido, nosso pensamento é de que, muito mais importante do que enumerar os efeitos que as drogas provocam em seus usuários é levar os alunos a refletirem sobre o impacto que elas causam na sociedade.

Analogias: Não há analogias relacionadas aos termos científicos do texto.

Abordagem histórica: Ausência de abordagem histórica.

Glossário: Ausência de glossários, o que dificulta a compreensão de alguns termos que poderão ser esclarecidos pelo professor ao longo da leitura.

2.3 Texto “Copo sem fundo” Dezembro de 2003

Tema: Alcoolismo (Krishma Carreira)

Trecho: O problema relacionado ao álcool tem um nome: dependência química, e quem tem esse problema é conhecido como alcoólatra ou alcoolista (o termo politicamente correto): 12% dos brasileiros têm essa doença (sim, é uma doença reconhecida pela Organização Mundial de Saúde desde 1967). Uma coisa é certa: os dependentes químicos são os que mais sofrem por causa do álcool. Um usuário se torna dependente a partir do momento em que pára de beber por prazer e que passa a transformar cada gole numa forma de aliviar os sintomas de abstinência do álcool - tremores, náuseas, sudorese, ansiedade, pesadelos e até alucinações.

Linguagem: Consideramos a linguagem, em termos estruturais, adequadas aos estudantes de 7ª e 8ª série. No entanto, gostaríamos de ressaltar alguns problemas presentes no texto que prejudicariam sua leitura na sala de aula sem a intervenção do professor: o texto reforça a tese do determinismo genético, alegando que filhos de alcoistas têm mais chances de “herdar” a doença, pois podem carregar “o gene do alcoolismo”. A informação de que *“Também entram na conta a idade em que se começa a beber, as características psicológicas e o ambiente”* passa praticamente despercebida em meio a tais alegações. Além disso, o acréscimo da informação de que homens podem beber oito doses de uísque por semana e mulheres cinco é irrelevante e pode reforçar distinções entre os gêneros masculino e feminino, incentivando, inclusive, o surgimento de preconceitos. Também tememos que se reforcem preconceitos quanto aos alcoistas, ao se declarar que *“Esse pessoal é que causa a maior parte dos problemas que se jogam na conta do álcool”*.

Apresentação gráfica: A apresentação gráfica adequou-se ao estilo do texto. No entanto, a tabela “Mandamentos de bebedor” acaba apresentando-se como uma “receita” para beber, o que julgamos inadequado para a faixa etária que pretendemos atingir.

Analogias: Não há analogias relacionadas aos termos científicos do texto.

Abordagem histórica: Ausência de abordagem histórica.

Glossário: Ausência de glossários, o que não dificulta a compreensão do texto.

2.4 Texto “Comida é tudo” Fevereiro de 2004 (Rodrigo Velloso)

Tema: Alimentação

Trecho: Os alimentos, hoje, são bens de consumo. Essa condição acelerou sua metamorfose. Somos bombardeados com mensagens sobre novos e deliciosos petiscos que não podemos deixar de experimentar (mensagens que, graças ao nosso passado de escassez, somos incapazes de ignorar). Isso ocorre porque as indústrias de alimentos têm, essencialmente, dois objetivos: fazer cada vez mais produtos e nos levar a consumir mais de cada um deles. Não são esses os objetivos de qualquer indústria? Nos mercados globalizados e competitivos de hoje, esse imperativo as incentiva a tomar decisões que pouco têm a ver com a saúde dos consumidores. E não há qualquer lei ou regulamentação governamental nesse sentido. Essas indústrias são incentivadas a se preocuparem apenas com a segurança alimentar, não com longevidade. Ou seja, elas se esforçam para evitar que

seus produtos causem uma dor de barriga, mas não dão a mínima se o consumo constante causa diabetes. As empresas não fazem isso de propósito.

Linguagem: Novamente a linguagem mostra-se adequada a estudantes de 7ª e 8ª série. O texto é acessível pois evita palavras complexas ou termos científicos, estes se encontram deslocados em quadros separados. Gostaríamos de ressaltar que este artigo pode ser discutido sobre diversas dimensões, o que favorece sua utilização em sala de aula: a dimensão científica, a dimensão social (de consumo) e a dimensão histórica (o que comíamos e por que comemos assim hoje?) são contempladas e fornecem subsídios a discussões mais amplas que podem ser conduzidas pelo professor.

Apresentação gráfica: Demonstra-se adequada. Por meio dos quadros, o leitor pode se informar sobre a ilusão dos produtos lights e alguns hormônios responsáveis pela regulação do apetite.

Analogias: Não são apresentadas analogias de caráter científico.

Abordagem histórica: Apesar de tímida, existe abordagem histórica no texto. O autor preocupa-se em resgatar a forma como a humanidade se alimentava em outras épocas, comparando-as com a atualidade.

Glossário: Algumas palavras, como “pausterização”, necessitam ser explicadas a fim de não comprometerem a leitura do estudante.

3. Algumas conclusões

Levar textos de divulgação científica para a sala de aula é uma forma de tornar as disciplinas da área mais atuais e contextualizadas. Em uma sociedade em que os jovens são bombardeados com informações e, muitas vezes, sequer conseguem compreendê-las, destinar um espaço para a inserção destes meios na escola pode ser bastante útil para a formação de cidadãos e leitores críticos.

Gostaríamos, no entanto, de destacar que o professor deve assumir uma responsabilidade: a de analisar cuidadosamente o material que pretende levar para a escola. Para tanto, as categorias listadas acima podem ser um passo inicial para que se compreenda até que ponto um artigo jornalístico pode servir a fins pedagógicos. Isto porque, em certas ocasiões, as notícias veiculadas em revistas e jornais especializados na cobertura científica

acabam transformando a Ciência em espetáculo e os cientistas em verdadeiros super heróis. Mitificar a Ciência não pode e não deve ser o objetivo deste tipo de atividade.

Com relação a *Superinteressante*, é válido ressaltar que a revista tem um caráter estritamente comercial, ao contrário, por exemplo, da *Ciência Hoje das Crianças* (editada e distribuída pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência). Isto significa que a análise de seu material deve ser ainda mais profunda. O professor deve estar atento, por exemplo, aos títulos das matérias, aos espaços destinados a elas e aos temas não científicos que são tratados como Ciência. Com base nisso, a aula pode ser não apenas de Educação para a Saúde, mas também de Educação para os meios de comunicação, questionando-se por que a notícia é de um jeito e não de outro e fazendo debates sobre os textos e a forma como são veiculados.

Também devemos lembrar que os textos aqui analisados não tratam apenas de assuntos científicos, o que contribui ainda mais para sua abordagem transversal. Nestes quatro artigos, observamos a possibilidade de serem trabalhados nas aulas de Educação Física, Geografia e outras disciplinas da área de Ciências Humanas. A linguagem, em geral, é apropriada, mas deve-se sempre estar atento a possíveis visões preconceituosas ou incorreções científicas. A apresentação gráfica é sempre um atrativo a mais para os alunos, geralmente acostumados com desenhos e figuras técnicas do livro didático.

Por fim, gostaríamos de sugerir que as escolas investissem em cursos de capacitação para que os professores possam utilizar os meios de comunicação de uma forma verdadeiramente educativa, não apenas pensando na formação de estudantes com boas médias, mas principalmente na preparação de um cidadão crítico e capaz de intervir em questões cruciais relacionadas à Ciência.

Referências

ALVETTI, M.A.S. Ensino de Física moderna e contemporânea e a revista *Ciência Hoje*. 1999. 169f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1999.

APARECIDA, A.J *et al.* Divulgação científica na sala de aula: um estudo sobre a contribuição da revista ciência hoje das crianças. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IV, 2003, Bauru, SP. **Anais do IV ENPEC**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2003.

BUENO, W.C. Comunicação e Saúde: uma revisão crítica. Disponível em: <www.jornalismocientifico.com.br>. Acesso em: 28 set. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente/saúde**. Brasília, 1997.

CARREIRA, K. Copo sem fundo. **Revista Superinteressante**, São Paulo, dez. 2003.

MARTINS, I *et al.* Textos de divulgação científica na sala de aula: primeiros passos na construção de um banco de dados de referências. In: Encontro Regional de Ensino de Biologia, I, 2001a, Niterói, RJ. **Anais do I EREBIO**. Niterói : Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia, 2001.

_____. Divulgação Científica na sala de aula – a escolha dos professores. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, III, 2001b, Atibaia. SP. **Anais do III ENPEC**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2001

MONTEIRO, M.A.A *et al.* Textos de Divulgação Científica em sala de aula para o Ensino de Física. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IV, 2003, Bauru. **Anais do IV ENPEC**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2003. p. 01-05.

MORAIS, J. Adolescência sem fim. **Revista Superinteressante**, São Paulo, out. 2001.

SALÉM, S. & KAWAMURA, M.R. As perguntas dos leitores nas revistas de divulgação científica : possíveis contribuições ao ensino de física. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, II, 1999, Valinhos, SP. **Anais do II Enpec**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 1999.

SILVÉRIO, A. Saúde e informação: direitos do povo. Disponível em:<www.jornalismocientifico.com.br>. Acesso em: 28 set. 2005.

SOUSA, G.G. O uso de jornais e revistas de DC no Ensino de Ciências. In: V Encontro de Pesquisadores em Ensino de Física, V, 1996, Águas de Lindóia. **Anais do V EPEF**. Sociedade Brasileira de Física, 1996. p. 121-126.

TERRAZAN , E. A *et al.* Textos de Divulgação Científica: Avaliando uma estratégia didática para o Ensino Médio. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, IV, 2003, Bauru. **Anais do IV ENPEC**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2003. p. 01-04.

VELLOSO, R. Comida é tudo. **Revista Superinteressante**, São Paulo, fev. 2004.

VERGARA, R. Drogas, o que fazer a respeito? **Revista Superinteressante**, São Paulo, jan. 2002.