

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde

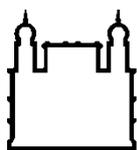
ANDERSON DOMINGUES CORRÊA

Promoção do ensino sobre o uso racional de medicamentos

Tese apresentada ao Instituto Oswaldo Cruz
como parte dos requisitos para obtenção do
título de Doutor em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Anastácio Alves

RIO DE JANEIRO
2012



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Pós-Graduação em Ensino em Biociências e Saúde

AUTOR: ANDERSON DOMINGUES CORRÊA

PROMOÇÃO DO ENSINO SOBRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

ORIENTADOR: Prof. Dr. Luiz Anastácio Alves

Aprovada em: 25 / 06 / 2012.

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Marco Antonio Ferreira da Costa - Presidente

Prof. Dr. Rodrigo Siqueira Batista

Prof. Dr. Isabela Cabral Félix de Sousa

Prof. Dr. Lucia Rodriguez de La Rocque– Revisor e primeiro suplente

Prof. Dr. Vera Lucia Luiza- suplente

Rio de Janeiro, 25 de junho de 2012.

Dedico este trabalho aos amores da minha vida:
A minha esposa Flávia
Aos meus filhos Igor, Isabela e João Gabriel – que chega em breve.
Que muitas vezes sofreram com as minhas “ausências” para me dedicar à tese.

Agradecimentos

Ao Instituto Oswaldo Cruz;

Ao Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro;

A FAPERJ cujo apoio financeiro foi fundamental para a realização deste trabalho.

Ao CNPQ e ao IFRJ que concederam bolsas de iniciação científica para meus alunos;

Ao Luiz Anastacio Alves, orientador da tese, que me acompanhou nesses quatro anos;

Aos meus colegas colaboradores dos artigos: Cristina Alves Magalhães de Souza, Juliana dos Reis Caminha, Flávia Pinto Corrêa, Fátima Cecchetto, Neilton Oliveira de Araujo, Giselle Rôças, Gabriela Gonçalves Martins de Souza e Renato Matos Lopes;

Aos meus alunos de iniciação científica: Juliana dos Reis Caminha, Alessandra Carvalho de Souza e Silva, Douglas Klem Portugal do Amaral, Lais Ramos de Mello, Agatha Moura Mesquita, Leonardo Bazilio Bentolila, Maria Cecília Galacho Quaresma de Oliveira, Gabriela Gonçalves Martins de Sousa, Bruno Campos dos Santos, Marcela Silva de Souza e Paulo Henrique dos Santos;

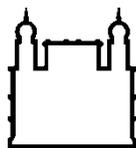
A cada um dos colegas e professores de doutorado, que muitas vezes na realização de trabalhos das disciplinas fizeram surgir pérolas valiosas que geraram frutos para esta tese.

"A
natureza
é o único livro
que oferece um
conteúdo valioso em
todas as suas folhas".
(Johann Wolfgang von Goethe)

SUMÁRIO

Resumo	viii
Abstract	x
Lista de siglas	xii
Introdução	01
Considerações Iniciais	06
Artigo 1 - Uma abordagem sobre o uso de medicamentos nos livros didáticos de biologia como estratégia de promoção de saúde	14
Introdução.....	15
O Livro Didático no Brasil.....	18
Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCN+).....	19
Metodologia.....	20
Resultados e Discussão.....	21
Conclusões.....	28
Referências.....	29
Artigo 2 - O <i>habitus</i> no uso de medicamentos em uma instituição de ensino do município de Nilópolis/RJ	35
Introdução.....	37
Aspectos Metodológicos.....	41
Resultados.....	42
Discussão.....	51
Considerações finais.....	57
Referências.....	58
Artigo 3 - O uso da história em quadrinhos como estratégia de ensino para a promoção do uso racional de medicamentos	63
Introdução.....	65
As histórias em quadrinhos como recurso pedagógico.....	65
A automedicação.....	67
A apresentação da história em quadrinhos.....	68
Aspectos metodológicos.....	69
Resultados e comentários.....	71
Discussão.....	77
Considerações Finais.....	78
Referências.....	79
Considerações Finais	82
Referências	87

Apêndice	90
Apêndice I. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	91
Apêndice II. Autorização para fotografia e filmagem.....	94
Apêndice III. Questionário aplicado aos alunos.....	96
Apêndice IV. História em Quadrinhos elaborada.....	104
Apêndice V. Texto aplicado com a HQ.....	110



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

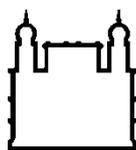
RESUMO

PROMOÇÃO DO ENSINO SOBRE O USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

O uso inadequado de medicamentos constitui uma grande ameaça à saúde pública e pode ter consequências como o atraso no tratamento adequado ou até mesmo a morte. A Organização Mundial de Saúde identificou que aproximadamente metade dos medicamentos consumidos no mundo é utilizada de modo inadequado, e tem alertado sobre a necessidade crescente de se ampliar os aspectos educacionais relacionados aos medicamentos. Esta tese está estruturada na forma de artigos, sendo constituída por três artigos. Este estudo tem o seu foco direcionado ao ensino de ciências e apresenta uma abordagem qualitativa, apoiada em dados numéricos e depoimentos obtidos a partir de questionários e de entrevistas elaboradas de forma semiestruturadas. Inicialmente, foi realizada uma análise dos conteúdos sobre medicamentos em livros didáticos de Biologia do Ensino Médio. Foi identificado o conhecimento dos alunos e dos professores do IFRJ, sobre o uso de medicamentos, dados estes que junto aos estudos da literatura, fundamentaram a forma e os temas a serem abordados no material educativo criado (história em quadrinhos). Para esta tese, foi realizada uma análise do impacto da história em quadrinhos criada – sobre o uso de medicamentos e intoxicação alimentar – junto ao público alvo e trabalhamos com a aplicação, antes e depois das intervenções, de questionários e entrevistas de forma semiestruturadas. Como resultado dos estudos encontramos: 1 – que os livros didáticos analisados, no que diz respeito ao conteúdo sobre medicamentos, necessitam ser adequados às novas legislações e conteúdos que abordem o Uso Racional de Medicamentos, para que dessa forma possam atender as recomendações dos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio; 2 – os *habitus* criados no convívio familiar em relação ao uso e representações sociais de medicamentos são transmitidos de geração a geração

e, desta forma, é perpetuado o uso inadequado de medicamentos e 3 – a História em Quadrinhos elaborada contribuiu para o aprendizado dos estudantes sobre os riscos da automedicação. Dessa forma, os resultados sugerem que o ensino de ciências e a divulgação científica sobre o tema com materiais didáticos lúdicos podem contribuir para a apropriação de práticas saudáveis em relação ao uso de medicamentos. Esperamos que nosso trabalho possa contribuir para os debates sobre a divulgação científica de temas relacionados à saúde, capacitando professores para atuarem como facilitadores de ações preventivas em saúde, tornando os alunos multiplicadores dos conteúdos para familiares e amigos, e assim contribuir para a promoção da melhoria na qualidade de vida da população com o objetivo de minimizar os agravos e danos causados pelo uso incorreto de medicamentos.

Palavras-Chave: Ensino de Ciências, Uso Racional de Medicamentos, histórias em quadrinhos.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

ABSTRACT

PROMOTING EDUCATION ON THE RATIONAL USE OF MEDICINES

Inappropriate use of medicine is a major threat to public health and can bring consequences such as delays in appropriate treatment or even death. The World Health Organization found that nearly half of drugs consumed worldwide is used improperly, and has warned of the increasing need to broaden the educational aspects related to drugs. This study is structured in the form of articles and being made of three them. This study has its focus directed to the teaching of science and presents a qualitative approach based on numerical data and testimonials obtained from questionnaires and interviews in a semistructured fashion. Initially, we carried out an analysis of the contents on drugs on Biology texts books for Middle School. The knowledge of students and teachers of IFRJ on the use of drugs was identified, which added to the literature formed the basis for the topics to be addressed in the educational material created (comics). For this thesis an analyze of the impact of the comics created was performed – on the use of drugs and food poisoning – with the target audience. We worked with the application before and after the questioners interventions and semi structured interviews. As a result of the studies we found: 1) the text books analyzed showed that the part related to the contents about the drugs and the contents that address the rational use of drugs need to be suitable to the new legislations. Only thus, can be met the recommendations of the parameters of the Middle School Curriculum; 2) the *habitus* created in the family sphere in relation to the use of drugs and it social representations are transmitted from generation to generation, and thereby the inappropriate use of drugs is perpetuated and 3) the comics created contributed to the student learning about the risks of the self-medication. Therefore, the results suggest that the teaching of science and scientific publication on the subject with playful didactic materials can contribute to appropriate healthy practices regarding the use of drugs. We expect our work can contribute to the instrumentalization of

the scientific issues dissemination related to the health, field enabling teachers to act as facilitators in preventive health actions. Thus, contributing to the promotion of improved quality of life in order to minimize the injuries and damages caused by the misuse of drugs.

Keywords: life science teaching, rational drug use, comics

LISTA DE SIGLAS

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CAAE – Certificado de apresentação para apreciação ética
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CNS – Conselho Nacional de Saúde
ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente
EM – Ensino Médio
FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
GRAD – graduação
HQ – História em quadrinhos
IFRJ – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro
IOC – Instituto Oswaldo Cruz
LD – Livro didático
MEC – Ministério da Educação
MS – Ministério da Saúde
OMS – Organização Mundial de Saúde
OTC – Over the Counter - Medicamento de Venda Livre
PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais
PCN+ – Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio
PG – Pós-graduação
PNLD – Programa Nacional do Livro Didático
PNLEM – Programa Nacional do Livro Didático do Ensino Médio
SISNEP – Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos
URM – Uso Racional de Medicamentos
WHO – World Health Organization = OMS – Organização Mundial de Saúde

Introdução

Grande parte da importância de discutir o uso de medicamentos se deve ao fato dele fazer parte do nosso cotidiano. O uso de medicamentos é uma prática que tem uma dimensão importante, principalmente na infância, quando os pais são os primeiros agentes a promoverem o uso indiscriminado dos mesmos. O que ocorre é a transformação desse ato em um *habitus*¹ – uma disposição incorporada – que reflete regularidades profundas e duráveis nos comportamentos dos adultos, modelando suas subjetividades.

O uso racional de medicamentos é definido pela Organização Mundial de Saúde como sendo “o uso do medicamento apropriado às necessidades clínicas do paciente, em doses adequadas às particularidades individuais, por período de tempo adequado e com baixo custo para ele e sua comunidade”. Nesse sentido a automedicação constitui um dos problemas de mais difícil solução para se estabelecer o Uso Racional de Medicamentos (URM), pois depende de uma ação educativa intensa para a população (WANNMACHER, 2004).

A utilização de medicamentos possui um risco implícito de efeitos colaterais e reações adversas. Nesse âmbito, um dos aspectos que contribui para o desenvolvimento de uma melhor saúde e qualidade de vida dos indivíduos é a racionalidade do uso de medicamentos e a compreensão dos riscos de uma automedicação ou do não-acompanhamento do profissional de saúde no tratamento medicamentoso (PFUETZENREITER, 2004).

Desde o século XVI com Paracelso (1493-1541) (CORRÊA e SIQUEIRA-BATISTA, 1996) e até a atualidade (GUITART e GIMÉNEZ, 2012) temos que: “o que diferencia o medicamento do veneno é a dose”. Apesar disso, a maior parte da população acredita que medicamentos só apresentam efeitos benéficos, acarretando o abuso de medicamentos.

Por outro lado, estudos mostraram que a promoção da educação em saúde para pacientes pode melhorar, de forma significativa, a adesão ao tratamento medicamentoso. Dentro dessa perspectiva, foi observado em um estudo com

¹ Sistema dos esquemas interiorizados que permitem engendrar todos os pensamentos, percepções e ações característicos de uma cultura (BOURDIEU, 2003).

pacientes com artrite reumatoide que receberam informações escritas e orais de trinta minutos por mês, durante seis meses, sobre os medicamentos e a enfermidade; 85% dos pacientes continuaram o tratamento até o final do estudo; enquanto 55% dos pacientes que não tiveram a intervenção educativa continuaram o tratamento até o final do estudo (GOLD e MCCLUNG, 2006).

Com essas preocupações em mente tentamos, com o presente estudo, contribuir para a promoção do “uso racional de medicamentos” através do ensino de ciências, com vista a minimizarmos agravos à saúde decorrentes ao uso inadequado de medicamentos. Para isso, foram identificadas as práticas do uso e o ensino sobre medicamentos em um ambiente escolar, os quais embasaram, juntamente com dados da literatura, a elaboração dos materiais didáticos criados, história em quadrinhos (HQ) e texto.

Este estudo está dividido em duas partes, a primeira na qual foi realizado um diagnóstico sobre o uso de medicamentos em ambientes escolares da seguinte forma:

- (a) Levantamento sobre os conteúdos de medicamentos em livros didáticos (artigo 1), com o intuito de verificar como se constitui o discurso formal escolar.
- (b) Verificação do ‘*habitus*’ em relação ao uso de medicamentos entre os alunos e professores (artigo 2), com o objetivo de verificar o conhecimento prévio dos alunos e subsidiar a elaboração do conteúdo a ser abordado na estratégia de ensino construída.

Após a identificação das necessidades de ensino entre a escola e os alunos, passamos para a segunda parte do estudo: elaboração de uma História em Quadrinhos (artigo 3). Dessa forma, objetivamos colaborar para a ruptura do ciclo vicioso de transmissão do ‘*habitus*’ do uso inadequado de medicamentos, a partir da promoção de divulgação científica e do ensino de ciências de assuntos ligados ao uso de medicamentos.

A história em quadrinhos foi produzida e aplicada utilizando controles para verificação da adequação desse material (FLICK, 2005). Para análise do impacto dessas atividades, junto aos sujeitos da pesquisa, trabalhamos com a aplicação, antes e depois das intervenções, de questionários e entrevistas de forma semiestruturadas com os alunos. Além dos dados pessoais e do perfil

socioeconômico foram incluídas perguntas relativas aos conceitos abordados e satisfação em relação ao material testado (HILL e HILL, 2005).

Pergunta/Objeto do Projeto

Estratégias lúdicas de ensino são capazes de promover alterações nas concepções sobre o uso de medicamentos em adolescentes e jovens?

Hipóteses de Trabalho (Pressupostos)

- A maioria dos indivíduos não possui adequada informação sobre os medicamentos que usam;
- Os medicamentos são utilizados de forma incorreta, levando a um maior risco de agravos à saúde;
- Atividades lúdicas relacionadas ao ensino de ciências – enfocando a temática medicamentos – podem contribuir para a melhoria nos cuidados com a saúde.

Objetivo Geral

Caracterizar o conhecimento de alunos e professores sobre o uso de medicamentos, propor e desenvolver estratégias de ensino eficazes para serem utilizadas no ensino de ciências e em divulgação científica, enfocando o uso racional de medicamentos.

Objetivos Específicos

- 1) Analisar os conteúdos sobre medicamentos em livros didáticos de Biologia do Ensino Médio.
- 2) Identificar o 'habitus' do uso de medicamentos de alunos – do ensino médio e graduação – e professores.
- 3) Construir e validar um material didático lúdico (história em quadrinhos) sobre o uso de medicamentos.

Local da pesquisa

A pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), localizado no município de Nilópolis - RJ.

É interessante destacar que a Baixada Fluminense responde por 12% do PIB estadual, com um contingente populacional que representa 20% da população total do Estado, tendo os mais elevados índices de densidade demográfica do Estado e um baixo percentual de favelização. A região concentra aproximadamente 75% dos estabelecimentos industriais do Estado (CIDE, 2001).

O município de Nilópolis possui uma área territorial de 19,4 Km² e uma população de 152.223 pessoas (IBGE, 2007). Possui o melhor Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) da Baixada Fluminense e o 19º do Estado do Rio de Janeiro (CIDE, 2001). A escolha recaiu sobre o município de Nilópolis, pois além de ser uma região com uma diversidade sócio-cultural significativa, o que favorece uma abordagem mais ampla para o estudo, o autor é professor do Campus Nilópolis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), o que o leva à obtenção do acesso a uma boa infraestrutura para realização do estudo em questão.

Sujeitos da Pesquisa

Estudantes e professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) no município de Nilópolis - RJ.

Caminho Experimental

- Identificar os conteúdos ensinados aos alunos;
- Identificar a estrutura conceitual sobre o URM nos indivíduos;
- Organizar os conteúdos de forma sequencial numa sucessão que melhor possibilite a assimilação;
- Identificar e propor subsunções necessários à aprendizagem significativa que o aluno deveria possuir para aprender o conteúdo novo;
- Identificar as estruturas cognitivas, já consolidadas, do aluno (aquilo que o aluno já sabe sobre o uso de medicamentos);
- Elaborar conteúdos introdutórios, os 'Organizadores Prévios';
- Desenvolver material didático que facilite a passagem da estrutura conceitual sobre o URM para a estrutura cognitiva do aluno de maneira significativa;

- Aplicar as variadas estratégias de ensino elaboradas de forma a favorecer a associação dos conceitos do uso de medicamentos com os *subsunçoes* do aprendiz, possibilitando uma variedade de opções de associação de conceitos de modo a levar e a consolidação do aprendizado;
- Avaliar por intermédio de questionários, entrevistas e observação.

Aspectos Éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do IFRJ e está protocolado sob o no 0004.0.406.000-08 CAAE/SISNEP - Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Considerações Iniciais

Este estudo tem o seu foco direcionado ao ensino de ciências, que no contexto sócio-educacional carece de uma maior integração com a sociedade no sentido de compreender o mundo e torná-lo melhor. O conhecimento científico precisa chegar ao cotidiano das pessoas e para isso a linguagem científica precisa ser decodificada para a população, que de um modo geral não compreende o discurso científico (LEMKE, 1997).

O ensino de ciências deve ser um processo dinâmico de experiências criativas e reflexivas do profissional do ensino e do aprendiz, no qual um procura ajudar o outro a aprender de maneira prazerosa. Nesse contexto, é necessário que os profissionais de ensino aperfeiçoem e estudem os métodos didáticos mais adequados ao ensino e conhecimentos que melhor atendam as reelaborações conceituais necessárias sobre o entendimento do meio ambiente e das ações de promoção da saúde. Dessa forma, não se deve almejar somente a formação de futuros cientistas – como é a tendência que norteia o ensino de ciências a décadas no ensino fundamental e médio – mas possibilitar que os aprendizes possam tomar decisões pessoais ou políticas inteligentes sobre questões médicas ou tecnológicas (LEMKE, 2006).

Existe atualmente uma defasagem entre o tipo de ciência percebida pela sociedade² e o tipo que está sendo perpetuada nas escolas e pelos formuladores de políticas em educação científica. A mudança para uma nova concepção e prática de ensino de ciências é aparentemente lenta (LINDSAY, 2011).

Nessa perspectiva, Lemke (2006) observa que os jovens, ao terminarem seus estudos, não estão alfabetizados cientificamente. E como se pode observar a seguir, a educação científica sobre o uso de medicamentos carece de uma alfabetização científica que promova um adequado discernimento crítico sobre o assunto, já que o uso inadequado de medicamentos constitui uma grande ameaça em termos de saúde pública. Nos EUA, o uso inapropriado de medicamentos é uma das 10 principais causas de mortalidade. É estimado que 50% de todos os

²a ciência presente no cotidiano, como por exemplo, é o processo de limpeza de um sabão (tensoativo), que pode trazer um embasamento científico para a escolha do mais adequado detergente, sabão de roupa, sabonete e xampu a serem comprados pelo menor valor.

medicamentos usados no mundo são prescritos, dispensados, vendidos ou usados de uma maneira inapropriada (WHO, 2004).

Cabe ressaltar que muitos indivíduos administram medicamentos de forma incorreta, acarretando, conforme o caso, em complicações associadas às super ou subdoses e, conseqüentemente, em prejuízos ao tratamento farmacoterapêutico. Ademais, é muito comum a interrupção do tratamento quando se observa melhora do quadro clínico, sendo a falta de informações a respeito da doença e do tratamento um importante determinante para a não-adesão do paciente ao tratamento (SILVA *et al*, 2000).

A ausência de informações sobre medicamentos constitui uma das principais razões pelas quais 30% a 50% dos pacientes não usam medicamentos conforme a prescrição. A Organização Mundial de Saúde vem alertando para a necessidade crescente de se ampliar os aspectos educacionais relacionados aos medicamentos (MARWICK, 1997).

As dificuldades de acesso aos serviços de saúde — minimizadas, mas não resolvidas, pela Estratégia de Saúde da Família — e a propaganda de medicamentos veiculada nos meios de comunicação de massa pelas indústrias farmacêuticas vem corroborando para um aumento significativo da automedicação. Ao aparecimento de sintomas e sinais considerados similares aos apresentados por um amigo ou por um familiar que diagnosticou um problema de saúde pelo médico, o indivíduo se automedica com o fármaco prescrito para o outro, podendo agravar seu estado de saúde. Assim, antibióticos, ansiolíticos, antiinflamatórios, analgésicos opióides, dentre outros, podem ser utilizados incorretamente para tratar as mais diferentes situações clínicas (SCHENKEL *et al*, 2004).

O problema em foco tem importância em diferentes grupos populacionais, cabendo destaque aos adolescentes e jovens. A experiência tem demonstrado que nas situações de risco envolvendo esse grupo, o conhecimento apenas não basta, e a utilização de argumentos racionais para convencer os adolescentes a não correr riscos desnecessários não tem funcionado. Esse fato demonstra o quanto somos vulneráveis diante de determinados eventos. A escola precisa desenvolver e utilizar métodos que ajudem o adolescente a incorporar hábitos que signifiquem estilos de vida mais saudáveis (PAIS, 2006).

Vários fatores têm contribuído para aumentar o uso inadequado de medicamentos: o poder das indústrias que influencia: autoridades, médicos, pesquisadores e usuários; a multiplicação indiscriminada de similares, as propagandas enganosas, a apresentação de pesquisas científicas duvidosas, o aumento abusivo de preços, o número excessivo de farmácias, a pouca atuação do farmacêutico nas farmácias comerciais, a indicação de medicamentos pelo balconista das farmácias, a possibilidade de compra de inúmeros medicamentos sem receita médica³, o pouco conhecimento médico sobre os medicamentos (muitos se atualizam com os propagandistas das indústrias), a precariedade do sistema público de saúde e as prescrições indevidas (limitações na formação médica) (CASTRO, 2000). O foco do presente estudo é o ensino do URM para a população em geral, desta forma não entraremos no mérito do uso inadequado de medicamentos por profissionais de saúde, mesmo que estas ações possam vir a ter consequências negativas a pacientes.

Podemos considerar que a automedicação constitui a principal fonte de danos ao organismo dentre os usos inadequados de medicamentos⁴, pois o uso indiscriminado dos medicamentos, como veremos a seguir, é bastante frequente em todo o mundo e pode produzir resultados indesejáveis. Esses resultados podem acarretar desde um atraso no tratamento correto até o óbito, e os indivíduos nem sempre são conscientes do mal que uma medicação errada pode causar.

Sabemos ainda que em muitos países em desenvolvimento, a automedicação é uma prática comum, principalmente em função da qualidade duvidosa do sistema público de saúde. Outro importante motivador da automedicação é o fato de diversos medicamentos, normalmente os mais difundidos entre a população, se encontrarem disponíveis para livre comercialização sem que seja exigida a prescrição médica (LOYOLA FILHO *et al*, 2002).

³Incluindo os medicamentos com tarja vermelha, que a venda deveria ser somente com a apresentação de receita médica.

⁴Dentre outros fatores do uso inadequado de medicamentos, relativos à população, pode-se citar: a não adesão ao tratamento, a ingestão de comprimidos ou cápsulas com quantidade insuficiente de água, não administrar medicamentos na hora correta, não ler as recomendações da bula, interromper o tratamento antes do seu término, administrar comprimidos ou cápsulas com outros líquidos diferentes de água, utilizar uma via de administração distinta da recomendada, etc.

É importante destacar que essa prática não existe apenas no Brasil. Em diversos países, o uso de medicamentos por conta própria ao invés de ir ao médico, ainda é a primeira opção de inúmeras pessoas ao se depararem com problemas de saúde. Nesse contexto, em um estudo sobre o consumo de medicamentos, a empresa Nielsen Company (2007), que realiza pesquisas de mercado, informações e ferramentas de análise para fabricantes e varejistas mundiais, revelou que consumidores de todo mundo praticam a automedicação. Os entrevistados pela internet foram perguntados sobre o que eles fizeram em relação à doença mais recentemente adquirida. Os que responderam que foram ao médico corresponderam a somente 36% na Ásia, 34% na América Latina, 32% na Europa e 26% na América do Norte. A prevalência da automedicação no Brasil está em torno de 77% (SÁ *et al*, 2007; VILARINO *et al*, 1998; HEAK, 1989).

Sintomas comuns como febre, dores de cabeça e abdominais, diarreias, entre outros, são tratados com medicamentos de venda livre, que eliminam temporariamente os sintomas; assim, usualmente, o indivíduo não procura atendimento médico, porque a enfermidade foi mascarada. No entanto, a doença pode continuar sem diagnóstico aumentando a probabilidade de evolução para estágios mais graves (Editorial da REV. ASSOC. MED. BRAS., 2001).

Na tentativa de coibir a automedicação, a ANVISA tem sempre tentado, por intermédio das legislações, diminuir os riscos danosos das propagandas de medicamentos, objetivo que nem sempre é alcançado, como por exemplo, a obrigatoriedade de aparecer nas propagandas a mensagem: “AO PERSISTIREM OS SINTOMAS, O MÉDICO DEVERÁ SER CONSULTADO”, ou seja, para o leigo esta frase deixa claro que é possível tomar primeiramente o medicamento, e se não funcionar, aí sim, ele deve procurar orientação do médico (NASCIMENTO, 2005). Vale dizer que essa frase se manteve desde a legislação de 2000, até o presente momento. A legislação em vigor atualmente foi promulgada em dezembro de 2008 e entrou em vigor em junho de 2009. Apesar disso, a nova legislação sobre propaganda de medicamentos trouxe vários avanços, como por exemplo, a obrigação das propagandas de medicamentos isentos de prescrição trazer advertências relativas aos princípios ativos que estão contidas na própria legislação. Uma lista com 21 fármacos, contendo informações específicas para

cada um desses medicamentos⁵, pode ser encontrada na mesma. No caso de alguma substância ativa ou sua associação com outra substância ou medicamento não estar mencionada na lista, a propaganda ou publicidade deve veicular a seguinte advertência: “É UM MEDICAMENTO. SEU USO PODE TRAZER RISCOS. PROCURE O MÉDICO E O FARMACÊUTICO. LEIA A BULA” (ANVISA, 2008).

Diante desse contexto, é necessário informar a sociedade do alto risco dessa prática, a partir de medidas educativas preventivas de modo a contribuir para a diminuição do uso inadequado de medicamentos. Com base nessas informações, temos como base de sustentação, neste trabalho, o uso da teoria construtivista de aprendizagem, com a expectativa de contribuir para promoção da aprendizagem significativa sobre o uso racional de medicamentos. A aprendizagem significativa se justifica para esse caso, em função de todos os indivíduos já possuem conhecimentos prévios em relação ao uso de medicamentos que necessitam ser reconstruídos.

Assim, diante dessa ideia, podemos dizer que a Aprendizagem Significativa, proposta por David Ausubel⁶, é caracterizada pela associação de um novo conceito a conhecimentos prévios dos indivíduos, de forma a construir estruturas mentais que permitam assimilação do novo. Ou seja, o novo conhecimento para ser aprendido deve fazer algum sentido direto para a vida do aprendiz ou estar associado a outras idéias ou conceitos em sua mente.

O autor ainda menciona que a aprendizagem mecânica e significativa são processos contínuos. Um aprendiz ao receber conteúdos em uma área completamente nova para ele, mesmo sem possuir subsunçores, pode sofrer um processo de aprendizagem (mecânica). Posteriormente, quando entrar em

⁵ Um exemplo é o ácido acetilsalicílico, cuja advertência é “Não use este medicamento em caso de gravidez, gastrite ou úlcera do estômago e suspeita de dengue ou catapora”.

⁶David Paul Ausubel nasceu em 25 de outubro de 1918, no Brooklyn, New York, USA. Filho de família de imigrantes judeus da Europa Central. Viveu sua juventude em uma época em que os judeus sofriam uma série de perseguições. Estudou medicina e psicologia na Universidade da Pensilvânia. Obteve seu doutorado na Universidade de Columbia em Psicologia do Desenvolvimento. Faleceu em 9 de julho de 2008 aos 89 anos.

Os trabalhos desenvolvidos por Piaget influenciaram significativamente a elaboração das teorias educativas construtivistas e nortearam os fundamentos da teoria da aprendizagem significativa.

contato com novas aprendizagens da mesma área, o indivíduo já terá conhecimentos prévios em sua estrutura cognitiva que possam servir de subsunçores, ainda que pouco elaborados, que promoverão o processo de aprendizagem significativa (Figura 1). Além disso, o autor observa que quando os indivíduos chegam à adolescência, eles já tiveram contatos e experiências sensoriais permitindo a aquisição de um conjunto de conceitos prévios para a maioria dos assuntos ligados à saúde, colaborando para uma aprendizagem significativa nesta área. À medida que os subsunçores vão se tornando mais elaborados, conteúdos cada vez mais complexos poderão ser ancorados (AUSUBEL, 1980).

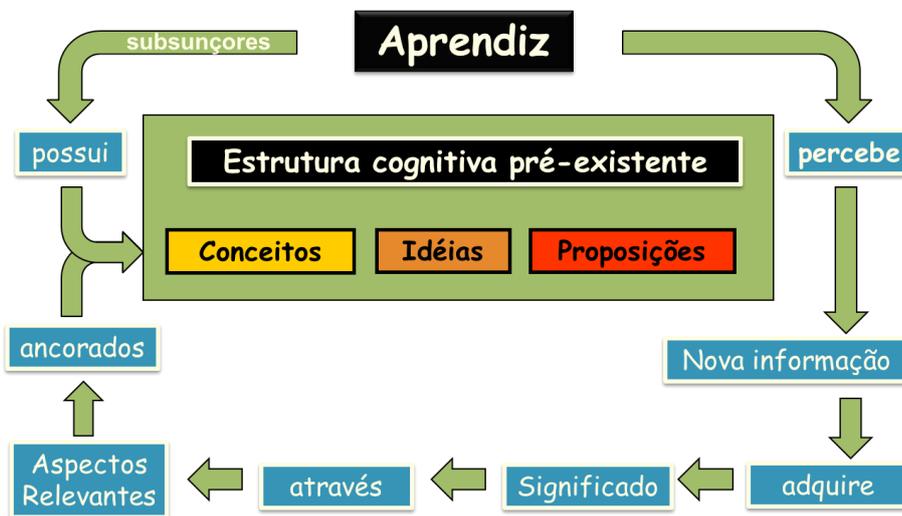


Figura 1: Modelo esquemático da aprendizagem significativa

Para facilitar esse processo de aprendizagem, no caso do presente trabalho, ‘Organizadores Prévios’, conteúdos introdutórios, foram desenvolvidos para servirem de pontes cognitivas entre o que o aluno já sabe e o que ele deve aprender. Assim, o conteúdo pode ser realmente aprendido de forma significativa (AUSUBEL, 1980).

Os conhecimentos prévios (que correspondem aos subsunçores) dos jovens foram identificados na primeira fase do estudo, para que desta forma pudessem servir de base para a formulação de novos conceitos por parte do aprendiz. Uma vez tendo identificado esses conhecimentos prévios foram elaboradas estratégias de ensino, de modo a promovermos a ancoragem dos dois saberes, facilitando a aprendizagem significativa.

Na sequência de aplicação das estratégias de ensino elaboradas utilizamos, inicialmente, a história em quadrinhos (HQ) seguida de um texto. A HQ foi constituída de um organizador prévio necessário para a consolidação do aprendizado com o texto. Essa sequência é necessária e deve ser seguida em função da complexidade crescente dos conteúdos abordados em cada um dos materiais de ensino, assim favorecendo a criação por parte do aprendiz de pontes cognitivas entre cada nível de conhecimento.

Contexto da Tese

Este projeto de pesquisa foi desenvolvido junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Biociências e Saúde do Instituto Oswaldo Cruz – IOC – FIOCRUZ e contou com a parceria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ.

O contexto do presente estudo se desenvolveu ao longo de quatro anos. O mesmo foi contemplado com dois projetos da FAPERJ que estavam diretamente relacionados à tese (“Diagnóstico do uso racional de medicamentos em ambientes de ensino” e “As intersecções dos temas saúde e ambiente no ensino formal: análise das práticas docentes e materiais didáticos”). Esses projetos permitiram a montagem de um laboratório no IFRJ para a construção de materiais didáticos lúdicos tais como: histórias em quadrinhos, animações, vídeos e jogos. Para manutenção desse laboratório, foi obtida uma aprovação anual de recursos do IFRJ, a partir do encaminhando de projetos de pesquisa para o edital PROCIÊNCIA. Além disso, durante o período da tese conseguiu-se a obtenção de 18 bolsas de Iniciação Científica do IFRJ e CNPq, sendo que todas as orientações correspondentes foram concluídas.

Optamos pela apresentação da tese em forma de artigos científicos. Essa tese é constituída, portanto, por três artigos, sendo o primeiro “Uma Abordagem sobre o Uso de Medicamentos nos Livros Didáticos de Biologia como Estratégia de Promoção de Saúde” publicado na Revista Ciência e Saúde Coletiva, o segundo “O *habitus* no uso de medicamentos em uma instituição de ensino do município de Nilópolis/RJ” a ser submetido à Revista Ciência e Saúde Coletiva e o terceiro “A Utilização de uma História em Quadrinhos como Estratégia de Ensino sobre o Uso Racional de Medicamentos” submetido à Revista Ciência & Educação. Os artigos estão formatados de acordo com as normas de publicação de cada periódico a que foram submetidos.

Artigo 1

Uma Abordagem sobre o Uso de Medicamentos nos Livros Didáticos de Biologia como Estratégia de Promoção de Saúde

An Approach on the Use of Medicines in biology textbooks as a Strategy for Health Promotion

Anderson Domingues Corrêa¹

Juliana dos Reis Caminha¹

Cristina Alves Magalhães de Souza²

Luiz Anastacio Alves²

1- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – Campus Nilópolis

2 - Laboratório de Comunicação Celular - Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

Resumo: O uso inadequado de medicamentos constitui uma grande ameaça à saúde pública. Corroborando essa ideia, os medicamentos ocupam a primeira posição dentre os agentes causadores de intoxicação no Brasil, à frente de venenos para roedores e insetos, drogas ilícitas, agrotóxicos, produtos de limpeza e alimentos estragados. Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCN+) dão grande ênfase à saúde, uma vez que encontramos o tema Medicamentos mencionado repetidas vezes em seus conteúdos. O objetivo da pesquisa foi estudar as abordagens sobre o uso de medicamentos nos livros didáticos. Foram analisados onze livros didáticos de biologia, sendo seis constituídos de volumes únicos e cinco com três volumes cada, num total de vinte e um volumes. O uso racional de medicamento deve ser considerado um tópico importante da promoção da saúde que atinge todos os setores da sociedade, devendo ser enfatizado na educação básica. Diante disso, e com base em

nossos resultados, sugerimos que os livros didáticos analisados poderiam ser adequados às novas legislações e conteúdos que abordem o URM, atendendo assim as recomendações dos PCN+. Para tanto, os livros poderiam abordar de forma concisa os temas: automedicação, adesão ao tratamento medicamentoso, propagandas e reportagens sobre medicamentos entre outros.

Palavras-chave: Uso Racional de Medicamentos, Livro Didático, Educação, Ensino de Ciências, Saúde Pública, Promoção da Saúde.

Abstract: The inappropriate use of medicines represents a major threat to public health. In keeping with this idea, the medicines rank first among the causing agents of poisoning in the Brazil, ahead of poisons for rodents and insects, illegal drugs, pesticides, cleaning products and spoiled food. It should be noted that the National Curriculum of Secondary Education (PCN +) gives a strong emphasis on health, since we found the drugs subject being mentioned several times in their content. The objective of this research was to study the approaches to drug use in textbooks. For this purpose, we analyzed eleven biology textbooks, in which six titles consist of single volume and five with three volumes each, a total of twenty-one volumes. The rational use of drug should be considered an important topic of health promotion which affect all sectors of society and should be emphasized in basic education. Faced with this idea and based on our results, we suggest that the textbooks analyzed could be adapted to the new legislation and addressing the content to URM, thus meeting the recommendations of the PCN+. In this context, the books could address concisely the following topics: self-medication, adherence to drug treatment, drug advertisements and reports among others.

Keywords: Rational use of medicines, textbook, Education, Science education, Public Health, Health promotion.

Introdução

A Política Nacional de Medicamentos define o Uso Racional de Medicamentos (URM) como sendo o processo que compreende a prescrição apropriada, a disponibilidade oportuna a preços acessíveis, a dispensação em condições adequadas e o consumo nas doses indicadas, nos intervalos definidos e no

período de tempo indicado de medicamentos eficazes, seguros e de qualidade ¹. Nessa Política também se encontra priorizada a necessidade de “informação e educação dos usuários de serviços de saúde e dos consumidores de medicamentos”. Dessa forma, para que ocorra a utilização correta de medicamentos é necessário que uma série de ações preventivas seja realizada pela população, por profissionais da saúde, por gestores, por educadores formais e não formais. Assim, o usuário deve obter um diagnóstico correto da enfermidade, adquirir o medicamento apropriado às suas necessidades clínicas, administrar as doses adequadas às particularidades individuais, por período de tempo adequado e com baixo custo. Para que isso ocorra, deve ser implementada uma ação educativa intensa voltada para a população ², pois esses fatores são influenciados por condições sociais, culturais, econômicas e políticas ^{3, 4}.

Vários fatores têm contribuído para aumentar o uso inadequado de medicamentos: o poder das indústrias que influencia as autoridades, os médicos, os pesquisadores e os usuários de medicamentos, a multiplicação indiscriminada de similares, as propagandas enganosas, a apresentação de pesquisas científicas duvidosas, o alto custo dos medicamentos, o número excessivo de farmácias, a pouca atuação do farmacêutico nas farmácias comerciais, a indicação de medicamentos pelo balconista das farmácias, a possibilidade de compra de muitos medicamentos sem receita médica, a defasagem de alguns médicos sobre os medicamentos (muitos se atualizam com os propagandistas das indústrias), a precariedade do sistema público de saúde e as prescrições indevidas ^{5, 6}.

É um fato de consenso que o uso inadequado de medicamentos constitui uma grande ameaça à saúde pública. Nos EUA, o uso inapropriado de medicamentos é uma das 10 principais causas de mortalidade. É estimado que 50% de todos os medicamentos usados no mundo são prescritos, dispensados, vendidos ou usados de uma maneira inapropriada⁷.

Os medicamentos ocupam a primeira posição dentre os agentes causadores de intoxicação no país, à frente de venenos para roedores e insetos, drogas, agrotóxicos, produtos de limpeza, drogas ilícitas e alimentos estragados. Os casos registrados de intoxicação humana por medicamento apresentaram valor médio, em onze anos, de 28,5% de todos os casos (do ano de 1999 a 2009) e em todos esses anos permaneceu como o agente que mais intoxica. Esse valor provavelmente é muito mais elevado, pois no Brasil há uma sub-notificação

desses incidentes com medicamentos. Os benzodiazepínicos, antigripais, antidepressivos, antiinflamatórios são as classes de medicamentos que mais intoxicam em nosso país. Os casos de óbitos registrados de intoxicação humana por medicamentos correspondeu a 17,6% do total de casos em 2009, ficando na segunda posição entre os agentes mais letais. Dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – FIOCRUZ (<http://www.fiocruz.br/sinitox/>).

Outro dado relevante foi observado entre pacientes hospitalizados, onde cerca de 30% apresentaram reações adversas a medicamentos e 21% dos casos de morte estavam associados a estas reações ⁸. Além disso, muitos indivíduos administram medicamentos de forma incorreta, acarretando, em diferentes momentos, complicações associadas às hiperdosagens ou subdosagens e, conseqüentemente, prejuízos ao tratamento farmacoterapêutico. Outro fato comum é a interrupção do tratamento quando se observa melhora do quadro clínico, sendo a falta de informações a respeito da doença e do tratamento um fator determinante para a não-adesão do paciente ao tratamento ⁹. Também foi possível constatar que aproximadamente 50% de pacientes com doenças crônicas não obtêm êxito no tratamento clínico, por causa da baixa adesão ao tratamento medicamentoso. Esse valor é muito maior para enfermidades crônicas assintomáticas.

Com relação a automedicação no Brasil, a prevalência estava até 2007 em torno de 77% ¹⁰⁻¹². As principais afecções relatadas pelos usuários de medicamentos por automedicação foram: infecção respiratória (25%), cefaléia (32%), dores osteomusculares (31%), diarréia (10%) e dispepsia (2%). As classes de medicamentos mais utilizadas para essas finalidades foram analgésicos (49%), antianêmicos (24%), antibióticos (17%), antiinflamatórios (6%) e contraceptivos orais (4%) ¹³. Situação semelhante já era observada há cerca de onze anos onde as categorias de medicamentos mais utilizadas na automedicação: analgésicos, antibióticos e antiinflamatórios, sendo 49% da automedicação sugeridas pela propaganda ¹⁴.

A ausência de informações sobre medicamentos constitui uma das principais razões pelas quais 30% a 50% dos pacientes não usam medicamentos conforme a prescrição. A Organização Mundial de Saúde vem alertando para a necessidade crescente de se ampliar os aspectos educacionais relacionados aos medicamentos ¹⁵. Além disso, a propaganda de medicamentos veiculada pela

mídia para a população constitui um grande estímulo para a automedicação, pois o indivíduo assimila informações sobre as indicações dos medicamentos, que podem ser adquiridos na farmácia, sem receita médica. Muitas vezes, o medicamento utilizado pelo paciente não era adequado à sua enfermidade.

A promoção da saúde - inscrita no âmbito de atuação do SUS - depende, em última análise, da capacitação efetiva dos indivíduos de uma determinada comunidade, destacando-se, neste íterim, o papel da educação ^{16, 17}.

Dessa forma, a maioria dos riscos de morbidade relacionado a medicamentos poderia ser minimizado caso a cultura sobre o uso adequado de medicamentos estivesse presente na escola desde a infância. Esse fato contribui para uma melhora na qualidade de vida do paciente, na segurança do sistema de saúde e na eficiência no uso dos recursos¹⁸. Um exemplo sobre a possibilidade e importância da inserção de conteúdos específicos e voltados para a área de biologia/saúde em livros didáticos é que, em grande parte dos livros de Ciências encontramos como conteúdo específico do 8º ano do ensino fundamental temas ligados à sexualidade.

O Livro Didático no Brasil

Os livros didáticos no Brasil ocupam um lugar privilegiado na educação, tanto nas escolas públicas quanto nas privadas, e representam, muitas vezes, a única fonte de informação de conteúdo disponível, principalmente nas escolas públicas. Esse material, em vários casos, é absorvido pelo professor e repassado aos alunos sem crítica, como se o livro fosse a autoridade absoluta. Frequentemente, constitui o único material de leitura dos alunos ¹⁹⁻²².

Apesar dos problemas relacionados à falta de verbas para o ensino básico, os livros didáticos estão presentes na sala de aula de todo o país, mesmo nas regiões mais carentes ou distantes, pois as escolas públicas recebem livros didáticos do Ministério da Educação para as principais disciplinas. O livro didático fundamenta as atividades de ensino e aprendizagem, auxilia a implantação das políticas de educação e a abordagem da educação em saúde ^{23, 24}; entretanto, esta facilidade de acesso ao livro didático faz com que, muitas vezes, o professor aborde em sala de aula, os mesmos conteúdos inseridos em uma única fonte de consulta, o que limita o conjunto de habilidades que o aluno tem que desenvolver e a inserção de novas abordagens e possibilidades de contextualização do

conhecimento ^{21, 25}. A distribuição desses livros para os alunos do ensino público básico de todo o país teve início em 1937, com a criação do Instituto Nacional do Livro, pelo Decreto –Lei nº 93, de 21/12/1927. A política atual teve início em 1985, com a implementação do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD pelo Decreto 91,542, de 19/08/1985, o Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio - PNLEM, implantado em 2004, por intermédio da Resolução nº 38, de 15/10/2003, e da Portaria nº 2.922 de 17/10/2003 ²⁶. Esses programas são mantidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, com recursos provenientes do orçamento geral da União, que visam à distribuição de livros didáticos para alunos de escolas públicas do país. A partir de 2006, começaram a ser distribuídos os livros didáticos de Biologia e em 2008, os de Química para os alunos do ensino médio das escolas públicas do país ²⁷.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCN+)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) dão uma grande ênfase à saúde e objetivam despertar nas pessoas a consciência crítica do mundo em que habitam, tornando-as capazes de construir uma sociedade mais justa e um planeta mais saudável ^{28, 29}.

As políticas de educação, principalmente pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), representam um dos mais importantes parâmetros de exigência para a elaboração do livro didático (Freitas & Martins, 2008).

Analisamos os PCN+ ³⁰ e observamos que os Medicamentos são abordados dez vezes. As palavras “antibióticos” e “remédios” aparecem uma vez cada e a palavra medicamentos aparece oito vezes. No conteúdo relativo à Biologia observamos seis citações, o que corresponde a 60% dos conteúdos presentes de todas as áreas de conhecimento.

Outros temas existentes sobre o uso de medicamentos nos livros de Biologia são: 1) o aluno deve ser capaz de avaliar a procedência da fonte de informação para analisar a pertinência e a precisão dos conhecimentos científicos sobre medicamentos em propagandas e reportagens veiculados no rádio, na televisão, nos jornais, nas revistas e nos livros e que se destinam a informar o cidadão ou a induzi-lo ao consumo; 2) ser capaz de interpretar bulas de medicamentos; 3) reconhecer a contribuição dos conhecimentos biológicos e da tecnologia que possibilitem a produção de medicamentos capazes de preservar e

prolongar a vida humana; 4) perceber os efeitos positivos, mas também perturbadores, da ciência e da tecnologia na vida moderna como, por exemplo, reconhecer o papel dos antibióticos na preservação da vida e, ao mesmo tempo, as alterações que esses medicamentos vêm introduzindo nas populações microbianas e as consequências dessas modificações para a manutenção da saúde dos indivíduos; 5) fazer um levantamento de informações sobre a participação da engenharia genética na produção de produtos farmacêuticos, hormônios, vacinas e medicamentos.

Para que essas recomendações sejam seguidas, é necessário que os livros didáticos abordem conteúdos sobre o URM. Não basta somente mencionar ilustrativamente o assunto.

Nesse sentido, diversos estudos mostraram que a promoção da educação em saúde para pacientes melhora de forma significativa a adesão ao tratamento medicamentoso. Foi observado em um estudo que pacientes com artrite reumatoide que receberam informações escritas e orais de trinta minutos por mês, durante seis meses, sobre os medicamentos e a enfermidade, 85% dos pacientes continuaram o tratamento até o final do estudo; enquanto 55% dos pacientes que não tiveram a intervenção educativa continuaram o tratamento até o final do estudo ³¹. Segundo estimativas da OMS, cerca de 75% das prescrições de antibióticos são inadequadas ³², e cerca de 50% dos medicamentos são administrados de modo incorreto. Isto ocorre, principalmente, devido à falta de orientação sobre o uso de medicamentos e a automedicação ³³.

Essas considerações mencionadas acima justificam nosso interesse pela análise dos livros didáticos, que podem representar uma fonte de estudo das condições do ensino e das propostas curriculares, em nosso país, no que diz respeito ao URM.

Metodologia

Com o objetivo de se verificar o discurso sobre o uso de medicamentos, nos livros didáticos, foram analisados onze livros didáticos de biologia, sendo que seis títulos constituíam volumes únicos e cinco com três volumes cada, num total de vinte e um volumes. Com o intuito de verificar os tópicos relacionados ao URM, foram verificadas as seguintes palavras: medicamento, remédio, classes de

medicamentos, como p.ex. analgésicos, antibióticos, anti-histamínicos, anticoncepcional, vermífugo, vitamina; bem como o nome de medicamentos.

Na escolha dos livros didáticos priorizamos as obras aprovadas e contidas no catálogo do Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM 2007/2009) e outras obras, que apesar de não fazerem parte do PNLEM, eram usadas pelos professores de biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) como fonte de consulta. Esses livros foram doados aos professores, pelas editoras, como forma de divulgação das obras. Dessa forma, oito títulos (16 volumes) estão contidos no catálogo do PNLEM e três títulos (5 volumes) estão fora do catálogo.

Optamos por manter incógnitas as obras nos resultados e discussões, pois o nosso objetivo foi traçar um panorama sobre os conteúdos relacionados ao uso de medicamentos nos livros didáticos e não verificar quais são as obras mais adequadas para o ensino de Biologia. Sendo assim, acreditamos contribuir para o aprimoramento e melhoria de conteúdos relacionados a medicamentos nos livros didáticos de Biologia do Ensino Médio.

Resultados e Discussão

Encontramos apenas uma pequena menção à propaganda de medicamentos em um estudo realizado por Baccega & Freire³⁴, que verificou como a publicidade destinada a jovens do Ensino Médio se apresenta nos livros didáticos. Além disso, foram encontrados dois anúncios publicitários relacionados a medicamentos contidos nos livros didáticos: um sobre o uso de uma pomada e outro sobre um laboratório farmacêutico. Essas propagandas eram somente ilustrativas e não contemplavam uma discussão crítica da publicidade, em relação à construção de significados e da mídia, sobre a legislação de propaganda ou o URM. Como é possível observar, não existe nenhuma ação educativa e sim um incentivo ao uso indiscriminado de medicamentos.

Nesse sentido, iniciamos as avaliações da frequência de aparição, nos livros didáticos, de classes de medicamentos e abordagens do URM.

Os conteúdos sobre medicamentos a seguir, foram retirados das obras analisadas. Ocorre que muitos conteúdos se repetem; no entanto, nos preocupamos mais com o discurso do que com a frequência de aparições. É

nesse sentido que a transcrição é qualitativa e os conteúdos fazem parte do discurso geral das obras analisadas.

Antibióticos

Dos livros analisados, os antibióticos estavam presentes em todas as obras, sendo a classe de medicamentos mais abordada com 77 aparições (59,7%). Esse fato, provavelmente, ocorre devido à presença obrigatória do estudo de bactérias e fungos no Ensino Médio. Além disso, a história da descoberta da penicilina é amplamente relatada por oito (72,7%) dos livros analisados. Apresentamos algumas citações sobre o uso de antibióticos de uma forma geral: “Os antibióticos são considerados uma das maiores conquistas da ciência moderna. Centenas de antibióticos já foram descobertos e as mortes por infecções bacterianas diminuíram muito na última década. Dessa forma, o homem acreditou que iria erradicar todas as doenças infecciosas da face da Terra”; “Antibióticos podem ser produzidos a partir de fungos e bactérias. A estreptomicina, a neomicina e a eritromicina, por exemplo, são antibióticos produzidos por bactérias. Os fungos são produtores de substâncias de ação antibiótica, como a penicilina e a flavicina” ; “Todos os antibióticos continuam sendo extraídos de bactérias e fungos, mas grande parte é modificada por processos químicos que aumentam seu potencial de ação, daí chamados de antibióticos sintéticos” ; “A reprodução bacteriana pode ser bloqueada pela ação dos antibióticos. Como exemplo temos as penicilinas que desagregam a parede celular bacteriana, enquanto muitos antibióticos como tetraciclina, estreptomicina, cloranfenicol e eritromicina inibem a síntese de proteínas das bactérias sem afetar a síntese de proteínas das células humanas”. Observamos também, a descrição do espectro de ação de alguns antimicrobianos (penicilina, estreptomicina, tetraciclina e cloranfenicol) e suas utilizações; “ Os antibióticos, que agem contra bactérias, não têm nenhum efeito sobre os vírus; portanto não sendo indicado o uso em casos de resfriado, gripe e outras infecções virais, cujo tratamento não se beneficia com a utilização desses medicamentos”; “ Diversas são as causas da resistência microbiana, mas uma das mais preocupantes é o uso indiscriminado, desnecessário e sem controle de antimicrobianos, para tratar sífilis, por exemplo. Atualmente, é necessário usar uma dosagem de antibióticos duas ou até quatro vezes maior que a recomendada nos tempos iniciais da penicilina” ; “ Com tantos

antibióticos a mão - mais de 50 penicilinas, 70 cefalosporinas e 12 tetraciclina, entre outros. O homem está à beira de perder a guerra contra as bactérias, que se tornam cada vez mais resistentes, além de serem responsáveis pela maioria das infecções hospitalares.”

Além disso, dentre a informações observadas temos a descrição de como os antibióticos são utilizados nos tratamentos de: acne, antraz, botulismo, brucelose, cancro mole, cistite, cólera e disenteria bacilar (ou shigelose), coqueluche, difteria, doença péptica, erisipela, febre maculosa, febre reumática, febre tifóide, gangrena gasosa, gonorréia, impetigo, lepra ou hanseníase, leptospirose, linfogranuloma venéreo, meningite, meningite meningocócica, peste, peste bubônica, pneumonia bacteriana, sífilis, tétano, tifo endêmico, tifo epidêmico, tracoma, tuberculose e úlcera gástrica (com *H. pylori*).

Outra informação encontrada foi sobre as gestantes, que frequentemente são portadoras da bactéria gonococo, podendo infectar seus bebês durante o parto. Por isso é rotina, nas maternidades, pingar colírio com antibiótico nos olhos dos recém-nascidos, para evitar infecção pelo gonococo ou por outro microorganismo, porém é recomendado não se fazer uso de colírio com antibióticos, mas de colírio de nitrato de prata a 1%; entretanto, encontramos o relato em um livro, recomendando o oposto. Esse procedimento é antigo, constitui o método de Credé, que no Estado de São Paulo foi instituído em 1977³⁵. Esse medicamento é amplamente utilizado até hoje³⁶⁻³⁸.

A abordagem de antibióticos nos livros didáticos deveria ser pautada também no risco destes medicamentos. O problema do uso indiscriminado de antibióticos é tão grave que em 2010 a dispensação destes medicamentos passou a ser realizada mediante a retenção de receita de controle especial, sendo a 1ª via - retida no estabelecimento farmacêutico e a 2ª via - devolvida ao paciente, atestada, como comprovante do atendimento. As receitas de antimicrobianos terão validade de dez dias a contar da data de sua emissão. Na embalagem é obrigatório que conste uma tarja vermelha e em destaque, a expressão: “Venda Sob Prescrição Médica - Só Pode ser Vendido com Retenção da Receita”³⁹.

Contraceptivos orais

Os anticoncepcionais hormonais, geralmente, são constituídos de uma mistura de derivados sintéticos de estrogênios e progesterona. Em doses adequadas, podem agir impedindo a ovulação, e são considerados o método contraceptivo mais eficaz. Encontramos relatos sobre a maneira correta de uso, bem como, de algumas reações adversas e informações quanto ao uso de anticoncepcional de emergência ou pílula do dia seguinte. Além disso, observamos relatos sobre o modo de uso e comentários sobre alguns medicamentos que provocam aborto por desencadear contrações no útero.

Ao ser relatada, nos livros didáticos, a “pílula do dia seguinte”, observamos que não houve a preocupação em explicar sua forma de atuação e suas consequências. Na verdade, esse medicamento pode causar: náuseas, vômitos, sangramento uterino irregular, sensibilidade nos seios, alteração na ovulação e no ciclo menstrual, irritabilidade, diarreia, cefaléia, tontura e fadiga. Além de ser prescrito por médico, pois seu uso é somente indicado em casos de emergências. O uso contínuo pode acarretar efeitos mais graves e diminuição da eficácia do medicamento, pois as altas dosagens de hormônios podem dessensibilizar o organismo a não responder mais ao fármaco^{40, 41}.

Apesar de, teoricamente, só poder ser comprada com receita médica, a pílula do dia seguinte é facilmente adquirida sem prescrição. Dessa forma, o maior risco da divulgação sem critérios destes medicamentos é que pode acarretar o abuso, pois o seu uso é mais cômodo do que tomar o anticoncepcional convencional (diariamente).

As indústrias farmacêuticas atentas a essa fatia do mercado já direcionaram propagandas abusivas para este tipo de medicamento, utilizando implicitamente o argumento da comodidade, como o relatado a seguir: “[...] se a mulher não tiver acesso à pílula do dia seguinte, ela pode lançar mão do anticoncepcional normal, ingerindo todos os dias[...]”⁴². Esse tipo de propaganda - medicamentos de venda sob prescrição - somente poderia ser direcionada para a classe médica. À medida que o livro didático não orienta o URM, pode estar promovendo ingenuamente o abuso desses medicamentos similar a uma propaganda enganosa.

Vermífugo

Observamos a descrição de conceitos sobre os vermífugos, mencionando que são medicamentos eficientes que eliminam vermes (nematódeos e platelmintos). Além de informações sobre os diferentes tipos de infecções causadas por vermes como ancilostomíase, ascaridíase, elefantíase, esquistossomose, leishmaniose tegumentar americana e teníase bem como os seus tratamentos. Outra informação foi sobre as substâncias laxativas serem poucos eficazes contra as tênias, principalmente para a *Taeniasolium*.

Os vermífugos que são descritos nos livros sem nenhuma preocupação sobre os problemas inerentes a automedicação. O indivíduo ao se automedicar pode ingerir uma subdose ou sobredose do medicamento, ou um medicamento ineficaz para o tipo de parasitose que o acomete, podendo acarretar obstrução intestinal e/ou migração dos parasitas para outras regiões do corpo, com graves consequências em outros órgãos. Na oncocercose, os parasitas podem migrar para os olhos e causarem cegueira ⁴³.

Importantes informações como reações adversas e contra-indicações também não são citadas para esses medicamentos. O albendazol, por exemplo, é contraindicado para os casos de gravidez, lactação, epilepsia, hipersensibilidade aos derivados benzimidazólicos que têm como reações adversas vertigem, cefaleias, dor epigástrica, boca seca, febre, prurido, vômitos e diarreia ⁴⁴.

Vitaminas

Encontramos relatos sobre vitaminas e doenças causadas pela falta delas. Além de informações quanto ao uso de algumas bactérias que são utilizadas na indústria farmacêutica para a produção de vitaminas. Outra informação mencionada foi quanto à importância das vitaminas para o corpo, sendo muitas vezes necessário uma complementação alimentar, através do seu uso. Por outro lado, encontramos alertas que não se deve exagerar nas doses das vitaminas em comprimidos e contesta a necessidade do uso em comprimidos, em certos casos.

Outra informação encontrada é que o ácido retinóico pode causar danos ao feto se for usado durante a gestação.

Outros

Relatos foram encontrados sobre a existência de tratamento medicamentoso. Em certos casos, não encontramos a citação dos nomes dos medicamentos, para as doenças como: alergia, botulismo, câncer, dengue (para reduzir os sintomas), diabetes, dor, febre, gripe (para reduzir os sintomas), hepatite C, herpes, hipercolesterolemia, hipertensão, malária, trombose.

A grande maioria dos conteúdos sobre medicamentos, 81 citações, encontradas nos livros estão relacionadas ao tratamento medicamentoso, ou seja, há a indicação de que existem medicamentos para cada enfermidade, seja mencionando o nome específico de um medicamento ou de modo geral que o tratamento deve ser com um medicamento específico, sem citar o nome. Esse fato, aliado ao pouco conteúdo encontrado a respeito dos malefícios que o uso indiscriminado de medicamentos acarreta, pode incentivar, para muitos, a automedicação.

Cabe ressaltar, que outras citações que não se enquadraram nas categorias mencionadas anteriormente como, por exemplo: possíveis estratégias eficazes na utilização de medicamentos para fortalecer a capacidade de defesa do organismo, também foram observadas. Além de relatos quanto ao crescimento da fitoterapia, com uma introdução sobre plantas de interesse farmacológico, princípios ativos das plantas que podem ser extraídos, sintetizados e comercializados. Em três títulos são apresentadas indicações de tratamento com plantas medicinais.

As abordagens sobre plantas medicinais encontradas corroboram para a manutenção do conceito errôneo do senso comum que acredita que “sendo natural, se bem não fizer, nada de mal fará”. Esse conceito é passado de geração a geração e foi apropriado pela indústria para promover os seus medicamentos. Dessa forma, temos a associação do termo “natural” nas propagandas devido a sua “consagração”; pois para muitos, tudo que tem “química” é prejudicial à saúde. E assim, o termo “natural” é utilizado para dar uma falsa impressão de que esses medicamentos podem ser usados indiscriminadamente, por “não acarretar nenhum mal à saúde” (segundo a “consagração” do termo popular). Dessa forma, esse conceito do senso comum é cada vez mais reforçado⁴⁵.

O Uso Racional de Medicamentos é tratado em apenas 23 tópicos (17,8%) de um total de 129 tópicos que tratam de medicamentos. A maior parte das

abordagens sobre o URM estava relacionada aos antibióticos (10 citações), porém representam somente 13% dos conteúdos sobre antibióticos abordados. Esse pequeno percentual tem um impacto ainda menor, pois os assuntos tratados são de pequena abrangência e pouco contribuem para a mudança de paradigmas pelos alunos, abordando basicamente os seguintes assuntos:

- A resistência de microorganismos a antibióticos;
- Antibióticos não têm efeito contra infecções virais;
- A existência de pessoas alérgicas à penicilina;
- O uso prolongado de antibióticos está associado a alterações da flora intestinal;
- A prescrição de antibióticos é de exclusiva responsabilidade médica;
- Os antibióticos são eficientes quando usados pelo período e na dosagem correta;
- Medicamentos como a aspirina e anti-inflamatórios podem causar úlceras gástricas;
- A febre, em caso de resfriado comum, é benéfica ao organismo e não deve ser reprimida com o uso da aspirina;
- Em casos de dengue, não é indicado o uso de medicamentos que contenham ácido acetilsalicílico, como aspirina e o AAS;
- Um grave e frequente problema relacionado aos salicilatos é o envenenamento de crianças e adultos, por ingestão acidental de grandes doses ou pelo uso terapêutico excessivo;
- Contesta a necessidade de vitaminas em comprimidos ou ter seu uso moderado;
- O ácido retinóico se usado durante a gestação pode causar danos ao feto;
- O uso contínuo de quinino, contra a malária, tem levado ao aparecimento de linhagens de protozoários, cada vez mais resistentes ao medicamento;
- Alguns medicamentos e drogas podem ser encontrados na urina, mesmo após várias semanas de seu consumo;
- É importante procurar um médico nos casos de conjuntivite e não usar colírios ou outros medicamentos por conta própria;
- Reações adversas dos anticoncepcionais;

- Substâncias laxantes são poucos eficazes contra as tênias.

Conclusões

Consideramos que os livros didáticos analisados, no que diz respeito ao conteúdo sobre medicamentos, necessitam ser adequados às novas legislações e conteúdos que abordem o URM, para que dessa forma possam atender as recomendações dos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio.

Torna-se imprescindível a abordagem de temas como: automedicação, adesão ao tratamento medicamentoso, propagandas e reportagens sobre medicamentos, riscos para a saúde que podem representar todos os medicamentos (reações adversas), administração de medicamentos, dentre outros.

Além disso, entendemos que existe uma dificuldade quanto a ampliação dos conteúdos dos livros. Por esse motivo, sugerimos a reformulação de conteúdos já presentes, como por exemplo, quanto aos antibióticos que são abordados em todas as obras pesquisadas. Por outro lado, não foram encontrados pontos importantes sobre as reações adversas e a toxicidade, a interação com alimentos, estando presente no imaginário coletivo que antibióticos devem ser administrados com leite, tendo em vista que são medicamentos muito “fortes”. Dessa forma, se tornam menos agressivos ao corpo. Alguns antibióticos, como por exemplo, a tetraciclina, o ciprofloxacino e o norfloxacino formam um complexo com o cálcio presente no leite e precipitam seus princípios ativos, que ficando com uma menor concentração não atuam como deveriam. Inclusive, podendo causar resistência bacteriana^{46, 47}. Todos os livros didáticos abordam o tema Vitaminas; no entanto, apenas três se referem às vitaminas como sendo medicamentos. Nesse ponto seria muito importante relatar os efeitos maléficos das vitaminas no corpo, como por exemplo, o excesso de vitaminas lipossolúveis pode apresentar efeito tóxico ao fígado por se acumular neste órgão. Além disso, deveria ser relatado que a reposição de vitaminas deve ser indicada por um médico e que elas não nutrem o corpo. A ingestão em excesso são eliminadas do corpo^{48, 49}.

Os livros analisados também apresentaram vários tópicos descrevendo enfermidades. Nesse ponto poderia ser relatada a necessidade de se seguir o tratamento medicamentoso até o final, tanto para enfermidades agudas, quanto

para enfermidades crônicas, bem como os problemas que poderão ser gerados no caso da interrupção do tratamento para cada enfermidade específica.

Esses também deveriam seguir a legislação em relação à propaganda de medicamentos, quando incluem indicação de medicamentos e citar os cuidados com cada medicamento, bem como as reações adversas.

Os alunos do Ensino Médio, de um modo geral, estão na fase em que começam a perceber que podem ter “voz ativa” e a influenciar mais intensamente o meio familiar e social. Durante o período da adolescência são experimentadas vivências significativas, que podem contribuir tanto para a vulnerabilidade do indivíduo (que aceita opiniões alheias sem condições de fazer uma análise crítica da mesma), quanto servir para a formação de um indivíduo “seguro” (com capacidade de opinar com critérios). Nessa fase, ele costuma experimentar vários comportamentos na busca de sua identidade e independência⁵⁰. Dessa forma, o *habitus* construído no seio familiar poderá sofrer alterações mais facilmente. Em relação ao uso de medicamentos essas mudanças de atitudes não costumam ocorrer, pois a escola ou a sociedade possui *habitus* iguais aos do senso comum.

Essas sugestões têm como finalidade promover uma possível quebra de paradigmas, que poderá auxiliar no rompimento do ciclo vicioso sobre o uso inadequado de medicamentos que acabam por ser transmitido de pais para filhos.

Agradecimentos

Este projeto contou com o apoio financeiro da FAPERJ, IFRJ e IOC-FIOCRUZ.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de medicamentos. Brasília: 2001.
2. Wannmacher L. Uso racional de medicamentos: medida facilitadora do acesso. **Acceso a medicamentos: derecho fundamental**. Rio de Janeiro: ENSP; 2004. p. 91-101.
3. Faus MJ. Atención farmacéutica como respuesta a una necesidad social. **Ars Pharmaceutica**. 2000;40(1):137-43.
4. Martinez F. La atención farmacéutica en farmacia comunitaria: evolución de conceptos, necesidades de formación, modalidades y estrategias para su puesta en marcha. . **Pharm Care Esp**. 1999;1:56-61.

5. Castro CGSO. Estudos de utilização de medicamentos. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2000. 90 p.
6. Melo DOR, Storpirtis, S. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. *Rev Bras Cienc Farm.* 2006;42(4).
7. World Health Organization. The world medicines situation. 2004.
8. Nascimento MC. Medicamentos, comunicação e cultura. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2005;10:179-93.
9. Silva TS, E.P.; Mengue, S.S. Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes amb O adolescente como protagonista e agente de transformação: o projeto de vida em questão. *Cadernos de Saúde Pública.* 2000;16(2):449-55.
10. Sá MBB, J.A.C. & Sá, M.P.B.O. . Automedicação em idosos na cidade de Salgueiro-PE. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* 2007;10:75-85.
11. Vilarino JFS, I.C.; Silveira, C.M.; Rödel, A.P.P.; Bortoli, R. & Lemos, R.R. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública.* 1998;32(1):43-9.
12. Heak H. adrões de consumo de Medicamentos em dois povoados da Bahia. . *Revista de Saúde Pública.* 1989;23:143-51.
13. Freitas EOM, I. . Concepções de saúde no livro didático de ciências. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências. 2008 [26/07/2011]; Disponível em: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/152/226>.
14. Lalama M. Perfil de consumo de medicamento em la ciudad de Quito. *Education Médica Continuada.* 1999;64:7-9.
15. Marwick C. MedGuide: At last a long - sought opportunity for patient education about prescription drugs. . *JAMA.* 1997;277:949-50.
16. Brasil. Ministério da Saúde. A construção do SUS: histórias da Reforma Sanitária e do Processo Participativo. Brasília 2006.
17. Carta de Ottawa. Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde. 1986.
18. Morris CJC, J.A. & Hepler, C.D.P. Preventing drug related morbidity – determining valid indicators. *Inter J Quality Health Care.* 2002;14:183-98.
19. Carlini-Cotrim BR, F. . Os livros didáticos e o ensino para a saúde: o caso das drogas psicotrópicos. *Rev Saúde públ.* 1991;25:299-305.

20. Cicillini GA. Ensino de Biologia: O Livro Didático e a Prática Pedagógica dos Professores de Ensino Médio. **Ensino Em Re Vista**. 1997;3(3):29-37.
21. Lobato ACS, C.N.; Lago, R.M.; Cardeal, Z.L. & Quadros, A.L. . Dirigindo o olhar para o efeito estufa nos livros didáticos de ensino médio: é simples entender esse fenômeno? . **Ensaio pesquisa em educação em ciências**. 2009;11(1).
22. Oliveira MAA. Formando o professor para usar o livro didático: desafios e possibilidades. **Anais do Seta**. 2010;4.
23. Fabri KMCN, M.L.D. Tipos e gêneros textuais: uma questão a ser repensada no livro didático. . **FAZU em Revista**. 200;6:89-120.
24. Marpica NSL, A.J.M. Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental. **Ciência & Educação**. 2010;16(1):115-30.
25. Batista MVC, M.M. & Cândido, A.L. Análise do Tema Virologia em Livros Didáticos de Biologia do Ensino Médio. **Rev Ensaio**. 2010;12(1):145-58.
26. Cassiano CCF. O mercado do livro didático no Brasil: da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) à entrada do capital internacional espanhol (1985-2007) [Tese de Doutorado]: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2007.
27. Brasil. Secretaria de Educação Básica. Catálogo do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio. Brasília; 2006.
28. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília; 1997.
29. Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: apresentação dos temas transversais. Brasília; 1998.
30. Brasil. MEC/SEMTEC. PCN+ Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília; 2002.
31. Gold DTM, B. . Approaches to Patient Education: Long-Term Value of Compliance and Persistence. **The American Journal of Medicine**. 2006;119 (4A):32-7.
32. Siqueira-Batista RG, A.P. Antimicrobianos: Guia Prático. 2, Editora Rubio. Rio de Janeiro: Rubio; 2010.
33. Bermudez J. Medicamentos uma questão polêmica. **Revista Ciência Hoje**. 2000:60-2.

34. Baccega MAF, D.O. A publicidade nos livros didáticos do Ensino Médio. . **Comunicação & Educação**. 2007;12(2):79-90.
35. São Paulo. Secretaria de Saúde. Decreto n. 9.713 de 19/04/1977 que institui a aplicação do Nitrato de Prata a 1% no Estado de São Paulo para a profilaxia da oftalmia neonatal gonocócica, (1977).
36. Adam Netto AG. Avaliação da aplicabilidade e do custo da profilaxia da oftalmia neonatal em maternidades da grande Florianópolis. **Rev brasoftalmol**. 2009;68(5):264-70.
37. Costa MAD, E.B.; Azulay, D.R.; Périssé, A.R.S.; Dias, M.F.R.G. & Nery, J.A.C. . Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. **An Bras Dermatol**. 2010;85(55):767-85.
38. Passos AFA, F.S. . Conjuntivite neonatal com ênfase na sua prevenção. **Rev brasoftalmol**. 2011;70(1):57-67.
39. Brasil. Resolução RDC nº 44, de 26 de outubro de 2010 Dispõe sobre o controle de medicamentos à base de substâncias classificadas como antimicrobianos, de uso sob prescrição médica, isoladas ou em associação e dá outras providências, **Diário Oficial** (2010).
40. Rathke AFP, D.; Lorenzatto, J.F.; Schmidt, V.B. & Herter. L.D. Contracepção hormonal contendo apenas progesterona. . **Adolesc Latinoam**. 2001;2(2):90-6.
41. Ferreira JD. Anticoncepção de emergência - perguntas e respostas para profissionais de saúde 2010 [26/07/2011]; Disponível em: <http://www.sepm.gov.br/subsecretaria-de-articulacao-institucional-e-acoes-tematicas/coordenacao-geral-de-programas-e-acoes-de-saude-e-participacao-politica/acoes-de-saude/7-anticoncepcao-emergencia-perguntas-respostas-2ed.pdf>.
42. Fagundes MJDS, M.G.A.; Diniz, N.M.; Pires, J.R. & Garrafa, V. . Análise bioética da propaganda e publicidade de medicamentos. **Ciênc saúde coletiva**. 2007;12(1):221-9.
43. Ministério da Saúde. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. Brasília; 2004.
44. Brunton LLL, J.S. & Parker, K.L. Goodman & Gilman as bases farmacológicas da terapêutica.2007.

45. Silva WB. O lugar da farmacognosia na formação em farmácia: questões epistemológicas e suas implicações para o ensino. **Rev bras farmacogn.** 2010;20(2):289-94.
46. Pereira-Maia ECS, P.P.; Almeida, W.B.; Santos, H.F.; Marcial, B.L.; Ruggiero, R. & Guerra, W. . Tetraciclinas e gliciliclinas: uma visão geral. **Quím Nova.** 2010;33(3):700-6.
47. Fariña LOP, G. Interações entre antibióticos e nutrientes: uma revisão com enfoque na atenção à saúde. . **Visão Acadêmica.** 2010;11(1):91.
48. Barral DB, A.C. & Araújo, R.P.C. Vitamina D: uma abordagem molecular. . **Pesq Bras Odontoped Clin Inegr.** 2007;7 (3):309-15.
49. Peixoto PVK, M.A.P.; Brito, M,F.; Cerqueira, V.D. & França, T.N. Aspectos toxicológico, clínico-patológico e ultraestrutural das intoxicações iatrogênica e experimental por vitamina D em coelhos. **Pesq Vet Bras.** 2010;30(3):277-88.
50. Saito MI. O adolescente como protagonista e agente de transformação: o projeto de vida em questão. **Pediatria Moderna.** 2010;37(5):41-4.

Artigo 2

O *habitus* no uso de medicamentos em uma instituição de ensino do município de Nilópolis/RJ

Anderson Domingues Corrêa^{1,2}

Flávia Pinto Corrêa²

Fátima Cecchetto²

Neilton Oliveira de Araujo³

Luiz Anastácio Alves²

1- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – Campus Nilópolis

2 – Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

3 – Universidade Federal do Tocantins

RESUMO

No presente artigo tecemos discussões sobre o poder do medicamento, ao qual a indústria farmacêutica exerce no uso e na prescrição dos medicamentos. Tendo como estratégias básicas de dominação as propagandas, reportagens, pseudos artigos científicos, amostras grátis, brindes e prêmios exercem influência sobre toda a sociedade. Focaliza-se o processo de automedicação presente em nosso cotidiano, como uma característica da moderna sociedade de consumo. Busca-se problematizar, usando como referencial teórico Bourdieu, a influencia da família na formação do *habitus* do uso de medicamentos, com a perspectiva de compreender como através dessa disposição incorporada os indivíduos vão modelando suas subjetividades. O uso de medicamentos insere-se no campo das pesquisas em saúde sendo relacionados seus aspectos reais e simbólicos nas representações e práticas dos sujeitos. Essa última característica nos coloca diante de um fenômeno com dimensões culturais, políticas e sociais. Assim, o objetivo é contribuir para o questionamento sobre os aspectos simbólicos dos medicamentos com enfoque na constituição de um *habitus* da automedicação presente em indivíduos de variados grupos e padrões sociais. A influência da família no *habitus* do uso de medicamentos dos jovens, que relata como o *habitus* do uso de medicamento é transmitido de geração a geração. E finalmente

buscou-se fazer uma correlação entre o grau de instrução e idade com o *habitus* do uso de medicamentos, a partir de dados coletados, por intermédio de questionários, com alunos do ensino médio, graduação e pós-graduação (professores).

Palavras-chave: Uso Racional de Medicamentos, Propaganda, Educação, Poder e Ensino de Ciências.

ABSTRACT

In this article we discuss about the power of medicine to which the pharmaceutical industry plays in the use and prescription of drugs. Having as basic strategies of domination: advertisements, reports, pseudo-scientific articles, free samples, prize giveaways, thus, in this way pharmaceutical industry influences the whole society. Herein, we focus on the process of self-medication presented in our daily lives, as features of modern consumer society. We seek to discuss, using as theoretical Bourdieu, the influence of the family in shaping the *habitus* of medicine use, with the perspective to understand how this provision incorporated by individuals shaping their subjectivities are going. The use of drugs is within the field of health research and related aspects of real and symbolic representations and practices of the. This latter feature puts us in front of a phenomenon with cultural, political and social. The objective is to contribute to questions about the symbolic aspects of medicines with a focus on creation of a *habitus* of self-medication in subjects of various groups and social standards. The influence of family in the *habitus* of drug use among young people indicates how the *habitus* of the use of medication is passed down from generation to generation. And finally we tried to make a correlation between education level and age with the *habitus* of drug use, based on data collected through questionnaires, with high school students, undergraduate and postgraduate students (teachers).

Keywords: Rational Use of Medicines, Advertising, Education, Power and Science Teaching

Introdução

O acesso a medicamentos é parte integrante do direito à saúde (Brasil, 1988) e, segundo Oliveira (2008), trata-se de um componente fundamental da atenção à saúde (SUS), mas que se constitui em um dos grandes desafios do Sistema Único de Saúde. Por outro lado, o uso indiscriminado de medicamentos apresenta um risco à saúde quando consideramos seus possíveis efeitos colaterais. Nesse sentido, a importância da medicalização no cotidiano foi apontada por Le Breton (2003) ao colocar que desde que o efeito químico seja eficaz, a escolha do “estado de saúde” se opera segundo a iniciativa do próprio indivíduo. Portanto, a automedicação torna-se uma prática cada vez mais comum, uma vez que o arsenal de medicamentos coloca a “cura” à disposição do sujeito, influenciando leigos, e principalmente os mais jovens que estão se habituando a utilizar medicamentos por conta própria (Azize, 2004).

Na cadeia produtiva do medicamento podemos considerar quatro “agentes”, a saber: a indústria, o prescritor, o consumidor e o próprio medicamento. Ao considerarmos o uso indiscriminado de medicamentos, a indústria farmacêutica exerce um papel de supremacia com relação aos prescritores e consumidores (Aziz, 2012; Firmino, 2012 e Pepe, 2000). Nesse contexto, e considerando a publicidade de medicamentos, na fala de usuários, mas também nos argumentos de venda de inúmeros produtos, o apelo à idéia de “qualidade de vida” é repetido com frequência e saúde hoje é um termo inflacionado principalmente entre as classes médias, envolvendo medicamentos, terapias alternativas, programas de exercícios físicos e outras práticas relacionadas com a saúde (Azize, 2004).

A indústria tem empregado as propagandas e o marketing para incutir na população uma imagem simbólica do medicamento como um “acesso mágico e imediato a saúde”. Estas estratégias têm como público alvo toda a cadeia de distribuição e consumo dos medicamentos e atingem tanto a população como balconistas, donos de farmácias, prescritores e dispensadores. Este poder, fortemente persuasivo, é alcançado em função da concessão de uma gama muito grande de presentes (brindes), viagens e hospedagem para encontros patrocinados pelos fabricantes, convites para jantares e eventos sociais e recreativos, patrocínio de eventos de educação continuada (cursos, oficinas e

seminários), patrocínio de simpósios satélites e conferências em congressos científicos, além de condução de pesquisa patrocinada, fundos para escolas médicas, auditórios e disciplinas acadêmicas, fundos para sociedades e associações profissionais, patrocínio de associações de pacientes, envolvimento com diretrizes clínicas, pagamento de consultorias de especialistas, pagamento de líderes ou formadores de opiniões, anúncios e suplementos patrocinados em periódicos médicos, alta margem de lucros para donos de farmácia, a contratação de reportagens pagas e propagandas na televisão, rádio, revistas e jornais (Wannmacher, 2007).

Outro problema das propagandas das indústrias está com a produção de informações que nem sempre são idôneas, em que aspectos negativos são escondidos e em outros casos, artigos científicos apresentados são assinados por autores que não existem (Franceschet-De-Sousa, 2010).

Ressalta-se também que a novidade, o moderno e a moda também são grandes jogadas de marketing do setor. Medicamentos antigos são associados para incutir a falsa impressão do novo, levando desta forma muitos médicos especialistas a prescrever o medicamento da moda, que geralmente custa de cinco a dez vezes mais do que se comprado de forma separada os fármacos presentes no medicamento “moderno”. Os pacientes chegam a pressionar os médicos para mudarem o seu tratamento, pois tem um conhecido que está tomando um medicamento mais moderno (França & Costa, 2006). Um exemplo disso é o medicamento para a hipertensão arterial sistêmica, que é constituído por Enalapril 20mg e Anlodipino 5mg. Verifica-se um preço total em torno de R\$ 90,00, porém se comprado os dois separadamente paga-se um valor em torno de R\$ 25,00 e, sendo o Enalapril integrante da farmácia popular – e pode ser retirado gratuitamente, mesmo com receita privada (Brasil, 2011) –, assim, o custo do medicamento cai para R\$ 13,00.

A imagem que a população faz dos medicamentos é tão importante para a indústria farmacêutica que o investimento em propaganda e marketing alcança cerca de 35% dos recursos do setor e representa um investimento maior do que o aplicado em pesquisa e desenvolvimento de novos fármacos (Angell, 2007). As campanhas publicitárias são orientadas para atingir consumidores, donos de farmácia, médicos, farmacêuticos e outros profissionais da área de saúde (Lexchin, 1997a).

No Brasil os medicamentos são comercializados como uma mercadoria comum e as indústrias farmacêuticas obedecem a preceitos do modo de produção que se configura na acumulação de capital/lucro (Marx, 1987 p. 41-42), sendo um setor da economia que está dentre os mais lucrativos do mundo (Lexchin, 1997b; Angell, 2007). Atualmente, no Brasil, vinte indústrias farmacêuticas multinacionais dominam cerca de 80% do mercado, enquanto as 380 empresas de capital nacional são responsáveis por 20% do mercado. Ademais, as dez maiores indústrias farmacêuticas do mundo respondem por cerca de 40% do mercado mundial e as cem maiores respondem por 90% deste mercado (Oliveira, 2006).

No Brasil, a propaganda de medicamentos é regida por uma vasta legislação (Palácios, Rego e Lino, 2008) e atualmente a regulação da propaganda de medicamentos, promovida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), passou a proibir várias destas práticas citadas anteriormente: “As empresas não podem outorgar, oferecer, prometer ou distribuir brindes, benefícios e vantagens aos profissionais prescritores ou dispensadores, aos que exerçam atividade de venda direta ao consumidor, bem como ao público em geral” (ANVISA, 2008).

Embora a legislação a respeito da propaganda somente permita que sejam veiculadas propagandas de medicamentos de venda livre, um estudo que analisou 100 propagandas de medicamentos veiculadas pelo rádio e pela televisão, verificou que nenhuma delas seguia a legislação vigente (Nascimento, 2005). Apesar de serem multadas, as empresas continuam veiculando propagandas irregulares, pois o valor das multas é insignificante em relação ao gasto das indústrias com propagandas na grande mídia e o custo das multas está embutido no preço dos medicamentos (Nascimento, 2005).

A ANVISA, atenta a estes abusos recorrentes, alterou a legislação sobre propaganda de medicamentos para tentar coibir este tipo de prática. Atualmente, a empresa que transgredir a legislação, após a publicação da decisão condenatória, deverá corrigir as suas faltas através da exibição/publicação de uma mensagem retificadora (ANVISA, 2008). No entanto, não há uma especificação da quantidade e nem da frequência em que esta mensagem será exibida, com isso, esta estratégia se mostra frágil para o cumprimento de seus propósitos.

Na busca da construção da imagem do medicamento, durante décadas, até a proibição pela ANVISA desta prática em 2008, a indústria de medicamentos e a mídia procuraram utilizar a imagem de atletas e artistas na propaganda de medicamentos, como no caso das bebidas alcoólicas, para identificar o consumo de determinados medicamentos com símbolos associados à força, ao poder, à juventude, à beleza e ao sucesso. As reportagens de jornais e revistas de grande circulação também utilizam estas estratégias quando entrevistam pessoas famosas sobre o uso de determinados medicamentos. Nesses casos o símbolo que representa essas pessoas se torna muito mais importante do que o representado pelo medicamento, pois o desenvolvimento fenomenal das imagens e da mídia suplanta a palavra (Deleuze, 1992).

A influência da propaganda no consumo de medicamentos também ocorre em outros países. Os chineses são os mais influenciados por propagandas de medicamentos chegando a trinta e nove por cento o número de consumidores que declaram ter suas decisões de compra de medicamentos isentos de prescrições influenciadas por propaganda. Este fato pode em parte explicado investimento publicitário das indústrias farmacêuticas que, em 2006 ultrapassou U\$ 9 bilhões, o equivalente a sete dólares em publicidade per capita. Os dados globais apontam que 19 % dos consumidores foram influenciados por propagandas (Nielsen, 2007).

Portanto, o poder da propaganda cria na sociedade necessidades constituídas por interesses econômicos, sociais e políticos. Nesse contexto, Foucault (1997) analisa essas relações entre saber e poder de forma mais elucidativa para a temática de medicamentos e saúde coletiva, situando o papel da medicina e dos medicamentos como espaço de dominação, controle social e de comportamento da sociedade em relação aos cuidados com a saúde (Foucault, 1995, 1997).

Tendo como perspectiva que a educação da população quanto aos riscos da automedicação é fundamental para garantir a melhoria da qualidade de vida e da saúde da população (Pfuetzenreiter, 2004), o presente artigo teve como objetivo verificar e discutir as práticas e percepções dos indivíduos em relação ao uso de medicamentos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), situado em Nilópolis – RJ.

Aspectos Metodológicos

Método de Pesquisa

A presente pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, uma vez que ela se aplica ao estudo das relações, das representações, das percepções e das opiniões dos seres humanos (Minayo, 2007). O método utilizado foi o estudo de caso classificado como estudo exploratório, descritivo ou explanatório. Yin (2001) descreve o estudo de caso como sendo “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Desse modo, observações e dados foram coletados ao longo da pesquisa com os sujeitos envolvidos através de questionário estruturado, composto por 69 questões abertas e fechadas, construído através de referência bibliográfica pertinente (Hill & Hill 2005).

O questionário foi dividido em aspectos socioeconômicos e em outros tópicos, a saber: a) Responsáveis pela administração do medicamento; b) Responsáveis pela indicação de medicamentos na automedicação; c) Práticas inadequadas no uso de medicamentos; d) Responsabilidade do indivíduo com o seu tratamento; e) Conhecimentos sobre os medicamentos; f) Tratamentos contínuos e consultas médicas regulares.

Participantes

Nosso trabalho foi conduzido no IFRJ (campus Nilópolis-RJ), instituição que ministra regularmente o ensino médio profissionalizante, a graduação e a pós-graduação (especialização e mestrado). Participaram desta pesquisa 100 indivíduos de três grupos distintos: (1) 32 estudantes do ensino médio (denominado **EM**), com idade média de 15,7 anos; (2) 34 estudantes da graduação (denominado **GRAD**), com idade média de 19,7 anos e (3) 34 professores da graduação e ensino médio (denominado **PG**), com idade média de 38,9 anos. Todos os integrantes do grupo PG possuem nível de escolaridade mínima de especialização, sendo que a maioria possui o título de doutor.

Aspectos Éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do IFRJ e está protocolado com o número 0004.0.406.000-08 CAAE/SISNEP - Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Todos os participantes assinaram um 'termo de consentimento livre e esclarecido'.

Resultados

Dados Socioeconômicos

A escolaridade dos pais nos grupos EM e GRAD é semelhante, tendo como média treze anos de estudo, representando o Ensino Médio, e é menor entre os pais do grupo PG, que apresentam escolaridade média no Ensino Fundamental, de dez anos de estudo. O local de moradia dos integrantes dos três grupos é bastante parecido, dividido equitativamente entre a Baixada Fluminense e o município do Rio de Janeiro.

O número de integrantes da família é praticamente o mesmo nos grupos EM (3,6) e GRAD (3,7) e ligeiramente inferior no grupo PG (3,2). Este fato ocorre, possivelmente, em virtude de alguns integrantes do grupo PG ainda não terem constituído família, caso excluíssemos os que residem sozinhos do grupo PG e procedêssemos ao cálculo da média encontraríamos o mesmo valor encontrado nos outros dois grupos.

A renda familiar nos grupos EM e GRAD, tem o valor médio variando na faixa de quatro a sete salários mínimos (entre R\$ 2.500,00 e R\$ 4.350,00) e no grupo PG ficou numa faixa superior, em média variando entre sete a dez salários mínimos (entre R\$ 4.350,00 a R\$ 6.220,00).

Uso de Medicamentos

Conforme previamente descrito, os resultados em relação ao uso de medicamentos foram separados em tópicos. Esse procedimento facilita a construção de um processo de diferenciação entre os três grupos de participantes do estudo.

a) Responsáveis pela administração do medicamento

Com relação à administração do medicamento, observa-se que quanto mais jovem é o indivíduo, menor é a sua participação e maior é a participação da mãe (Figura 1). Comparando os dados do grupo EM com o grupo GRAD, a maturidade parece ter grande peso. Com uma diferença de quatro anos entre os dois grupos (um na adolescência e o outro ingressando na fase adulta), os dados indicam que quanto mais idade possui o indivíduo mais integrado em seu processo de saúde ele está, já que os jovens destes dois grupos ainda residem com os pais. Os integrantes do grupo PG, em sua grande maioria, já constituíram família e são poucos os que ainda residem com os pais sendo, desta forma, mínima a participação da mãe na administração do medicamento.

Quanto a horário de administração do medicamento, de um modo geral, os indivíduos não possuem o hábito de seguir exatamente nos horários indicados, o que pode também ser visto na figura 1. Note-se que este fato pode comprometer o tratamento, principalmente na hipótese de se tratar de antibióticos, contribuindo para o surgimento de resistência bacteriana e, mesmo, para a ineficácia do tratamento. Constata-se, portanto, que quanto maior é a dependência do indivíduo em relação à mãe, na administração do medicamento, menor é o percentual da resposta “sempre” (se administra os medicamentos no horário correto). Este fato pode ser explicado pela incompatibilidade de horários entre as mães e os filhos, ficando muitas vezes a cargo dos filhos lembrarem de administrar o medicamento e como eles não consideram que é de sua responsabilidade, acabam por esquecer o horário de administrar.

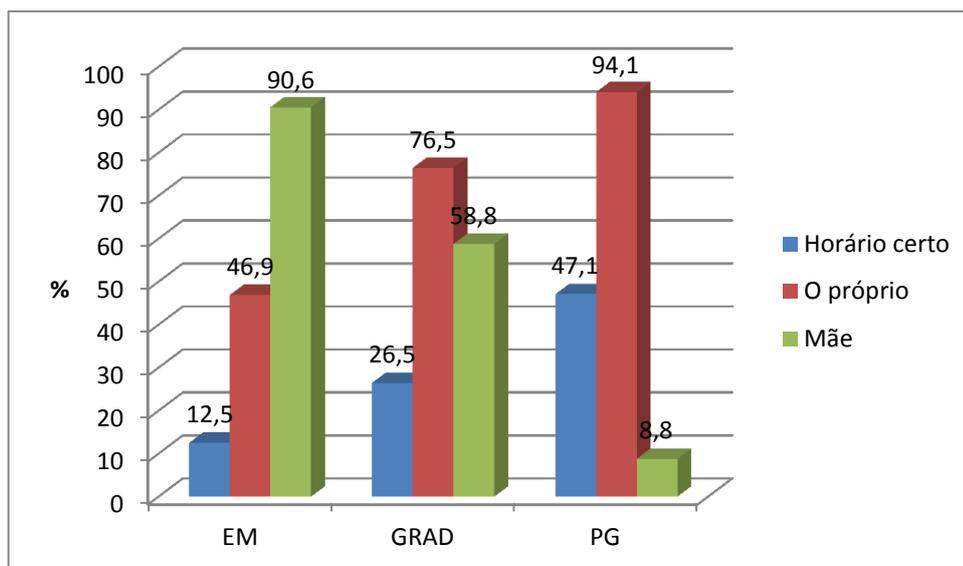


Figura 1 –Respostas em percentual de indivíduos, separados por grupo, das seguintes questões (1- Horário certo – para que respondeu sempre) para “Toma o medicamento exatamente no horário indicado?” e (2 – O próprio e Mãe) para “Quem é o responsável pela administração do medicamento?”

b) Responsáveis pela indicação de medicamentos na automedicação

Segundo nosso estudo, como mostra a figura 2, a mãe é a maior responsável e fonte de consulta no processo de automedicação, porém à medida em que os indivíduos envelhecem, seu próprio conhecimento, os colegas e receitas médicas antigas vão adquirindo uma importância crescente na automedicação, indicando, desta forma, que quanto maior a idade, maior autonomia e firmeza a pessoa vai adquirindo para assumir, por si mesma, essa responsabilidade.

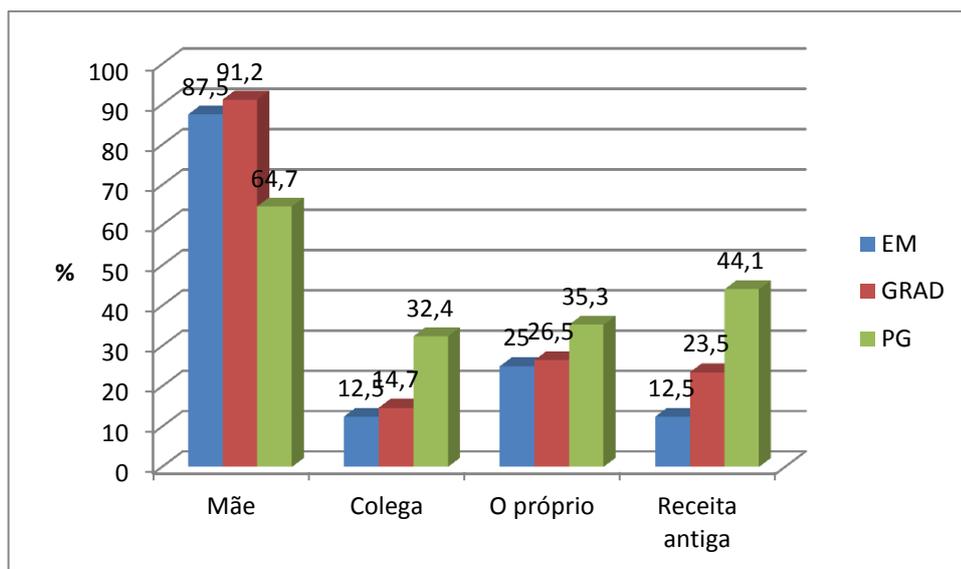


Figura 2 –Respostas em percentual de indivíduos, separados por grupo, da seguinte questão “Quem já indicou/informou sobre qual medicamento você deveria utilizar?”

c) Práticas inadequadas no uso de medicamentos

As práticas inadequadas no uso de medicamentos são mais frequentes quanto maior é a idade e a escolaridade do indivíduo. Em média, para 41 % a automedicação ocorreu por ter alguém conhecido que havia ido ao médico e possuía os mesmos sintomas. Os principais relatos utilizados para justificar a automedicação foram: 71 % consideraram que a doença não era grave e 39 % alegaram falta de tempo para ir ao médico.

Os principais motivos que levaram os indivíduos a interromper o tratamento medicamentoso foram: 30 % ficaram curados antes de terminar de tomar o medicamento; 28 % o medicamento estava causando efeitos ruins e 20 % a doença não estava melhorando com o medicamento (valores médios dos três grupos juntos).

A não adesão ao tratamento medicamentoso, ou seja, quando o médico prescreve um medicamento e o paciente não administra, não está relacionada a falta de dinheiro para o tratamento, pois, em média, apenas 9% dos indivíduos já deixaram de seguir a indicação porque os medicamentos eram muito caros. As principais razões relatadas foram: achou que não era necessário tomar tantos medicamentos e que considerou a doença de pouca gravidade para se medicar.

Como mostra a figura 3, o grupo PG se automedica com maior frequência do que os outros dois grupos. A grande maioria dos indivíduos (média dos três grupos 74,1 %) já administrou medicamento na forma de comprimidos com outros líquidos que não fossem água como, por exemplo, leite, suco, refrigerante, bebida alcoólica e outros.

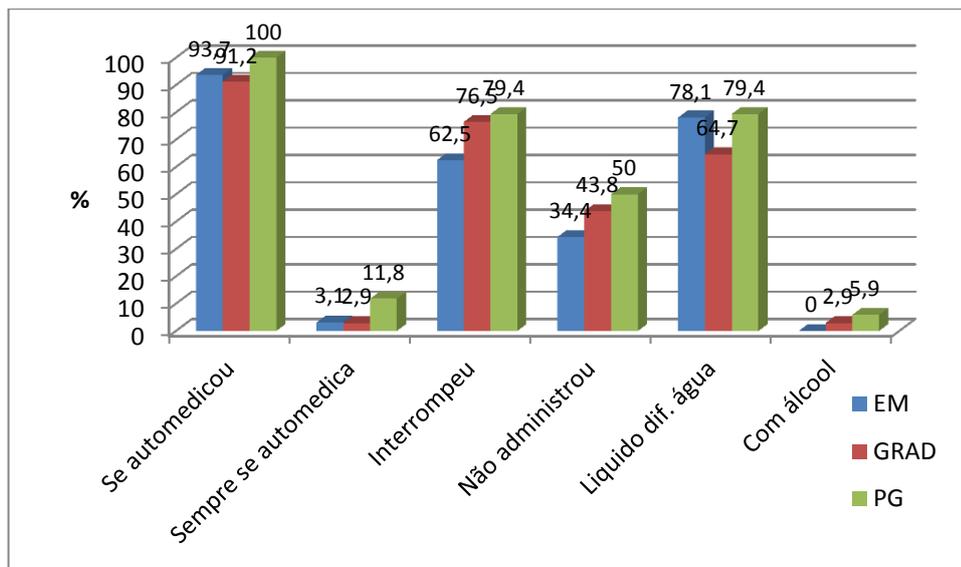


Figura 3 – Respostas em percentual de indivíduos, separados por grupo, das seguintes questões: As respostas 1 – se automedicou e 2 – Sempre se automedica, estão relacionadas a pergunta “Você já utilizou algum medicamento sem que o médico receitasse?”; 3 – Interrompeu está relacionado a pergunta “Já interrompeu o tratamento medicamentoso sem orientação médica?; 4 – Não administrou está relacionado a pergunta “Após ir ao médico e ele ter receitado algum medicamento, você deixou de seguir indicação para usar medicamento?”; 5 – Liq. dif. água está relacionado resposta positiva para a pergunta “Você já tomou comprimido com outra bebida que não fosse água?” e 6 – Com álcool, está relacionado a ingestão de comprimido com bebida alcoólica ao invés da água.

d) Responsabilidade do indivíduo com o seu tratamento

Este tópico foi analisado a partir de três questões no questionário: (1) *sempre lê a bula dos medicamentos*, (2) *sempre tem a iniciativa de perguntar a algum profissional da saúde sobre a maneira de se administrar medicamentos* e (3) *quando alguém lhe indica um medicamento, (automedicação), você questionou sobre a indicação ou que seria melhor ir ao médico* (figura 4). Os resultados sugerem o quanto o indivíduo se envolve e é responsável pelo seu

próprio tratamento e, desta forma, observa-se que quanto mais jovem é o indivíduo, menor é a sua participação no seu próprio tratamento medicamentoso.

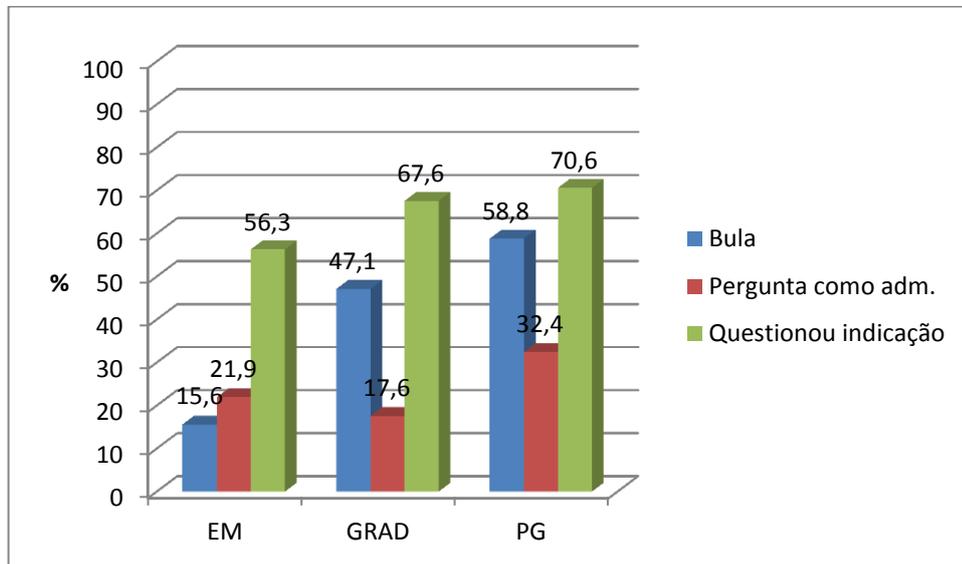


Figura 4 –Respostas em percentual de indivíduos, separados por grupo, das seguintes questões (1 - Bula) sempre lê a bula dos medicamentos, (2 – Pergunta como adm.) sempre tem a iniciativa de perguntar a algum profissional da saúde sobre a maneira de se tomar os medicamentos e (3 – Questionou indicação) quando alguém lhe indica um medicamento

e) Conhecimento sobre os medicamentos

Uma série de formas e apresentações farmacêuticas (comprimidos, injeções, xaropes, chás, pomadas, colírios, complexos vitamínicos e plantas medicinais) foi apresentada aos participantes da pesquisa para que eles marcassem quais os itens eles consideravam serem medicamentos. O objetivo desta pergunta era verificar o que os indivíduos consideravam ser medicamento, pois a tendência natural para a maioria dos indivíduos é ter mais cuidados com os medicamentos do que com os outros produtos. Os resultados (Figura 5) mostram que o conhecimento sobre os medicamentos foi crescente, respectivamente, para os grupos EM, GRAD e PG.

Em outra questão apresentamos uma série de medicamentos (plantas medicinais, vitaminas, analgésicos, antitérmicos, antibióticos, antiinflamatórios, anticoncepcionais, anabolizantes, remédios caseiros, medicamentos para emagrecer e medicamentos naturais) e solicitamos aos participantes da pesquisa para que eles marcassem quais os itens que eles consideravam poderem fazer mal à saúde. O

objetivo desta pergunta era verificar o conhecimento dos indivíduos a respeito da toxicidade e comparar estes conhecimentos com os hábitos do uso de medicamentos. Os resultados (Figura 5) mostram que o conhecimento sobre os efeitos maléficos dos medicamentos foi crescente, respectivamente, para os grupos EM, GRAD e PG.

Os conhecimentos demonstrados nestes dois itens estão diretamente relacionados à idade e à escolaridade, pois os indivíduos com mais idade já tiveram mais contatos com medicamentos e da mesma forma que os com maior escolaridade já se informaram mais a respeito da saúde e medicamentos.

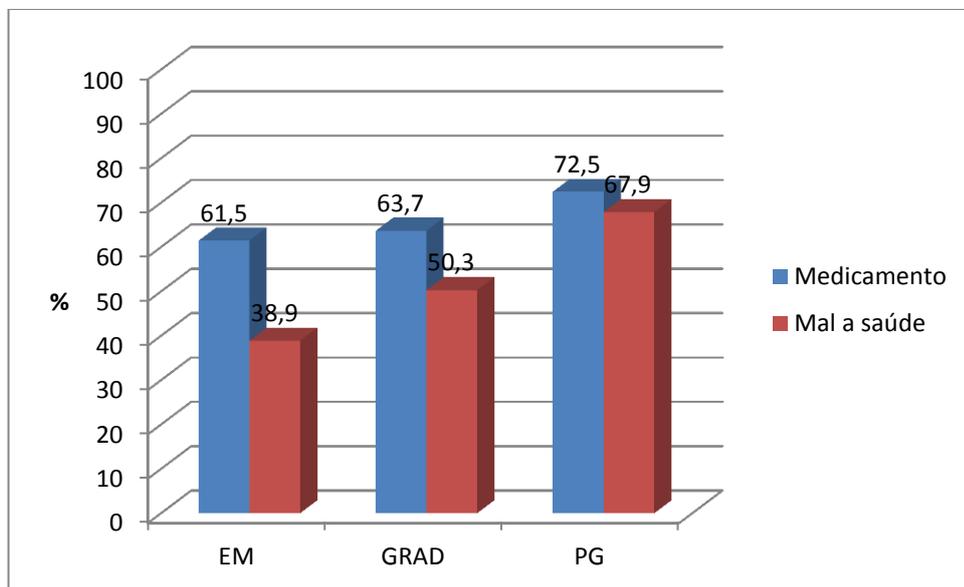


Figura 5 –Percentual médio de indivíduos separados por grupo que consideraram os itens (comprimidos, injeções, xaropes, chás, pomadas, colírios, complexos vitamínicos e plantas medicinais) individualmente como medicamentos e os que consideraram cada grupo de medicamentos individualmente com potencial de fazer mal à saúde (plantas medicinais, vitaminas, analgésicos, antitérmicos, antibióticos, antiinflamatórios, anticoncepcionais, anabolizantes, remédios caseiros, medicamentos para emagrecer e medicamentos naturais).

No que se refere ao conhecimento sobre o “potencial do medicamento de fazer algum mal”, conforme se observa na tabela 1, os medicamentos naturais, as vitaminas e as plantas medicinais foram os itens considerados com menos potencial (em torno de 30%) de fazer algum mal à saúde E os anabolizantes e medicamentos para emagrecer foram os itens considerados com mais potencial de fazer algum mal à saúde, por praticamente todos os participantes da pesquisa.

Medicamento	Consideram poder fazer mal à saúde (%)
medicamentos naturais	29,7
vitaminas	30,6
plantas medicinais	32,8
antiinflamatório	37,5
antitérmicos	38,7
analgésicos	41,7
remédios caseiros	49,6
anticoncepcional	53,7
antibióticos	63,7
medicamentos para emagrecer	98,0
anabolizantes	100,0

Tabela 1 – Valores médios de todos os participantes do estudo (100) em relação a considerar que cada grupo de medicamentos pode fazer mal à saúde

f) Tratamentos contínuos e consultas médicas regulares

Como era de se esperar, o que se nota na figura 6 é que quanto maior a idade, mais medicamentos de uso contínuo os indivíduos necessitam utilizar, pois maiores são os problemas de saúde, e mais freqüentemente passam a ir a consultas médicas de rotina, ao contrário dos indivíduos mais jovens que tendem a ir a uma consulta médica, somente quando estão enfermos (figura 6). Por outro lado, a maioria dos pesquisados (65%) vai a uma consulta médica com a freqüência de uma vez por ano ou menos.

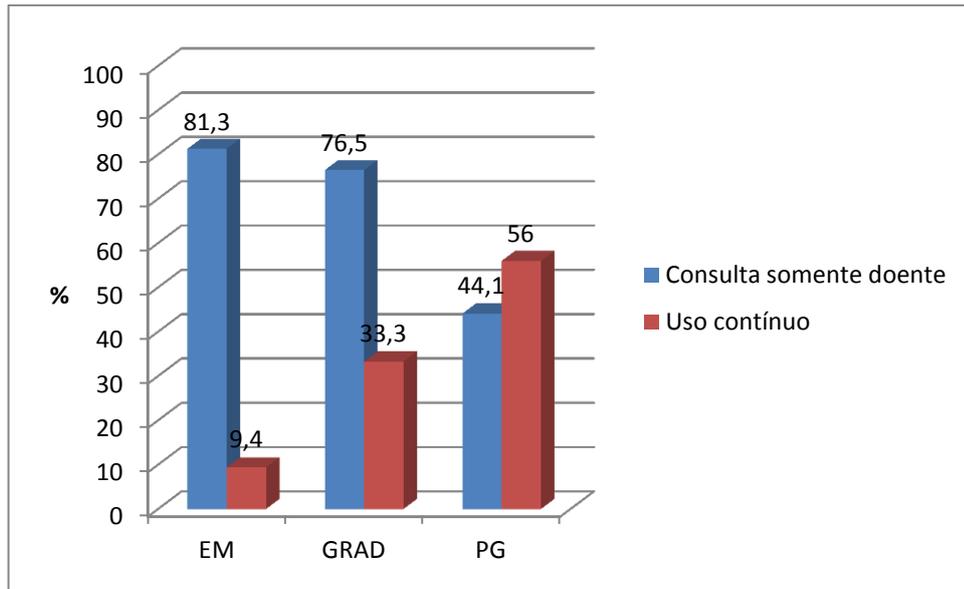


Figura 6 –Percentual de indivíduos separados por grupo que utilizam medicamentos de uso contínuo e somente se consultam quando estão enfermos.

g) Outras questões importantes observadas e semelhantes nos três grupos

- Enquanto 72 % possuem plano de saúde e 29 % freqüentam hospitais e postos de saúde públicos, em contraposição a estes valores, 56 % já adquiriram medicamentos na farmácia de serviço público de saúde: Posto de Saúde ou hospital.
- Atividades físicas e esportivas são praticadas por 46 % dos entrevistados.
- A grande maioria possui computador em casa (94 %) e destes 90 % têm acesso a internet.
- Percepções relativas ao medicamento, cuidados e usos.

- Nota-se que a nomenclatura dos medicamentos não têm para a totalidade dos entrevistados nenhum significado, é algo inacessível para eles.

- A grande maioria mantém uma farmácia caseira com medicamentos para as seguintes enfermidades: febre (95 %), dor (95 %), gripe (77 %), má digestão (58 %), tosse (58 %), diarreia (44 %), hipertensão arterial sistêmica (33 %), nervosismo / insônia / ansiedade (28 %). Os medicamentos são das seguintes classes farmacêuticas: analgésico

(94 %), antitérmico (84 %), antiinflamatório (62 %), antiácido (57 %), antibiótico (50 %), calmante (33 %) e anti depressivo (13 %). Quando um medicamento sobra, a grande maioria dos indivíduos os guarda (91 %) junto aos demais medicamentos da farmácia caseira.

- Cerca de 70 % armazenam medicamentos em ambientes inadequados como banheiro, cozinha ou área de serviço.

- Apenas 13 % administram medicamentos, na forma de comprimidos, com a quantidade correta de água, ao menos de 200ml (um copo cheio).

- Percepção sobre os procedimentos médicos
 - Pouco mais de $\frac{3}{4}$ dos entrevistados (77 % dos participantes do estudo) relatam que nunca ou raramente um médico solicitou que ele ou o seu responsável opinasse das opções de tratamento, mesmo considerando que deveria ser um hábito o médico informar e discutir com os pacientes a respeito disso.
 - Da mesma forma, relativo à indagação médica sobre possíveis casos alérgicos, hipersensibilidade ou se estava fazendo uso de outros medicamentos, em torno de $\frac{1}{4}$ (24 %) opinaram que *nunca* lhes foi perguntado, enquanto para 22 % essas perguntas *sempre* lhes foram formuladas pelo médico- Em muitos casos os indivíduos, após receberem uma prescrição médica, não conseguem compreender o que está escrito nela, 96 % dos pesquisados em alguma ocasião deixou de compreender a receita médica e apenas 28,8% informaram que *sempre* foram orientados sobre a maneira de se administrar o medicamento.

Discussão

São muitos os fatores que se relacionam com o *habitus* de maneira geral, e no caso de medicamentos essa questão é muito mais complexa e grave, o que nos levou a optar por uma seleção destes fatores na presente discussão e análise.

Os medicamentos naturais, as vitaminas e as plantas medicinais foram os itens menos considerados com potencial de fazerem algum mal à saúde, provavelmente devido ao senso comum de relacionar a palavra “natural” a benefícios à saúde, como ao longo dos anos vem sendo propagado pelo marketing de medicamentos fitoterápicos. Ou ainda, devido ao fato de as plantas medicinais, geralmente, estarem associadas aos chazinhos da vovó e da mamãe, o que é um hábito tomar desde criança. Desta forma, normalmente associadas ao carinho e cuidados maternos, é senso comum que os medicamentos naturais não apresentam perigo algum para à saúde (SILVA, 2010).

As vitaminas costumam ser propagadas como complementares à alimentação e as pessoas, em geral, tendem a não associar a malefícios que possam causar. Diversas reportagens corroboram essa compreensão, o que contribui para a manutenção do uso indiscriminado de vitaminas. Um exemplo pode ser, uma reportagem da revista “Veja” ao relatar que ‘nove entre dez artistas da rede Globo utilizavam tratamentos à base de vitaminas e sais minerais’. Outra reportagem da mesma revista relatou que médicos indicam vitaminas para quem tem uma vida muito agitada e/ou não tem tempo para se alimentar direito, tendo em vista que não oferecem riscos à saúde (NASCIMENTO, 2005b). Mais recentemente o jornal “O Diário do norte do Paraná”, publicou uma reportagem em que as primeiras frases foram “O que os nossos avós colhiam ao pé das árvores, hoje encontramos nas prateleiras das farmácias: os complexos vitamínicos” (FRANÇA, 2011).

Estudos incipientes, e em fase inicial, são muitas vezes utilizados como fundamentos pelas reportagens para que a ciência legitime as informações sensacionalistas veiculadas, e um bom exemplo é a matéria publicada em 02/02/2007 no “Portal de Notícias da Globo” com o título “Remédio contra impotência trata derrame” (G1, 2007). Neste caso, o estudo foi realizado com um fármaco vasodilatador e, como os medicamentos para impotência também são vasodilatadores, os jornalistas concluíram o que está escrito no título da reportagem, mas o estudo ainda está no início, em fase pré-clínica (de experimentação com animais de laboratório). Segundo alguns empresários da imprensa, se um fato não for de impacto para o bem ou o mal a reportagem não será publicada (NASCIMENTO, 2005).

Os anabolizantes e medicamentos para emagrecer foram os itens mais considerados com potencial de fazerem algum mal à saúde. Essas duas classes

de medicamentos vem sendo associadas na grande mídia a sérios danos ao organismo. Os anabolizantes são relacionados a problemas sexuais como a matéria intitulada “Eu e meu Bilau” do jornal “Diário do Grande ABC” (MUNHOZ, 2011) ou ainda a efeitos colaterais indesejados como câncer e cardiopatia, ocasionados pelo anseio do aumento rápido de músculos como noticiou a revista “Veja” na reportagem “Perigo ponto com” e os medicamentos para emagrecer a problemas no sistema nervoso, ansiedade e depressão, como a matéria do jornal “O Globo” intitulada “Remédio para emagrecer em estudo nos EUA combina drogas polêmicas e promete redução drástica de peso (GLOBO, 2011).

Em relação aos esteróides anabolizantes verifica-se uma retórica da condenação do seu uso para fins estéticos, tanto nos meios médicos quanto nas mídias, focalizando os maus efeitos terapêuticos provocados à saúde. No entanto, há uma valorização do padrão corporal visivelmente musculoso (por vezes acentuado) que é difundido em revistas especializadas e na imprensa de um modo geral como símbolo de virilidade e saúde masculina (Cecchetto, 2010; Sabino, 2002). Nesse sentido existe um descompasso entre o enfoque condenatório sobre o uso de anabolizantes para fins estéticos e as representações e práticas sobre modelos de corpo e o gênero.

Uma constatação importante diz respeito ao fato de quanto mais jovem é o indivíduo maior é a influência que os pais exercem no *habitus* ligado ao uso de medicamentos, pois quem cuida da administração e indicação do medicamento é a mãe. Na medida em que o indivíduo vai se tornando mais velho e independente, vai também se tornando responsável pela administração e pela sua automedicação, porém ainda continua recorrendo também à mãe, em menor proporção e em maior proporção a ele próprio e a amigos. Desta forma, os dados sugerem que os mais jovens (de 15 a 20 anos) que ainda residem com os pais, observam a sua saúde como espectadores, considerando ser de responsabilidade de seus pais todos os cuidados necessários para o restabelecimento de sua própria saúde.

Para Pierre Bourdieu a família tem um papel preponderante na transmissão e formação do *habitus* – mediação entre o social e o individual – por parte dos filhos. A partir das experiências e observações advindas do universo relativamente autônomo do ambiente familiar é que a criança constrói todo um sistema de disposições subjetivas dispostas a funcionar como estruturas

objetivas, definidas pelos valores que reinam no contexto familiar. As representações e práticas sobre a saúde, a doença e o medicamento são vivenciadas, interiorizadas e incorporadas por indivíduos que futuramente irão integrar grupos sociais ou domésticos, projetando seus valores e reproduzindo-os. Ao fazer uso inadequado de medicamentos os pais estão investidos do poder delegado de impor o “arbítrio cultural”, e os filhos pequenos não possuem discernimento e nem autoridade para contestar (BOURDIEU, 2003).

O contexto familiar é encarregado de fornecer às crianças o suporte para a medicalização: as condutas são biologizadas e o “mau” comportamento infantil torna-se uma questão médica. Segundo Le Breton, o domínio químico do cotidiano não poupa a criança que é transformada em terminal biológico (2003: 58-59). A família é protegida de encontrar no ambiente as causas para o sintoma da criança, anulando as dificuldades da educação, por meios de medicamentos tranquilizantes ou fortificantes. Segundo Le Breton:

“a escuta da criança, o suporte afetivo, o acompanhamento, a detecção de violências familiares ou escolares deixam de ser impor quando se trata de cuidar estritamente do sintoma, sem ter mais que interpretar as causas”.

Os medicamentos dados por iniciativas dos pais revelam a tentativa de gestão da família sobre comportamentos considerados patológicos das crianças. Não são instituições como a família e a escola que precisam ser repensadas e alteradas. Cada criança é que deve ser reeducada e tratada (Barros, 2011). A educação familiar está impregnada de uma moral pragmática da melhor eficácia, sem a preocupação real com as consequências a curto ou longo prazo da automedicação, banalizando a ingestão de medicamentos por conta própria (Idem). As transformações nas relações familiares e educacionais colaboraram para esta associação entre má conduta infantil e tratamento medicamentoso (Barros, 2011).

Embora os indivíduos mais jovens conheçam menos acerca dos efeitos nocivos dos medicamentos, eles se automedicam menos. Esse fato possivelmente ocorre pela pouca necessidade do uso de medicamentos por

esses indivíduos. Já as pessoas com mais idade e maior nível de instrução, aparentemente, acreditam possuir maior discernimento sobre sua saúde.

As pessoas mais novas e com menor grau de instrução tendem a achar que os medicamentos não podem fazer mal a saúde e somente restabelecê-la, apresentam uma representação simbólica de “magia e mistério” com relação aos efeitos terapêuticos dos medicamentos. As pessoas mais velhas e com maior grau de instrução tendem a achar que a maioria dos medicamentos pode fazer mal a saúde, porém também crêem que possuem informação suficiente para se automedicarem sem sofrerem efeitos maléficos inerentes aos medicamentos.

Esta tendência está em parte relacionada a maior utilização de medicamentos de uso contínuo para o controle de enfermidades crônicas por parte do grupo PG. Desta forma, como relata Baumgratz-Paula, 2009, “com o controle, efetuado pelo medicamento (entre outros recursos), o indivíduo não deixa de ser doente: ele deixa de estar, de ficar doente”. Ele controla a doença, não obtém um alto grau de eficiência simbólica e ainda, na maioria dos casos, experimenta as reações adversas do medicamento. Representando assim, um sentido ambíguo, pois contribui para a manutenção da saúde, mas é visto como algo ruim para o organismo. Assim, a expressão do senso comum “males que vêm para bem” exemplifica esta ambigüidade (BAUMGRATZ-PAULA, 2009).

A maioria dos integrantes do grupo PG possui idade para ter um filho da idade dos indivíduos dos grupos EM e GRAD. Os três grupos são bastante semelhantes, apresentando como o maior diferencial a idade e a escolaridade, uma vez que a renda familiar está relacionada à escolaridade (SEABRA, 2002). Possivelmente, em cada fase da vida, os integrantes do estudo, tiveram ou terão as mesmas condições sócio-econômicas, partindo desse pressuposto, os resultados sugerem que o *habitus* criado no convívio familiar, em relação ao uso e representações sociais de medicamentos, não são modificados e assim, os filhos passam a reproduzir a prática dos pais, que são os responsáveis por todos os cuidados com a saúde dos filhos, tendo só que estender a mão até o armário de medicamentos. A influência dos pais na formação do *habitus* da automedicação precisa ser explorada como uma dimensão importante da medicalização da vida social. A gestão farmacológica da existência infantil torna o medicamento um dos meios simbolicamente eficazes de biologizar os comportamentos das crianças,

protegendo a família de se interrogar sobre as causas do ambiente social e de uma sociedade em constante transformação de valores.

Quando o indivíduo chega à adolescência, que segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) é o período da vida que se estende dos 12 aos 18 anos, fase em que o jovem começa a ter voz e a influenciar mais intensamente o meio familiar e social. Durante este período ocorrem grandes transformações biopsicossociais fundamentais para a construção do sujeito, que irão influenciar muito o comportamento deste indivíduo na fase adulta. Durante o período da adolescência experimentam-se vivências significativas que podem contribuir tanto para sua vulnerabilidade como para a construção de um indivíduo seguro. Nesta fase, ele costuma experimentar vários comportamentos na busca de sua identidade e independência (SAITO, 2001). Neste período, o *habitus* construído no seio familiar poderá sofrer alterações mais facilmente. Em relação ao uso de medicamentos estas mudanças de atitudes não costumam ocorrer, pois a escola ou a sociedade possuem *habitus* iguais aos do senso comum.

Para Bachelard o conhecer é sempre ruptura com a tradição, produzindo assim uma ação retificadora do conhecimento capaz de criar outros modos e possibilidades de pensar e imaginar o mundo, e outra linguagem para descrever e conceituar o mundo (BACHELARD, 2007). O ato criativo e a dinâmica articuladora da ciência, da poética e das artes situam-se, deste modo, no centro da *pedagogia* bachelardiana.

De forma semelhante pensa Bourdieu, pois para ele depois da família a escola é a principal fonte capaz de criar nos indivíduos modificações no conjunto de representações fundamentais e de sistemas inconscientes em diversas situações específicas, configurando-se no *habitus* (BOURDIEU, 2003). O ensino tradicional é capaz de gerar a construção de competências por parte do aluno, de forma consciente e inconsciente, o que tende a favorecer a criação ou a reformulação de esquemas de pensamento, de percepção e de expressão. As experiências acumuladas constituem a base do *habitus* do indivíduo e tendem a assegurar os seus princípios e representações contra mudanças e a rejeitar as contradições. As experiências novas para serem transformadoras devem possuir certa compatibilidade com as representações sociais de cada um e peso significativo, pois as experiências novas tendem cada vez mais a diminuir sua eficácia, à medida que mais experiências estão acumuladas. O *habitus*

transformado pela ação da escola está no princípio de todas as experiências ulteriores. Desta forma, uma intervenção com os jovens será muito mais eficaz do que com os adultos (ROMANO, 1987).

As estratégias de ensino para a Educação em Saúde devem ser diversificadas, dinâmicas e bem estruturadas para que os multiplicadores, que em sua maioria não possuem conhecimentos aprofundados na área, possam se sentir à vontade divulgando esses conteúdos. Desta forma, atingindo os adolescentes, possibilitando a aprendizagem de uma forma mais atrativa que as formas tradicionais de ensino, fazendo com que os alunos sintam prazer em aprender, e não obrigação em estudar. A motivação do aluno contribui para que a educação em saúde consiga promover mudanças no seu comportamento e em suas atitudes (BARROS, 2005).

Considerações finais

Este estudo sendo exploratório pode ser e precisa ser aprofundado, mas já aponta para a gravidade e a importância do assunto. Desta forma, consideramos que seja necessária uma intervenção educativa na escola direcionada principalmente a adolescentes, para desta forma quebrar o ciclo vicioso formado a partir da transmissão, geração a geração, do *habitus* criado no convívio familiar em relação ao uso e representações sociais sobre medicamentos.

Professores precisam ser capacitados para atuarem como facilitadores de ações preventivas em saúde e os adolescentes podem se transformar em multiplicadores dos conteúdos para familiares e amigos. Consideramos que estratégias lúdicas sejam as mais adequadas, como por exemplo, vídeos, história em quadrinhos e jogos educativos.

Agradecimentos

Este projeto contou com o apoio financeiro da FAPERJ e IFRJ

Referências

- Angell M. **A verdade sobre os laboratoriosfarmaceuticos: como somos enganados e o que podemos fazer a respeito**. Rio de Janeiro: Record; 2007.
- Anvisa (2008). *Resolução RDC nº 96, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos*. Retirado em 26/07/2011, no World Wide Web: http://www.anvisa.gov.br/propaganda/rdc/rdc_96_2008_consolidada.pdf
- Aziz MM, Calvo MCM D'Orsi E. Medicamentos prescritos aos idosos em uma capital do Sul do Brasil e a Relação Municipal de Medicamentos. **Cad. Saúde Pública**2012; 28(Supl.1):52-64.
- Azize RL. **A química da qualidade de vida: um olhar antropológico sobre o uso de medicamentos em classes médias urbanas brasileiras [dissertação]**. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 2004.
- Bachelard G. **A Intuição do Instante**. Campinas: Verus Editora; 2007.
- Barros DB. Representações sociais do metilfenidato. **IX Reunião de Antropologia do Mercosul**; 10-13 jul; Curitiba (PR); 2011.
- Barros LO, Mataruna L. A saúde na escola e os parâmetros curriculares nacionais: analisando a transversalidade em uma escola fluminense. *Lecturaseducacionfisica y deportes* (Buenos Aires) [periódico na Internet]. 2005 Mar[acessado 2011 Set 01]; 10(82): [cerca de 6 p.]. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd82/saude.htm>
- Baumgratz-Paula PA, Souza AIS, Vieira RCPA. O uso do medicamento na percepção do usuário do Programa Hiperdia. **Ciência & Saúde Coletiva para Sociedade**2011; 16(Supl.5):2623-2633.
- Bonnet O. **Saber e sentir**: uma etnografia da aprendizagem da biomedicina. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2004.
- Bourdieu P. **Economia das trocas simbólicas**. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva; 2003.
- Brasil. Constituição Federal 1988. Acesso em 15/04/2012 e disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao_Compilado.htm .
- Brasil. Lei nº 5.991 de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial da União 1973; 17 dez.
- Câmara dos Deputados. Relatório da CPI dos Medicamentos. Comissão Parlamentar de Inquérito destinada a investigar os reajustes de preços e a falsificação de medicamentos, materiais hospitalares e insumos de laboratórios. Brasília: Câmara dos Deputados; 2000.
- Castro CGSO. *Estudos de utilização de medicamentos*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2000.

Castro R. Antropologia dos medicamentos: cotejando propostas teórico-metodológicas. ***IX Reunião de Antropologia do Mercosul***; 10-13 jul; Curitiba (PR); 2011.

Cecchetto F, Moraes D, Farias P. Hipermasculinidade e saúde: distintos enfoques sobre os esteróides anabolizantes. ***IX Reunião de Antropologia do Mercosul***; 10-13 jul; Curitiba (PR); 2011.

Cecchetto F, Farias P, Correa J. Corpo e masculinidade no tatame: anabolizantes em foco numa revista especializada. ***Seminário Internacional Fazendo Gênero 9: Diásporas, Diversidades, Deslocamentos***,. Anais do Fazendo Gênero 9 Diásporas, Diversidades, Deslocamentos. 23-26 Ago; Florianópolis (SC); 2010. Disponível em: http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278268420_ARQUIVO_Artigoanabolizantes3006.2.pdf

Deleuze G. ***Conversações: 1972-1990***. Rio de Janeiro: Ed. 34; 1992.

Enzensberger HM. ***Mediocridade e loucura e outros ensaios***. São Paulo: Ática; 1995.

Firmino KF, Abreull MHNG, Perinil E, Magalhães SMS. Utilização de benzodiazepínicos no Serviço Municipal de Saúde de Coronel Fabriciano, Minas Gerais. ***Ciensaude colet***2012; 17(Supl.1):157-166.

Foucault M. ***Em defesa da Sociedade***. São Paulo: Martins Fontes; 1999.

Foucault M. O sujeito e o poder. In: Dreyfus H, Rabinow P. ***Michel Foucault: uma trajetória filosófica para além do estruturalismo e da hermenêutica***. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária; 1995.

Foucault M. ***Vigiar e punir: nascimento da prisão***. Petrópolis (RJ): Vozes; 1997.

França FB, Costa AC. Perfil farmacoterapêutico de pacientes em uso de antimicrobianos em hospital privado, em Fortaleza – CE. ***Revista Brasileira em Promoção da Saúde***2006; 19(Supl.4):224-228.

França T. Yes, nós queremos vitaminas. ***Jornal O Diário*** – do norte do Paraná, Maringá, notícia eletrônica de 17 de abril de 2011. <http://www.odiario.com/saude/noticia/409866/yes-nos-queremos-vitaminas/> Consultado em 21 de abril de 2011.

Franceschet-de-Sousa I, Biscaro A, Biscaro F, Fernandes MS. Uso racional de medicamentos: relato de experiência no ensino médico da Unesc, Criciúma/SC. ***Revbraseducmed***2010; 34(Supl.3):438-45.

G1 - ***Portal de Notícias do Globo***, Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Ciencia/0,MUL3836-5603,00.html>. Consultado em 24 de setembro de 2007.

Jornal O Globo. Remédio para emagrecer em estudo nos EUA combina drogas polêmicas e promete redução drástica de peso, de 11 de abril de 2011. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/vivermelhor/mat/2011/04/11/remedio-para-emagrecer-em-estudo-nos-eua-combina-drogas-polemicas-promete-reducao-drastica-de-peso-924202088.asp>. Consultado em 21 de abril de 2011.

Lacaz FAC. O sujeito n(d)a saúde coletiva e pós-modernismo. ***CienSaudeColet***2001; 6(1):233-42.

Le Breton, D. **Adeus ao corpo**. Antropologia e Sociedade. Campinas: Papyrus, 2003.

Lefèvre F. **O medicamento como mercadoria simbólica**. São Paulo: Ed. Cortez; 1991.

Lexchin J. O controle da promoção farmacêutica. In: BonfimJRA, Mercucci VL. **A construção da política de medicamentos**. São Paulo: Hucitec/Sobravime; 1997b. p. 293-304.

Lexchin J. Uma fraude planejada: A publicidade farmacêutica no Terceiro Mundo. In: Bonfim, J. R. A.; Mercucci, V. L. **A construção da política de medicamentos**. São Paulo: Hucitec/Sobravime; 1997a.p. 269-89.

Marx K. **Cartas Filosóficas & O Manifesto Comunista de 1848**. São Paulo: Editora Moraes; 1987.

Matos O. Modernidade e mídia: o crepúsculo da ética. In: Miranda DS. **Ética e Cultura**. São Paulo: Perspectiva; 2002.

Ministério da Saúde. Portaria nº 184 de 3 de fevereiro de 2011. Dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil. Brasília: Anvisa; 2011.

Munhoz M. **Diário do Grande ABC** notícia eletrônica de 17 de abril de 2011. <http://www.dgabc.com.br/News/5879440/eu-e-meu-bilau.aspx> Consultado em 21 de abril de 2011.

Nascimento AC. **“Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado”**. Isto é regulação? São Paulo: Sobravime; 2005.

Nascimento MC. Medicamentos, comunicação e cultura. **CienSaudeColet**2005; 10:179-93.

Nielsen Company. **Consumer Ailments and Remedies a global**. Nielsen consumer report a global; Ago 2007. Disponível em: http://www2.acnielsen.com/reports/documents/GlobalReport_AilmentsRemediesAugust07b.pdf Consultado em 15/10/2007.

Oliveira EA, Labra ME, Bermudez J. A produção pública de medicamentos no Brasil: uma visão geral. **CadSaude Publica** 2006; 22(Supl.11):2379-2389.

Oliveira NA. Propaganda de medicamentos no contexto do SUS e no ensino médico: por que discutir? **Interface - Comunic., Saúde, Educ.** 2008, 12 (Supl. 27): 912-914.

Ortega F. Biopolíticas da saúde: reflexões a partir de Michel Foucault, Agnes Heller e Hannah Arendt, **Interface - Comunic., Saúde, Educ.** 2004; 8(Supl. 14):9-20.

Palácios, M; Rego, S; Lino, MH. Promoção e propaganda de medicamentos em ambientes de ensino: elementos para o debate. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu, v.12, n.27, p. 893 - 905, Out./Dez. 2008.** Acesso em 15/04/2012 e disponível em: http://socialsciences.scielo.org/scielo.php?pid=S1414-32832008000100026&script=sci_arttext&tlng=en

Pepe VLE, Osorio-de-Castro CGS. A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. **CadSaude Publica** 2000; 16:815-22.

Pfuetzenreiter MR. A ruptura entre o conhecimento popular e o científico em saúde. **Ensaio**2004; 3:1-14.

Romano JO. As mediações na produção das práticas. O conceito de habitus na obra de Pierre Bourdieu. In: Ivette R. (Org.). **Sociedade Brasileira Contemporânea: Família e Valores**. São Paulo: Loyola; 1987. v. 01, p. 43-84.

Sabino, C. Anabolizantes: Drogas de Apolo. In: GOLDENBERG, M. (Org.). **Nu & Vestido: dez antropólogos revelam a cultura do corpo carioca**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2002. p.139-88.

Saito MI. O adolescente como protagonista e agente de transformação: o projeto de vida em questão. *Pediatria Moderna* 2001; 37(Supl. 5):41-44.

Seabra AA. **Escolaridade, salários e empregabilidade: implicações no mercado de empregos do Rio de Janeiro** [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas - FGV; 2002.

Silva RP, Almeida AKP & Rocha AG. Os riscos em potencial do uso indiscriminado de plantas medicinais. **V CONNEPI**; 17-19 nov; Maceió (AL); 2010. Disponível

em:<http://connepi.ifal.edu.br/ocs/anais/conteudo/anais/files/conferences/1/schedConfs/1/papers/676/public/676-4948-1-PB.pdf>

Wannmacher L. **A ética do medicamento: múltiplos cenários**. Organização Pan – Americana de Saúde/ Organização Mundial de Saúde – Brasil. Brasília, vol.4, nº8, 2007. [acesso em 13 abr. 2011]. Disponível em: portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/v4n8_etica_medicamentos.pdf

Yin RK. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Artigo 3

A Utilização de Uma História em Quadrinhos como Estratégia de Ensino Sobre o Uso Racional de Medicamentos

The use of a comic as strategy teaching about the rational use of drugs

Anderson Domingues Corrêa¹

Giselle Rôças²

Gabriela Gonçalves Martins de Souza³

Renato Matos Lopes⁴

Luiz Anastácio Alves⁵

¹Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ, Campus Nilópolis), Rio de Janeiro, RJ.

²Professora do Mestrado em Ensino de Ciências do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ, Campus Nilópolis), Rio de Janeiro, RJ.

³Aluna de graduação em Farmácia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ, Campus Nilópolis), Rio de Janeiro, RJ.

⁴Pesquisador do Laboratório de Comunicação Celular do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ

⁵Pesquisador do Laboratório de Comunicação Celular do Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ.

The use of a comic as strategy teaching about the rational use of drugs

Resumo: O presente trabalho apresenta a criação e o uso de uma história em quadrinhos como recurso didático para o ensino sobre os riscos da automedicação em um paciente acometido por um quadro de intoxicação alimentar. O estudo foi realizado com 52 estudantes do Ensino Médio através da aplicação de questionários e realização de entrevistas semi-estruturadas. Os participantes do estudo apreciaram e se identificaram com o caso contado através dos quadrinhos, demonstrando interesse em aprender sobre outros assuntos ligados aos medicamentos e às enfermidades. A História em Quadrinhos elaborada contribuiu para o aprendizado dos estudantes sobre os riscos da automedicação e intoxicação alimentar.

Palavras-chave: História em Quadrinhos. Ensino de Ciências e Saúde. Divulgação Científica. Uso Racional de Medicamentos.

Abstract: This paper presents the creation and use of a comic book as a teaching resource for education about the risks of self-medication in a patient affected by food poisoning. The study was conducted with 52 high-school students through questionnaires, and interviews were semi-structured. Study participants enjoyed and identified with the case told through comics, showing interest in learning about other issues related to drugs and diseases. The comic strip drawn has contributed to student learning about the risks of self-medication and food poisoning.

Keywords: Comics. Teaching Science and Health. Science Communication. Rational Use of Drugs.

Introdução

As Histórias em Quadrinhos Como Recurso Pedagógico

As Histórias em Quadrinhos (HQ) são uma forma de comunicação que surgiu na Europa no século XVIII a partir do grafismo (SANTOS, 2001). No século XX, as HQ tornaram-se um meio de comunicação bastante difundido, estabelecendo um espaço próprio entre as demais linguagens e veículos da arte, tais como a literatura, a música, a dança e o teatro (BRAGA JR, 2010).

Araújo e colaboradores (2008) afirmam que as Histórias em Quadrinhos, como produtos da cultura de massa que estão constantemente presentes na Internet e em outros meios de comunicação, vem despertando o interesse de diferentes profissionais que “veem *nela uma forma de comunicação bastante relevante para diversas áreas do conhecimento*”. Dentre esses profissionais, estão historiadores, sociólogos, comunicadores sociais e educadores. Segundo os mesmos autores, as HQ têm potencial de uso como recurso didático-pedagógico para a alfabetização, ensino de Artes Visuais e como instrumentos “facilitadores” de aprendizagem de disciplinas como Biologia, Geografia, Português e História.

Para Santos (2010) a utilização das HQ no contexto educacional também possui o potencial de incentivar crianças para a prática da leitura, assim como pode ser eficaz no ensino de línguas estrangeiras e como ferramenta para a Educação Popular. Ademais, pode ser empregado como um instrumento de reflexão, pesquisa e de desenvolvimento de discussões profícuas sobre temas atuais e relevantes envolvendo a História, a Ética e a Ciência. Caruso e Silveira (2009) ressaltam o uso dos quadrinhos como um instrumento de “*valorização de situações do cotidiano e da vivência das crianças e jovens*”.

Algumas experiências bem sucedidas na elaboração de livros com HQ para a divulgação e ensino das diferentes áreas das Ciências podem ser mencionadas. Dentre elas, uma coleção intitulada de “*The Cartoon Guide*” que possui como um de seus autores o cartunista, professor e matemático Larry Gonick (<http://www.larrygonick.com/titles/>). A coleção envolve livros para o ensino de Física, Genética, Cálculo e Química. Este último consiste numa obra distribuída

em 12 capítulos que abrange temas como a “estrutura da matéria” até conceitos fundamentais da “química orgânica” (GONICK E CRIDDLE, 2005).

Os quadrinhos, ou “Comics” em Inglês, também foram aplicados para o ensino no campo das Ciências Sociais. Um trabalho produzido na Turquia e publicado na *Procedia Social and Behavioral Sciences*, empregou HQs para o ensino de conceitos sobre direitos humanos para crianças do Ensino Fundamental (TUNCEL E AYVA, 2010). As HQs também são boas ferramentas de ensino quando professores das escolas básicas possuem acesso limitado a um material adequado para o ensino de temas específicos, tais como aspectos da biotecnologia (ROTA & IZQUIERDO, 2003).

Cabello e colaboradoras (2010) construíram uma História em Quadrinhos sobre hanseníase e a utilizaram como instrumento de educação, divulgação científica e de complementação às aulas de educação formal em ciências. Com base em seus resultados as autoras acreditam que o emprego de HQ pode potencializar uma melhor assimilação dos conteúdos curriculares no processo de ensino-aprendizagem.

No Campo da Saúde Pública, é também muito comum o emprego dos quadrinhos como instrumento de divulgação científica para grandes parcelas da população. Nesse contexto, o desenvolvimento de cartilhas com HQs para a prevenção de doenças, tais como a dengue e as doenças sexualmente transmissíveis (DST), é útil na medida em que os quadrinhos possuem potencial didático e de envolvimento dos leitores por apresentar algumas características peculiares, a saber: a) apresentam uma natureza lúdica e associada, quase sempre, à diversão e a uma leitura mais fácil; b) são desenvolvidas num enredo no qual os fatos são apresentados numa sequência na qual texto e imagens se fundem de modo significativo ao leitor e; c) por conter personagens que podem se tornar identificados pelos leitores, fato essencial para o sucesso das campanhas propagandísticas (MENDONÇA, 2008, pág. 4).

Recentemente os quadrinhos se tornaram uma poderosa ferramenta de discussão sobre a inclusão social através do trabalho de Maurício de Sousa e seus personagens da “Turma da Mônica” (FONTANA; ARAÚJO, 2011).

A Automedicação

A automedicação pode ser definida como a prática de utilizar medicamentos, por decisão própria ou por influência de outro, sem o acompanhamento de um profissional de saúde qualificado, a fim de aliviar ou tratar situações ou sintomas que lhe são conhecidos (SOUZA, 2008). Dentre os problemas causados pela automedicação pode-se citar o aumento de gastos desnecessários com medicamentos, os atrasos no tratamento adequado das enfermidades, os efeitos das interações medicamentosas (reações adversas, alergias e intoxicações) e, em casos de maior gravidade, ocasionar a internação hospitalar e o óbito dos indivíduos (SCHENKEL, 2004).

A automedicação no Brasil vem sendo objeto de estudos ao longo do tempo (HEAK, 1989; VILARINO, 1998; LOYOLA FILHO et al., 2002; SÁ, 2007). Entretanto, vale ressaltar que a prática da automedicação não se restringe apenas ao Brasil. Em muitos países com sistemas de saúde pouco estruturados, a ida à farmácia se constitui na primeira opção para o tratamento de doenças, sendo que a maior parte dos medicamentos que são consumidos, tais como analgésicos e antitérmicos, são obtidos sem a necessidade de receitas médicas (Editorial da REV. ASS. MED. BRAS., 2001).

No México, por exemplo, a automedicação vem ocorrendo com maior frequência nos últimos anos, devido ao crescimento da oferta de “medicamentos de venda livre” (OTC - “over the counter”) (PAGÁN, 2006). Na Turquia, alguns medicamentos podem ser comprados nas farmácias sem prescrição médica e não existe uma classificação legal que corresponda ao termo “medicamento de venda livre” (OTC). Em Istambul, 41% dos medicamentos vendidos não eram prescritos (GÜL, 2007).

Complementando essa visão geral sobre os problemas da automedicação no Mundo, um estudo sobre o consumo de medicamentos realizados pela Nielsen Company (2007) revelou que consumidores de todo mundo praticam a automedicação. A pesquisa foi realizada através de entrevistas com 26.486 pessoas de 47 países da Europa, Ásia, Américas e Oriente Médio. Os participantes foram perguntados sobre quais doenças eles haviam sofrido no mês anterior à entrevista e quais ações haviam sido tomadas para saná-las. Dores de cabeça, resfriados, distúrbios do sono e problemas de coluna foram as doenças

mais citadas. Dos entrevistados, 42% afirmaram ter se tratado com medicamentos que havia em casa, 29% compraram um medicamento de venda livre (OTC) e apenas 20% compraram remédios com o uso da receita médica.

Dentre os aspectos que contribuem para a construção de uma melhor qualidade de vida e da promoção da saúde estão a racionalidade do uso de medicamentos e a compreensão dos riscos da automedicação (PFUETZENREITER, 2004). Entretanto, segundo Wannmacher (2004), a automedicação constitui em um problema de difícil solução e que necessita de uma ação educativa intensa da população para que se estabeleça uma prática de “Uso Racional de Medicamentos”, que consiste no fato do paciente receber o medicamento apropriado para a sua necessidade clínica, na dose e posologia corretas, por um intervalo de tempo adequado e com um menor custo para si e para a comunidade (MANAGEMENT, 1997). Nesse contexto é que se insere o objeto principal deste artigo: *a produção e a utilização de uma História em Quadrinhos como recurso auxiliar de ensino sobre os riscos da automedicação.*

Aspectos Metodológicos

Método de Pesquisa

A presente pesquisa possui uma abordagem qualitativa, uma vez que ela se aplica ao estudo das relações, das representações, das percepções e das opiniões dos seres humanos (Minayo, 2007). Desse modo, observações e dados foram coletados ao longo da pesquisa com os sujeitos envolvidos através de questionários e entrevistas, seguindo referências bibliográficas pertinentes (HILL & HILL 2005; FLICK, 2005; Minayo, 2007).

Participantes

O estudo foi realizado em junho a dezembro de 2010, com alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), campus de Nilópolis. Os participantes apresentavam idade entre 17 e 19 anos e, do total, 43,7 % eram do sexo feminino e 56,3 % do sexo masculino, trabalhamos com um universo de 52 alunos.

Aspectos Éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do IFRJ e está protocolado sob o no 0004.0.406.000-08 CAAE/SISNEP - Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Apresentação da História em Quadrinhos

Criamos uma história em quadrinhos, baseada em fatos reais, sobre um caso de um indivíduo que é acometido por um quadro de intoxicação alimentar e se automedica, piorando o seu estado de saúde.

Um jovem, durante uma viagem com amigos, se alimenta em excesso em um restaurante, consome bebidas alcoólicas e, posteriormente, começa a sentir sintomas como dores de estômago, mal estar, diarreia e vômito. Esses sintomas são comuns de outros problemas, tais como a indigestão e alergia alimentar (SILVA, 2006).

Como o jovem não melhora, uma amiga vai à Farmácia e compra medicamentos para tratar a doença e o doente responde: *“Isso já aconteceu comigo antes, vou melhorar logo!”*. O jovem acaba por se automedicar, tendo o seu problema agravado e, como consequência, precisa ser levado para um hospital.

O diálogo existente entre médico e paciente busca ser elucidativo quanto aos riscos da automedicação e da importância da busca pela orientação médica para o tratamento dos sintomas das doenças (Figura 1). Após seguir a prescrição médica, se alimentar adequadamente e repousar, o protagonista da história fica recuperado.

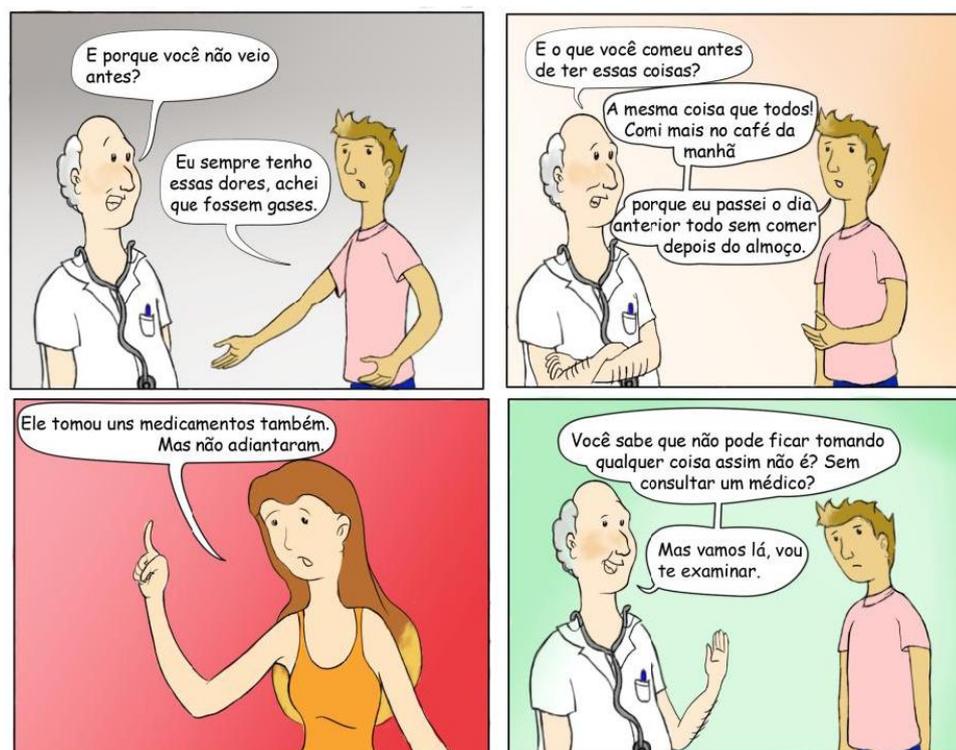


Figura 1 – Fragmento do diálogo entre os personagens da História em Quadrinhos no qual o paciente é alertado pelo Médico de que não se deve se automedicar.

A HQ pode ser empregada como um 'Organizador Prévio' para a aprendizagem sobre os riscos da automedicação, assim como sobre o uso racional de medicamentos. Um organizador prévio e recurso instrucional facilitador da aprendizagem significativa, servindo de ponte cognitiva entre os conhecimentos prévios dos aprendizes e os novos conhecimentos que serão discutidos, elaborados e apreendidos (Ausubel, 2000; Moreira, 2008)

Procedimento

Foi elaborada uma História em Quadrinhos e um texto educativo que abordavam os problemas inerentes a automedicação e sobre a intoxicação alimentar. Para análise do impacto dessas atividades, junto ao público alvo, utilizamos questionários e entrevistas de forma semi-estruturada com os alunos. Além dos dados pessoais e do perfil socioeconômico foram incluídas perguntas relativas aos conceitos abordados e satisfação em relação ao material testado (HILL & HILL, 2005). Separamos o procedimento metodológico em duas etapas: a aplicação de questionários e a realização das entrevistas.

Na primeira etapa, foi aplicado para 32 alunos o questionário com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios dos mesmos sobre os temas que seriam abordados. Posteriormente, utilizou-se a HQ e o texto como recursos pedagógicos e, após esta intervenção de ensino, os alunos responderam novamente o mesmo questionário para que pudesse ser feita uma avaliação comparativa entre o “*antes e o depois*” dessa intervenção.

Na segunda etapa, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com 30 alunos. Segundo Minayo (2007), a *entrevista semi-estruturada* combina perguntas fechadas e abertas que obedecem a um roteiro formulado pelo pesquisador, facilitando a abordagem e assegurando que suas hipóteses ou pressupostos serão cobertos na conversa. Nesse contexto, as entrevistas visaram construir informações acerca das reflexões dos alunos sobre a realidade vivenciada com o uso das estratégias de ensino utilizadas (uso da HQs e/ou texto de discussão). Ademais, com as entrevistas buscamos compreender melhor as respostas e a validade das estratégias de ensino elaboradas, ou seja, o papel de cada instrumento utilizado pelo ponto de vista dos entrevistados.

Foram formados três grupos compostos por 10 alunos e a divisão foi realizada da seguinte forma:

Grupo 1 – Composto por 10 alunos que vivenciaram a aplicação da HQs e do texto como estratégia de ensino, seguida da entrevista. Esses alunos foram selecionados aleatoriamente da primeira etapa, participantes que responderam ao questionário.

Grupo 2 - Composto por 10 alunos que vivenciaram somente a aplicação HQ, e, em seguida da entrevista.

Grupo 3 – Composto por 10 alunos que vivenciaram somente a aplicação do texto, seguida da entrevista.

As entrevistas foram transcritas e os dados foram analisados à luz do referencial teórico da análise de conteúdo (BARDIN, 1988).

Resultados e Comentários

Aquisição de Conhecimentos Sobre Automedicação e Intoxicação Alimentar

Os resultados da Figura 2 mostram que a utilização em conjunto da História em Quadrinhos com o texto aumentou o número de alunos que perceberam que o uso indiscriminado de medicamentos traz riscos para a saúde. No primeiro momento de aplicação do questionário, apenas 12 alunos (do total de 32), responderam que havia riscos no consumo de medicamentos por conta própria para sintomas como dores de barriga, febre ou diarreia. Após a aplicação do material didático, 29 alunos responderam que tomar medicamentos sem orientação médica pode fazer mal à saúde.

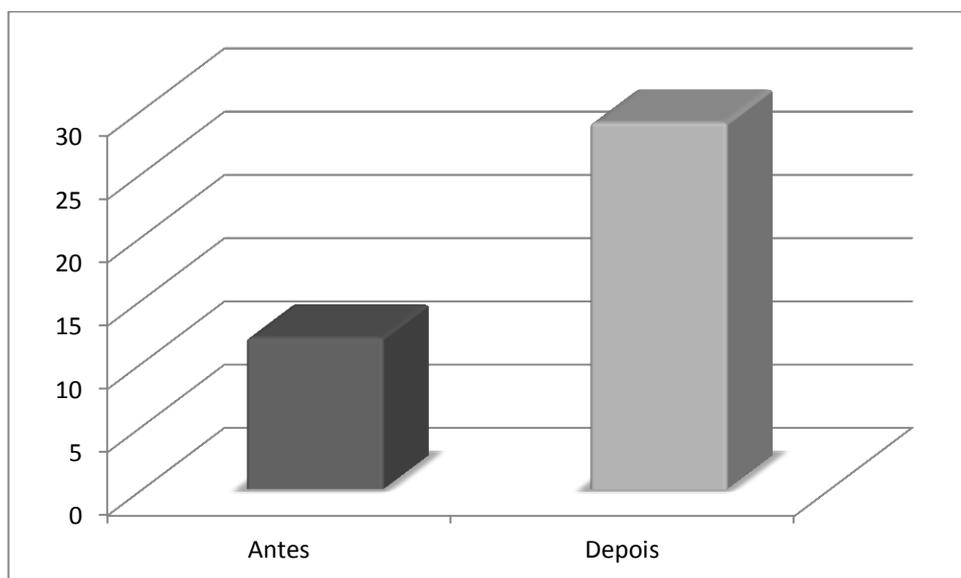


Figura 2 - Número de indivíduos que responderam afirmativamente que *tomar medicamentos por conta própria para sintomas comuns, como dores de barriga, febre ou diarreia pode acarretar algum mal para a saúde*. Os termos *Antes* e *Depois* representam os momentos de aplicação do questionário em relação ao uso da HQ e do texto em conjunto.

Foi realizada uma pergunta que buscava avaliar uma possível mudança de comportamento dos aprendizes após a atividade educativa. Portanto, eles foram questionados sobre a conduta que teriam se tivessem os sintomas típicos da intoxicação alimentar, ou seja, dor abdominal, vômito e febre. Antes de lerem o material, 21 indivíduos se automedicariam e apenas 11 responderam que iriam procurar um médico. No segundo momento de respostas ao questionário, os resultados se inverteram, ou seja, oito indivíduos continuariam se automedicando e 22 afirmaram que iriam procurar um médico.

O questionário também avaliou o conhecimento dos alunos em relação aos sintomas da intoxicação alimentar (Figura 3). Antes da aplicação da estratégia de

ensino, o grupo considerava ser sintoma de intoxicação alimentar somente a diarreia, vômito e as dores abdominais. Após o contato com o material educativo, o conhecimento sobre os sintomas de intoxicação alimentar foi ampliado, aumentando o número de alunos que correlacionaram outros sintomas, tais como dores de cabeça, febre e gases.

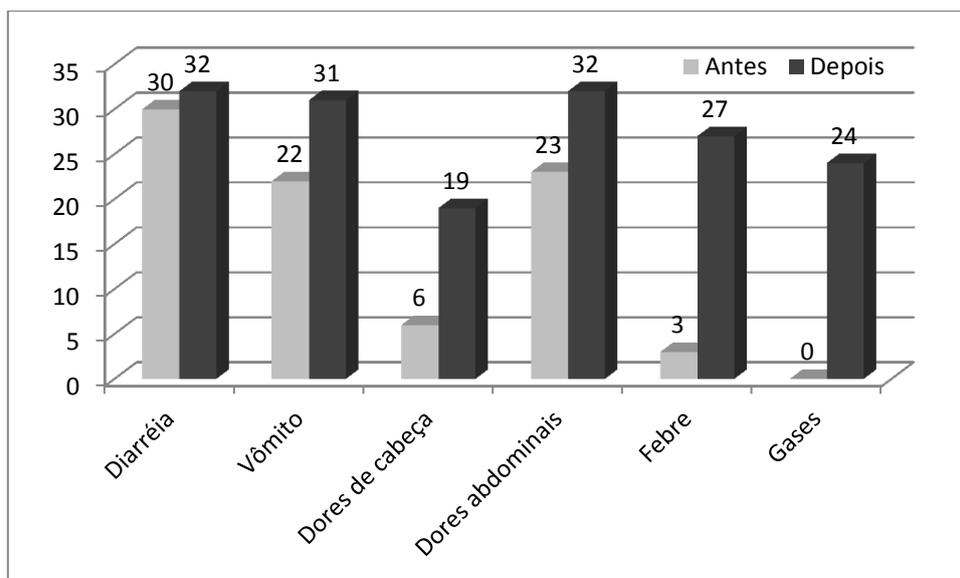


Figura 3 - Número comparativo de respostas dos alunos relacionadas aos sintomas da intoxicação alimentar. *Antes* e *Depois* representam os momentos de aplicação do questionário em relação ao uso da HQ e do texto em conjunto.

Entrevistas semi-estruturadas: percepção dos alunos sobre a HQ

As entrevistas foram realizadas para obter informações sobre a percepção dos alunos sobre a utilização da História em Quadrinhos como recurso de estratégia de ensino. Para isso, fizemos uma análise comparativa das respostas das entrevistas dos três grupos formados. As informações obtidas foram categorizadas de acordo com os seguintes temas: aprendizagem, conteúdo dos recursos, interesse pela história e percepção sobre os materiais didáticos empregados (Quadro 1).

Quadro 1: Percepções obtidas com as entrevistas junto aos alunos.

Temas	Declarações dos Alunos		
	Uso da História em Quadrinho e Texto	Uso da História em Quadrinhos	Uso do Texto
Aprendizagem	<p><i>“Agora eu acho que é importante procurar o médico, mesmo para doenças bobas como diarreia e vômito, nunca se automedica. Mesmo pessoas que não são alérgicas podem ter problemas com remédios”</i></p> <p><i>“Diarreia, vômito e febre pode aparecer em muitas doenças, mas para cada uma vai ter um remédio diferente, porque uma doença é diferente da outra. Remédio pode fazer mal e eu que pensava que remédio só podia curar”</i></p>	<p><i>“Eu aprendi que temos que ir ao médico antes de fazer qualquer coisa.”</i></p> <p><i>“Achei interessante o fato de para esse tipo de doença precisarmos de receita médica para melhorar.”</i></p>	<p><i>“Eu aprendi que antes de tomar qualquer tipo de medicamento eu me comunico com o médico.”</i></p> <p><i>“Que não é tão simples se medicar por conta própria. Pode causar danos graves a nossa saúde e retardar diagnósticos.”</i></p>
Conteúdos dos recursos	<p><i>Após ler a história em quadrinhos fiquei querendo saber o que era certo ou errado na história e aí foi legal ler um texto e saber o que é certo</i></p> <p><i>O tema é bem interessante e tem bastante coisa para aprender, acho que não lembro de tudo, mas muita coisa ficou na memória porque tinha uma história em quadrinhos e um texto para ensinar</i></p>	<p><i>A necessidade de mais páginas para que a história se desenvolvesse adequadamente.</i></p> <p><i>Se o objetivo era falar sobre medicamentos isso passou despercebido. Nem teve muita ênfase nesse assunto e foi muito discreta a parte que fala que não pode tomar remédio por conta própria.</i></p>	<p><i>“Bem explicativo. Deixou claro que o uso de medicamento incorreto pode mascarar doenças graves. O correto é ir ao médico.”</i></p> <p><i>“Achei um texto interessante, ele nos transmite informações nas quais podemos nos prevenir de futuras doenças só por ter feito a automedicação sem ir ao médico”</i></p>
Percepção sobre os materiais didáticos	<p><i>“Acho que se não tivesse os quadrinhos eu não me interessaria em ler sobre o assunto.”</i></p> <p><i>“Eu aprendi me divertindo.”</i></p>	<p><i>“A idéia de apresentar informações da área de saúde em forma de historinha é bem interessante.”</i></p>	<p><i>“Achei bem interessante a forma que o texto foi relatado, não imaginaria outra forma para relatar o assunto.”</i></p>
Interesse pelo enredo da HQ	<p><i>“Me identifiquei com a história, parecia que eu era o personagem.”</i></p> <p><i>“A estória é muito legal e mostra coisas que estou acostumado a fazer.”</i></p> <p><i>“Interessante a história, eu já tive uma história com bebidas que não acabou bem, inclusive um colega foi para na emergência do hospital para tomar glicose na veia.”</i></p>		<p>NA*</p>

*As informações não foram levantadas com as entrevistas, pois os alunos não tiveram acesso aos quadrinhos.

Aprendizagem

Os entrevistados dos grupos que tiveram acesso somente ao texto e somente à HQ apresentaram percepções de aprendizagem semelhantes. Os alunos de ambos os grupos consideraram que o correto é sempre se consultar com um médico, que a automedicação pode agravar uma enfermidade, que não se deve praticar a automedicação, pois esse processo pode prejudicar o estado de saúde do indivíduo enfermo. A frase a seguir ilustra a informação.

“Agora eu acho que é importante procurar o médico, mesmo para doenças bobas como diarreia e vômito, nunca se automedicar. Mesmo pessoas que não são alérgicas podem ter problemas com remédios”(entrevistado que teve acesso à HQ e texto - aluna de 18 anos).

O grupo que teve acesso aos dois recursos didáticos (HQ e texto) também demonstrou aprendizagem em todos os pontos abordados pelos dois grupos anteriores. Entretanto, as respostas desses alunos apresentaram um nível de complexidade maior, visto que eles relataram que várias enfermidades podem apresentar os mesmos sintomas, que somente o médico saberá diagnosticar de forma precisa uma doença, caso contrário corre-se o risco de se medicar de forma errada e que em determinadas circunstâncias não há necessidade de se administrar medicamentos para o tratamento de certas enfermidades.

Uma diferença que ficou evidente para os três grupos foi a questão da medicalização em casos de diarreia, na qual o grupo que teve acesso à metodologia completa (HQ e texto) relatou corretamente que não se deve administrar medicamentos para diarreia ou vômito, o grupo que somente teve acesso a HQ apresentou um certo amedrontamento frente a um quadro de diarreia intensa e o que somente teve acesso ao texto relatou que usaria o chá de broto de folhas de goiabeira quando apresentasse um quadro de diarreia intensa.

O grupo que somente teve acesso a HQ também relatou ter tido a impressão de que nada fora aprendido, enquanto que alguns entrevistados tiveram acesso à metodologia completa (HQ e texto) relataram “Aprendi muita coisa, porque me lembrei da história quando li o texto” (aluno de 16 anos).

Conteúdo

O conteúdo das estratégias de ensino aplicadas foi considerado, pelos entrevistados que tiveram acesso à metodologia completa (HQ e texto) e pelos que tiveram acesso somente ao texto, como muito bom, de fácil leitura e bastante abrangente. O grupo de alunos que somente teve acesso à HQ foi unânime na percepção de que a HQ não apresentava nenhum conteúdo educativo. Podemos melhor observar a percepção destes indivíduos com as suas falas transcritas abaixo.

“O tema é bem interessante e tem bastante coisa para aprender, acho que não me lembro de tudo, mas muita coisa ficou na memória porque tinha uma história em quadrinhos e um texto para ensinar” (entrevistado que teve acesso à HQ e texto – aluna de 18 anos).

“Achei um texto interessante, ele nos transmite informações nas quais podemos nos prevenir de futuras doenças só por ter feito a automedicação sem ir ao médico” (entrevistado que somente teve acesso ao texto – aluno de 16 anos).

“Se o objetivo era falar sobre medicamentos isso passou despercebido. Nem teve muita ênfase nesse assunto e foi muito discreta a parte que fala que não pode tomar remédio por conta própria” (entrevistado que somente teve acesso à HQ – aluna de 19 anos).

Interesse Pela História

A história da HQ foi muito apreciada pelos entrevistados que tiveram acesso a ela, tendo a maioria se identificado com a história e até relatado casos semelhantes que aconteceram com eles ou parentes e amigos. Porém, o grupo que não teve acesso ao texto também construiu dois outros sentidos em relação à história: (a) que ela era muito corrida e as cenas se passavam rapidamente e (b) que ela era pouco explicativa e continha pouco conteúdo sobre o assunto abordado. Essa diferença se deve ao fato da HQ ter sido idealizada para ser aplicada juntamente com um texto, por isso que para o grupo que somente teve acesso a HQ parece que falta conteúdo, pois afinal de contas eles foram informados do objetivo do estudo e da temática sobre o Uso Racional de Medicamentos abordada.

Os desenhos agradaram aos dois grupos que tiveram acesso à HQ sendo considerados: agradáveis, bonitos, bem feitos, bons e interessantes.

Percepção Sobre os Materiais Didáticos

Os três grupos analisados apresentaram resultados semelhantes em relação à predileção pelas HQs como sendo a estratégia de ensino mais adequada para tratar de assuntos relacionados à saúde, como mostra as falas de integrantes dos três grupos estudados.

“Acho que se não tivesse os quadrinhos eu não me interessaria em ler sobre o assunto” (entrevistado que teve acesso à metodologia completa – HQ e texto – aluna de 17 anos).

“Achei o texto bem legal. Que na próxima forma de abordagem apresentada deveria ser mais descontraída porque assim está muito formal” (entrevistado que somente teve acesso ao texto – aluna de 16 anos).

“A ideia de apresentar informações da área de saúde em forma de historinha é bem interessante” (entrevistado que somente teve acesso à HQ – aluna de 18 anos).

5. Discussão

A História em Quadrinhos elaborada contribuiu para o aprendizado dos estudantes sobre os riscos da automedicação. Nossos resultados convergem para a afirmação de que o uso de HQs pode ser uma estratégia dinâmica, de fácil aplicação e ser interessante para os alunos aprenderem sobre temas relacionados com as Ciências da Saúde e das Ciências Sociais (TUNCEL E AYVA, 2010).

Os resultados apresentados mostram que, a princípio, a estratégia de ensino utilizada foi eficiente para romper o conceito errôneo de que o uso de medicamentos só acarreta em benefícios para o organismo. No Brasil, é senso comum a seguinte frase *“se bem não fizer, mal é que não fará”*. Isso é uma das justificativas da automedicação ser uma prática comum de indivíduos que apresentam sintomas como dores de cabeça, diarreia e febre (ALBARRÁN & ZAPATA, 2008).

Rota e Izquierdo (2003) relatam que o uso de uma HQ sobre biotecnologia aguçou a curiosidade dos estudantes sobre o tema. No presente trabalho, também empregamos a HQ como um recurso para que os estudantes tivessem um primeiro contato sobre o tema “automedicação”, tornando-se interessados por ele para, posteriormente, novas informações fossem fornecidas através do texto adicional. Nesse contexto, justifica-se as diferenças de percepção encontradas entre o grupo que teve acesso apenas ao quadrinho e o grupo que teve acesso ao quadrinho e ao texto educativo.

Observamos a diferença na conduta entre os três grupos analisados e verificamos que o grupo que teve acesso ao texto e aos quadrinhos apresentou um sinergismo com os dois materiais, ou seja, uma apropriação maior do tema, que não foi observado com a soma das aprendizagens com o texto ou os quadrinhos aplicados separadamente.

Considerações Finais

Muitas concepções equivocadas sobre o uso de medicamentos fazem parte do imaginário coletivo e são transmitidas de geração para geração. A escolha de materiais didáticos como as HQ pode favorecer a transformação destas e de outras concepções que persistem no imaginário popular por estarem arraigadas na nossa cultura.

A construção dos conhecimentos sobre saúde proposta neste trabalho pode ser multiplicada pelos próprios adolescentes e jovens, atingindo pais, familiares e amigos, promovendo desta forma a melhoria na qualidade de vida de toda a comunidade. As estratégias de ensino para a Educação em Saúde devem ser diversificadas, dinâmicas e bem estruturadas para que os multiplicadores, que em sua maioria não possuem conhecimentos aprofundados na área, possam se sentir à vontade divulgando esses conteúdos. Desta forma, atingindo os adolescentes e possibilitando a aprendizagem de uma forma mais atrativa que as formas tradicionais de ensino, fazendo com que eles sintam prazer em aprender, e não obrigação em estudar.

Nesse sentido, propomos a criação e o desenvolvimento de histórias em quadrinhos para o ensino na área da saúde, por acreditar na eficácia desse

material como um instrumento educativo capaz de motivar os adolescentes e facilitar a construção de uma aprendizagem significativa.

Agradecimentos

Este projeto contou com o apoio financeiro da FAPERJ, IFRJ e IOC-Fiocruz.

Referências

ALBARRÁN, K. F.; ZAPATA, L. V. Analysis and quantification of self-medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile. **Pharmacy World & Science**.v. 30, n. 6,p. 863-868, 2008.

ARAÚJO, G.C.; COSTA.M.A.; COSTA, E.B. As histórias em quadrinhos na educação: possibilidades de um recurso didático-pedagógico. **AMARgem - Estudos, Uberlândia - MG, ano 1, n. 2, p. 26-36, jul./dez. 2008.**

AUSUBEL, D.P. (2000). The acquisition and retention of Knowledge: A cognitive view. Dordrecht, Kluwer Academic Publishers. 212 p.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1988. 226 p.

BRAGA JR, A. X. . A Produção de História em Quadrinhos enquanto recurso didático no Ensino das Ciências Sociais. In: V Encontro de Pesquisa em Educação em Alagoas - EPEAL, 2010, Maceió. **Anais do V EPEAL**. Maceió: CEDU, 2010. v. 1. p. 1-20.

CABELLO, K.S.A.; ROCQUE, L.L.A.; SOUSA, I.C.F. Revista Electrónica de Enseñanza de lasCiencias9:11, 225-241, 2010.

CARUSO, F.; SILVEIRA, C. Quadrinhos para a cidadania. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.16, n.1, jan.-mar. 2009, p.217-236.

FONTANA,E.; ARAÚJO, F.E. Um caso “especial”: a personagem “Dorinha” da Turma da Mônica. **Perspectivas Contemporâneas**, Campo Mourão, v6, n.1.p.1-17, 2011.

FLICK, U. **Métodos Qualitativos na Investigação Científica**. Lisboa: Monitor, 2005. 305p.

GONICK, L.; CRIDDLE, C.**The Cartoon Guide to Chemistry**. New York: Harper Resource, 2005. 250 p.

GÜL, H.; OMURTAG, G.; CLARK, P. M.; TOZAN, A.; SEVDA-ÖZEL, S. Nonprescription medication purchases and the role of pharmacists as healthcare workers in self-medication in Istanbul. **MedSciMonit.**; v. 13, n. 7, p. 9-14, 2007.

- HEAK, H. Padrões de consumo de Medicamentos em dois povoados da Bahia. **Revista de Saúde Pública**, n. 23, p. 143-151, 1989.
- HILL, M.; HILL, A. **Investigação por questionário**. 6^a ed. Lisboa: Edições Silabo, 2005. 377p.
- LALAMA, M. Perfil de consumo de medicamento em la ciudad de Quito. **Education Medica Continuada**. n. 64, p. 7-9, 1999.
- LOYOLA FILHO, A. I. et al. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 36, n. 1, p. 55-62, 2002.
- MACINKO, J.; GUANAIS, F. C.; DE FÁTIMA, M.; DE SOUZA, M. Evaluation of the impact of the Family Health Program on infant mortality in Brazil, 1990-2002. **J Epidemiol Community Health**. n.60, p. 13-9, 2006.
- MANAGEMENT SCIENCES FOR HEALTH (MSH). *MangingDrugSupply*. 2.ed. Connecticut: Kumarian Press, 1997.
- MENDONÇA, M. R. S. **Ciência em quadrinhos**: recurso didático em cartilhas educativas. 2008. 223f. Tese (doutorado em lingüística) – Universidade Federal de Pernambuco.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10.ed. São Paulo; Rio de Janeiro: Hucitec-Abrasco, 2004.
- MOREIRA, M.A. Organizadores prévios e aprendizagem significativa. *Revista Chilena de Educación Científica*, Vol. 7, Nº. 2, 2008, p. 23-30.
- MOYLES, J. R. **Só brincar? O papel do brincar na educação infantil**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- NIELSEN COMPANY. **Consumer Aliments and Remedies: a global Nielsen consumerreport**, ago. 2007. Disponível em: http://www.fi.nielsen.com/site/documents/GlobalReport_AilmentsRemediesAugust07b.pdf. Acesso em: 03 abr. 2012.
- PAGÁN, J. A.; ROSS, S.; YAU, J.; POLSKY, D. Self-medication and health insurance coverage in Mexico. **Health Policy**, n. 75, p. 170–177, 2006.
- PAIS, J. M. **Buscas de si: expressividades e identidades juvenis**. In ALMEIDA, M. I. M.; EUGÊNIO, F. (Orgs.). *Culturas jovens; novos mapas do afeto*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. pp.07-21
- PFUETZENREITER, M. R. A ruptura entre o conhecimento popular e o científico em saúde. **Ensaio**, n. 3, p. 1-14, 2004.
- REV. ASS. MED. BRAS. Editorial. v.47 n.4, São Paulo. 2001.

ROTA, G. e IZQUIERDO, J. "Comics" as a tool for teaching biotechnology in primary schools. **Electronic Journal of Biotechnology**, Vol.6 No.2, p. 85-9, 2003.

SÁ, M. B.; BARROS, J. A. C.; SÁ, M. P. B. O. Automedicação em idosos na cidade de Salgueiro-PE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n. 10, p. 75-85, 2007.

SANTOS, R. E. Aplicações da História em Quadrinhos. **Comunicação & Educação**, São Paulo, v.22, n.46-51, 2001.

SCHENKEL, E. P.; MENGUE, S. S.; PETROVICK, P. R. **Cuidados com os medicamentos**. 4^a.ed. Porto Alegre/Florianópolis: Ed. UFRGS/Ed. UFSC, 2004. 224p.

SILVA, L. R.; MENDONÇA, D. R.; MOREIRA, D. E. Q. **Pronto-atendimento em Pediatria**. 2^a Ed, n. 24. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006.

SOUZA, H. W. O.; SILVA, J. L.; NETO, M. S. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. **Revista Eletrônica de Farmácia**, v. 5, n. 1, p. 67-72, 2008.

TUNCEL, G.; AYVA, O. The utilization of comics in the teaching of the "human rights" concept. **Procedia Social and Behavioral Sciences** v.2, n.12, p.1447–1451, 2010

VILARINO, J. F. et al. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 1, p43-49, 1998.

WANNMACHER, L. Uso racional de medicamentos: medida facilitadora do acesso. In: BERMUDEZ, J. A. Z.; OLIVEIRA, M. A.; ESHER, A. **Acesso a medicamentos: derecho fundamental, papel del estado**. Rio de Janeiro: ENSP, 2004. p.91-101.

Considerações Finais

A promoção do uso racional de medicamentos faz parte das estratégias 2004-2007 da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2004). No Brasil, o uso racional de medicamentos constitui uma das grandes preocupações do Ministério da Saúde. Em junho de 2007, foi promulgada a Portaria nº 1.555 que instituiu o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos. Em outubro desse mesmo ano ocorreu o 2º Congresso Brasileiro sobre o Uso Racional de Medicamentos, organizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que pretendeu tornar esse evento bienal.

A Política Nacional de Uso Racional de Medicamentos tem a intenção, além de outras ações, de desenvolver o Plano Nacional de Capacitação de Profissionais de Saúde para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos. Sabemos que a educação é uma vertente fundamental para a promoção do uso racional de medicamentos. Assim, o Ministério da Saúde pretende que o tema seja incorporado tanto na formação quanto na educação permanente dos profissionais de saúde; porém, ainda não existe uma proposta de educação da população escolar e nem da população em geral (BRASIL, 2007). Dessa maneira, esse projeto tem como proposta contribuir para reduzir essa lacuna.

A presente tese vem ao encontro das políticas de saúde mencionadas e as discussões levantadas ao longo deste trabalho poderão permitir a melhoria das estratégias de ensino para a área, contribuindo assim para a promoção da aprendizagem significativa sobre o tema.

Convém lembrar que o Uso Racional de Medicamentos não está sendo abordado adequadamente nos ambientes de ensino. Observamos que os livros didáticos analisados, no que diz respeito ao conteúdo sobre medicamentos, necessitam ser adequados às novas legislações e conteúdos que abordem o URM, para que dessa forma possam atender as recomendações dos Parâmetros Curriculares do Ensino Médio. Nesse ponto, vale lembrar o trabalho de Lemke (2006), que observa que é necessário apresentar uma imagem mais honesta, tanto dos usos prejudiciais como dos benefícios das ciências. Entretanto, o que foi observado é que, na grande maioria dos conteúdos dos livros didáticos, a apresentação se refere somente aos benefícios dos medicamentos.

Vale dizer que os dados sugerem uma possível influência dos pais no *habitus* ligado ao uso de medicamentos, pois quem cuida da administração e indicação do medicamento são eles. Na medida em que o indivíduo vai se tornando mais velho e independente, vai também se tornando responsável pela própria medicalização. Dessa forma, os dados sugerem que os mais jovens (de 15 a 20 anos) que ainda residem com os pais, observam a sua saúde como espectadores, considerando ser de responsabilidade de seus pais todos os cuidados necessários para o restabelecimento de sua saúde. Possivelmente, em cada fase da vida, os integrantes do estudo, tiveram ou terão as mesmas condições socioeconômicas. Assim, partindo desse pressuposto, os resultados sugerem que o *habitus* criado no convívio familiar, em relação ao uso e representações sociais de medicamentos, não é modificado. Diante desse fato, os filhos passam a reproduzir a prática dos pais. Este ciclo vicioso se torna difícil de ser desfeito, uma vez que no ambiente escolar os professores possuem as mesmas práticas em relação ao uso de medicamentos do que os alunos e seus respectivos pais.

Em relação à estratégia de ensino HQ aplicada, acreditamos que a divergência de percepção sobre a estória, entre os dois grupos: o que cada grupo relatou que aprendeu ou que não aprendeu, a predileção pelos quadrinhos. Além de que a HQ tenha agradado venha a concordar com a hipótese de termos atingido o objetivo da desta estratégia de ensino. Em outras palavras, ser um primeiro contato com o assunto – um organizador prévio –, necessário à ancoragem de conteúdos cada vez mais elaborados, que seriam construídos associados às outras estratégias de ensino subsequentes. Observamos que a HQ também serviu para ilustrar, aproximar e incentivar a leitura do texto.

Constatamos que o URM não é abordado na escola e na mídia, pelo contrário, ocorre a transmissão de conteúdos que podem levar ao uso inadequado de medicamentos, dessa forma, acreditamos que o ambiente escolar e a sociedade estão influenciados pelo poder de mercado, no qual os serviços de saúde e os medicamentos são tratados como meros meios para a acumulação de riquezas. As indústrias farmacêuticas possuem um grande poder influenciador, baseando-se no capitalismo atual não tem mais seu poderio nas fábricas e sim no marketing e nas vendas (DELEUZE, 1992). Além disso, atualmente as grandes indústrias farmacêuticas do mundo fabricam seus medicamentos na Índia e

China, porém o poder está com outros países detentores das patentes e dos produtos.

Vivemos em uma sociedade “sem médicos nem doentes”, pois os médicos prescrevem sob a influência das indústrias e o restante da população se medica mesmo sem ter necessidade. Assim, é criada a cultura da medicalização para se manter uma suposta saúde (DELEUZE, 1992).

Em geral, no Brasil, nem sempre os efeitos nocivos dos medicamentos são observados, pois temos uma subnotificação dos casos de intoxicação por medicamentos (SALVIANO, 2008) e não se tem muitas notícias de indenização por causas ganhas na justiça por estes efeitos, que muitas vezes levam ao óbito. Os medicamentos, há muitos anos, são as substâncias que mais intoxicam em nosso país – dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – FIOCRUZ (<http://www.fiocruz.br/sinitox/>). Entretanto, a sociedade é fortemente influenciada pela mídia, tendo em vista que um programa de televisão ou uma reportagem de revista tem seu conteúdo imediatamente considerado como verdade. É importante dizer que necessitamos transformar essa realidade e a educação pode ser uma forte aliada.

Diante desse contexto, as estratégias de ensino para o ensino de ciências devem ser diversificadas, dinâmicas e bem estruturadas para que os professores, que em sua maioria não possuem conhecimentos aprofundados na área, possam se sentir à vontade divulgando esses conteúdos. Além de atingir adolescentes, possibilitando a aprendizagem de uma forma mais atrativa que as formas tradicionais de ensino. E dessa forma, propiciar um aprendizado com prazer e não uma obrigação em estudar. Somente se o aluno se sentir motivado é que a educação em saúde poderá promover mudanças no seu comportamento e em suas atitudes (BARROS e MATURANA, 2005).

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), em seu artigo 3º, inciso X e 36º, inciso II, um dos princípios do ensino é valorizar as experiências que o aluno trás de sua vida extra-escolar. A construção dos materiais didáticos, aqui propostos, vem promover essa articulação com as experiências já vividas pelos alunos, pois foram criados levando em consideração as especificidades e as necessidades do aluno.

Muitas concepções sobre o uso de medicamentos, sendo essas, em sua grande maioria, incorretas, já fazem parte do imaginário coletivo e são

transmitidas de geração a geração. A escolha de materiais didáticos diferenciados, trabalhados adequadamente, pode favorecer a transformação dessas concepções errôneas que muitas vezes prevalecem tornando, por si mesmas, explicações aceitas pelo senso comum.

Diante disso, aliar momentos lúdicos às atividades orientadas, torna a aprendizagem mais efetiva e prazerosa. Quando o professor passa a orientar uma certa atividade, canaliza a construção do conhecimento levando os alunos a um estágio mais avançado de entendimento (MOYLES, 2002).

“o jovem lê o que pode visualizar, precisa ver para compreender. Toda a sua fala é mais sensorial-visual do que racional e abstrata. Lê, vendo”.
(MORAN *et al*, 2006. p.39)

Nesse sentido, propomos a criação de estratégias de ensino que possam atingir a população nas escolas – como, por exemplo, a introdução de conteúdos sobre o Uso Racional de Medicamentos em livros didáticos e nos conteúdos programáticos – e fora das escolas com campanhas publicitárias e materiais distribuídos em hospitais.

Como sugestão para trabalhos futuros propõe-se o desenvolvimento de outros materiais didáticos interativos como jogos, vídeos e outras histórias em quadrinhos sobre a temática da medicalização, por se acreditar na eficácia desse material como instrumento catalisador da motivação de adolescentes da geração deste início de século.

Acreditamos que os resultados deste trabalho possam apresentar uma eficácia ainda maior se a ele forem acrescentados outros materiais didáticos. Entretanto, para favorecer a aprendizagem significativa, os materiais utilizados deverão apresentar uma sequência de aplicação em que os conteúdos ministrados possam ser cada vez mais elaborados. Possibilitando que cada conteúdo seja agregado e ancorado nos conhecimentos prévios construídos com os materiais anteriores, formando um aprendizado contínuo ao longo do ensino. Uma sugestão é que esses conteúdos sejam abordados com aulas expositivas. Assim, na medida em que os livros forem mencionando os temas, os professores devem elaborar discussões críticas, utilizar a história em quadrinhos com o texto,

e outros materiais possíveis, como vídeos e jogos educativos a serem desenvolvidos.

Na mesma perspectiva, os resultados apresentados neste trabalho sugerem que é possível modificar a prática do uso de medicamentos entre adolescentes e jovens. Além disso, os dados apresentados indicam a necessidade premente de inserção de conteúdos sobre o uso racional de medicamentos em ambientes escolares. Sabemos também que há tempos os jovens recebem diversas fontes de informação, e o livro didático e o professor não constituem as únicas fontes de conhecimento. O ambiente escolar necessita de novas ferramentas como, os meios de comunicação e entretenimento, a televisão, o vídeo, o cinema, a internet, os jogos, as revistas, os jornais e as histórias em quadrinhos (LIBÂNEO, 2002).

Materiais didáticos lúdicos e estratégias de ensino diferenciadas, motivadoras, coerentes com a realidade do cotidiano extraclasse da faixa etária dos alunos, são ferramentas facilitadoras da aprendizagem e também servem de pontes estabelecendo paralelos entre essas ferramentas de ensino com o prazer proporcionado por essas atividades nos momentos de lazer. Desse modo, podendo ser considerados elementos essenciais para promover a reestruturação dos processos mentais e das estruturas cognitivas dos aprendizes.

Ressaltamos ainda que a construção dos conhecimentos sobre saúde proposta neste trabalho poderia ser multiplicada, além de pelos professores, pelos próprios adolescentes e jovens, atingindo pais, familiares e amigos. O que proporcionaria uma melhoria na qualidade de vida de toda a comunidade.

Referências

ALMEIDA, P. N. **Educação lúdica: prazer de estudar – técnicas e jogos pedagógicos**. 11. ed. São Paulo: LOYOLA, 2003. 295p.

ANVISA (2008). **Resolução RDC nº 96**, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/propaganda/rdc/rdc_96_2008_consolidada.pdf> Acesso em 26 de julho de 2011.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D. e HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980. 625p.

BARROS, L. O.; MATARUNA, L. A saúde na escola e os parâmetros curriculares nacionais: analisando a transversalidade em uma escola fluminense. **Lecturas educacion fisica y deportes** (Buenos Aires), Buenos Aires, v. 10, n. 82, 2005.

Bourdieu, P. **Economia das trocas simbólicas**. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva; 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº - 1.555, de 27 de junho de 2007. Institui o Comitê Nacional para a Promoção do Uso Racional de Medicamentos. **Diário Oficial da União** nº 123 de 28 de junho de 2007.

BRASIL. Ministério da Educação Lei nº 9394 de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 dez. 1996.

CASTRO, C. G. S. O. **Estudos de utilização de medicamentos**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. 90p.

CIDE – Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro. **Anuário Estatístico do Estado do Rio de Janeiro**, 2001. Disponível em: http://www.cide.rj.gov.br/tabelas/IDH_1991_2000_RJ.xls

CORRÊA, A. D.; BATISTA, R. S. Paracelso - "O médico maldito" - principais contribuições para o desenvolvimento da Química e Medicina. **Arquivos Brasileiros de Medicina**, v. 70, n. 12, p. 641-643, 1996.

DELEUZE G. **Conversações: 1972-1990**. Rio de Janeiro: Ed. 34; 1992.

FLICK, U. **Métodos Qualitativos na Investigação Científica**. Lisboa: Monitor, 2005. 305p.

FONTOURA, M. T. S.; LIMA, R. F.; SANTOS, A. S.; PEREIRA, R. M. M. Aplicabilidade de jogos educativos com alunos do segundo segmento do Ensino Fundamental do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira. In: VII ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. **Anais do VII ENPEC**, 2009.

- GUITART, R.; GIMÉNEZ, Nuria. Qué es un tóxico? Una propuesta de definición. **MedClin (Barc)**, v.138, n. 03, p. 127-32, 2012.
- GOLD, D. T.; McCLUNG, B. Approaches to Patient Education: Long-Term Value of Compliance and Persistence. **The American Journal of Medicine**, v. 119, n. 4A, p. 32-37, 2006.
- GOMES, R. R.; FRIEDRICH, M. A Contribuição dos jogos didáticos na aprendizagem de conteúdos de Ciências e Biologia. In: EREBIO,1, Rio de Janeiro, 2001, **Anais...**, Rio de Janeiro, 2001, p.389-92.
- HEAK, H. Padrões de consumo de Medicamentos em dois povoados da Bahia. **Revista de Saúde Pública**, n. 23, p. 143-151, 1989.
- HILL, M.M.; HILL, A. **Investigação por questionário**. 6^a ed. Lisboa: Edições Silabo, 2005. 377p.
- IBGE. **Contagem da população em 2007**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/default.shtm>
- LEMKE, Jay. **Aprender a Hablar Ciencia: lenguaje, aprendizaje y valores**. Barcelona: Ed. Paidós, 1997.
- LEMKE, J. L. Investigar para el futuro de la educación científica: nuevas formas de aprender, nuevas formas de vivir. **Revista Enseñanza de las Ciencias**, v.24, n.1, p. 5-12, 2006.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 6.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- LINDSAY, S. Scientific Literacy: A Symbol for Change. In LOUGHRAN, J.; SMITH, K.; BERRY, A.(Orgs.) **Scientific Literacy Under the Microscope: A Whole School Approach to Science Teaching and Learning**. Rotterdam: Sense Publishers, 2011.
- LOYOLA FILHO, A. I. *et al.* Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 36, n. 1, p. 55-62, 2002.
- MARWICK, C. MedGuide: At last a long - sought opportunity for patient education about prescription drugs. **JAMA**, n. 277, p. 949-950, 1997.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 12^a ed. Campinas-SP: Papirus, 2006. 176 p.
- MOYLES, J. R. **Só brincar?** O papel do brincar na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- NASCIMENTO, A. C. **“Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado”**. Isto é regulação? São Paulo: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2005. 152p.

NIELSEN COMPANY. **Consumer Ailments and Remedies a global.**Nielsen consumer report a global; Ago 2007. Disponível em: http://www2.acnielsen.com/reports/documents/GlobalReport_AilmentsRemediesAugust07b.pdf Consultado em 15/10/2007.

PAIS, J. M. Buscas de si: expressividades e identidades juvenis. In ALMEIDA, M. I. M.; EUGÊNIO, F. (Orgs.). **Culturas jovens**; novos mapas do afeto. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. pp.07-21

PFUETZENREITER, M. R. A ruptura entre o conhecimento popular e o científico em saúde. **Ensaio**, n. 3, p. 1-14, 2004.

REV. ASSOC. MED. BRAS. Editorial. v.47 n.4, São Paulo. 2001.

SÁ, M. B.; BARROS, J. A. C.; SÁ, M. P. B. O. Automedicação em idosos na cidade de Salgueiro-PE. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, n. 10, p. 75-85, 2007.

SALVIANO, L. H. M. S. **Avaliação do Nível de Informação dos Profissionais de Saúde da Família acerca das Reações Adversas a Medicamentos e Farmacovigilância.** 2008. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz.

SCHENKEL, E. P.; MENGUE, S. S.; PETROVICK, P. R. **Cuidados com os medicamentos.** 4^a.ed. Porto Alegre/Florianópolis: Ed. UFRGS/Ed. UFSC, 2004. 224p.

SILVA, T.; SCHENKEL, E. P.; MENGUE, S. S. Nível de informação a respeito de medicamentos prescritos a pacientes ambulatoriais de hospital universitário. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 16, n. 2, p. 449-455, 2000.

VILARINO, J. F. et al. Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 32, n. 1, Feb.1998 .

WANNMACHER, L. Uso racional de medicamentos: medida facilitadora do acesso. In: BERMUDEZ, J. A. Z.; OLIVEIRA, M. A.; ESHER, A. **Acesso a medicamentos: derecho fundamental, papel del estado.** Rio de Janeiro: ENSP, 2004. p.91-101.

WHO. **WHO Medicines Strategy 2004-2007: countries at the core.** Geneva: WHO, 2004.

Apêndices

Apêndice I. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Apêndice II. Autorização para fotografia e filmagem

Apêndice III. Questionário sobre o uso de medicamentos

Apêndice IV. História em Quadrinhos elaborada

Apêndice V. Texto aplicado com a HQ

Apêndice I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Conforme a Resolução nº 196, do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO DO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EM AMBIENTES DE ENSINO: UMA QUESTÃO DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**”. Você foi selecionado por seu envolvimento em uma instituição de ensino e sua participação não é obrigatória, mas **voluntária**. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com sua instituição.

O problema investigado: O objetivo principal desse estudo é realizar um levantamento do perfil de alunos e professores em relação ao uso de medicamentos, visando à elaboração de estratégias de divulgação científica e de ensino que minimizem possíveis danos causados à saúde pelo uso indevido de medicamentos.

Procedimento: Sua participação nesta pesquisa consistirá em **responder a um questionário estruturado**. Eventualmente você poderá também participar de entrevistas gravadas ou de registros em vídeo, tendo para isso que firmar termos de autorização específico para uso de voz e imagem.

Riscos: Não existem quaisquer riscos relacionados com a sua participação.

Benefícios: Os benefícios relacionados com a sua participação são integrar uma rede de pesquisa sobre o Uso Racional de Medicamentos, recebendo continuamente informações sobre a temática da pesquisa. Além desse benefício específico, você também estará contribuindo para a melhoria do ensino de saúde em geral no Brasil, pois as conclusões sobre a pesquisa poderão ser difundidas amplamente no país e se tornarem efetivas.

Confidencialidade: As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos. O Comitê de Ética em Pesquisa do CEFET Química de Nilópolis pode ter acesso aos dados coletados.

Custo e pagamento: Participar dessa pesquisa não implicará em nenhum custo para você, e, como voluntário, você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço dos pesquisadores responsáveis, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Pesquisadores Responsáveis: Anderson Domingues Corrêa e Luiz Anastácio Alves

Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365, Laboratório de Comunicação Celular – Rio de Janeiro-RJ – Telefones (021) 2560-1191 ramal:173 - das 9 às 17 horas.

CEFET de Química de Nilópolis – Unidade Nilópolis

Rua Lúcio Tavares, 1045 – Centro, Nilópolis, RJ. CEP 26530 060

Internet: <http://www.cefeteq.br>Tel. 21 – 2691-9827

Declaro que entendi os objetivos, condições, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e estou de acordo em participar.

(local e data)

(nome)

(assinatura)

Apêndice II

Autorização para fotografia e filmagem

AUTORIZAÇÃO PARA FOTOGRAFIA E FILMAGEM

Por meio deste documento autorizo os pesquisadores Anderson Domingues Corrêa e Luiz Anastácio Alves ou o(s) seu(s) representantes(s) por eles designado(s), a fazer, reproduzir ou multiplicar fotografias, vídeos, filmes ou transparências em que eu apareça no todo ou sendo focalizada uma parte de meu corpo, para fins de informação, pesquisa ou divulgação, para educação em saúde e divulgação científica, publicados em periódicos, em outros meios de divulgação científica ou distribuídos em mídias eletrônicas, podendo ser feitos a cor ou em preto e branco.

Autorizo, ainda, que a reprodução e multiplicação dessas entrevistas e imagens possam ser acompanhadas ou não de texto explicativo, abrindo mão de qualquer direito de pré-inspeção e pré-aprovação do material, assim como de qualquer compensação financeira pelo seu uso.

Deixo expresso nesta autorização que () **permito** ou () **não permito** que meu rosto seja utilizado, sem as tarjas usualmente empregadas para dificultar a identificação.

Declaro ser maior de idade, tendo todo o direito de autorizar os termos acima expressos, em meu próprio nome, estando plenamente ciente do inteiro teor desta autorização que também será assinada por duas testemunhas.

Instituição:

Local _____ Data: ____/____/_____

Nome completo: _____

Assinatura: _____ Identidade _____

End. Residencial (rua, bairro, cep, cidade, estado):

Nome da testemunha: _____

Assinatura da testemunha: _____

Nome da testemunha: _____

Assinatura da testemunha: _____

Apêndice III

Questionário sobre o uso de medicamentos

QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE MEDICAMENTOS

O objetivo deste questionário é realizar um levantamento do perfil do jovem em relação ao uso de medicamentos, visando à elaboração de estratégias de divulgação científica e de ensino que minimizem a grande quantidade de danos à saúde causados pelo uso indevido de medicamentos, que podem ser desde o atraso no tratamento correto até a morte. Portanto pedimos a sua colaboração preenchendo o questionário de forma sincera.

Perfil sócio econômico

1. Sexo: () Masculino () Feminino
2. Idade: _____ anos
3. Número de integrantes na família: _____
4. Renda Familiar:
() até R\$ 380,00
() de R\$ 381,00 à R\$ 760,00
() de R\$ 760,00 à R\$ 1520,00
() de R\$ 1521,00 à R\$ 2660,00
() de R\$ 2661,00 à R\$ 3800,00
() de R\$ 3801,00 à R\$ 7600,00
() acima de R\$ 7600,00
5. Bairro onde reside: _____
6. Município onde reside: _____

7. Tem computador em casa?
() sim () não
8. Em caso afirmativo, ele dá acesso a internet?
() sim () não
9. Escolaridade do pai:
() ensino fundamental incompleto
() ensino fundamental
() ensino médio
() ensino superior
() pós-graduação
10. Escolaridade da mãe:
() ensino fundamental incompleto
() ensino fundamental
() ensino médio
() ensino superior
() pós-graduação
11. Tem plano de saúde?
() sim () não
12. Pratica atividade física / esportiva?
() sim () não
13. Quantos livros você possui?
() nenhum () até 10 () de 11 a 50

- de 51 a 100 de 101 a 200
 de 201 a 500 mais de 500

Medicamento

14. Toma medicamentos diariamente ou semanalmente?

- sim não

15. Quais?

16. Foi prescrito por médico?

- sim não

17. Na sua casa onde são guardados os medicamentos?

- cozinha
 banheiro
 quarto
 sala
 área de serviço

18. Quais os itens que você considera que são medicamentos?

- Comprimidos
 Injeções
 Xaropes
 Chás
 Pomadas
 Complexos vitamínicos
 Fitoterápicos (plantas medicinais)

19. Quais os produtos que podem fazer mal a saúde?

- Plantas medicinais
 Vitaminas
 Analgésicos (para dor)
 Antitérmicos (para febre)
 Antibióticos
 Antiinflamatório

20. Qual a quantidade de água que você usa para tomar comprimidos?

- sem água
 um gole
 metade do copo
 copo cheio

21. Você já tomou um comprimido com outro líquido que não fosse a água?

- sim não

22. Em caso afirmativo, com qual?

- leite
 suco
 refrigerante
 bebida alcoólica
 outros _____

23. Por quê?

24. Quais as dificuldades encontradas na administração dos medicamentos?

25. Você costuma observar o prazo de validade dos medicamentos?

- nunca
 algumas vezes
 muitas vezes
 sempre

Tratamento

26. Foi internado nos últimos 12 meses?

- sim não

27. Você acha importante cumprir o tratamento medicamentoso até o fim?

- sim não

28. Já interrompeu o tratamento medicamentoso sem que o médico orientasse?

- nunca
 algumas vezes
 muitas vezes
 sempre

29. Em caso afirmativo, por qual motivo?

30. Após ir ao médico e ele ter receitado medicamentos, você alguma vez já deixou de seguir a indicação e não tomou o medicamento?

- sim não

31. Em caso afirmativo, por qual motivo?

32. O médico informou as opções de tratamento pediu para você ou seu responsável opinar a respeito?

- nunca
 algumas vezes
 muitas vezes
 sempre

33. Já teve a iniciativa de perguntar a algum profissional sobre o modo de administração do medicamento?
- nunca
 algumas vezes
 muitas vezes
 sempre
34. Quem cuida da administração do medicamento quando você precisa tomar?
- você mesmo
 pai
 mãe
 outros _____
35. Toma o medicamento exatamente no horário indicado?
- nunca
 algumas vezes
 muitas vezes
 sempre
36. Qual o procedimento adotado quando você esquece de tomar o medicamento no horário?
- Toma logo que lembra e depois passa a tomar no horário indicado
 Toma logo que lembra e depois passa a tomar neste horário
 Deixa pra tomar no próximo horário marcado
 Para o tratamento medicamentoso
 Outros _____
-
37. Quando você vai ao médico e recebe uma receita, você compreender o que está escrito na receita?
- nunca
 algumas vezes
 muitas vezes
 sempre
38. Quem o orientou sobre a forma de tomar o medicamento?
- médico
 farmacêutico
 a receita
 a bula do medicamento
 ninguém
 outros _____
39. Qual é o seu nível de entendimento das orientações sobre o modo de tomar os medicamentos?
- Bom Razoável Ruim
40. Quem o orientou sobre os efeitos do medicamento?
- médico
 farmacêutico
 a bula do medicamento
 ninguém
 outros _____
41. Qual é o seu nível de entendimento das orientações sobre os efeitos do medicamento?
- Bom Razoável Ruim

42. Quem o orientou sobre os efeitos da doença?

- médico
- farmacêutico
- ninguém
- outros _____

43. Qual é o seu nível de entendimento das orientações relativas à doença?

- Bom
- Razoável
- Ruim

Automedicação

44. Você já tomou um medicamento sem que o médico receitasse?

- nunca
- algumas vezes
- muitas vezes
- sempre

45. Quais medicamentos e para quais indicações foram utilizados?

46. Quem já indicou/informou sobre qual medicamento você deveria utilizar?

- pai ou avô
- mãe ou avó
- colegas
- vizinhos
- você mesmo
- balconista da farmácia
- propaganda do medicamento
- receita médica antiga
- bula do medicamento
- outros _____

47. Você questionou sobre a indicação ou que seria melhor ir ao médico?

- sim
- não

48. Qual foi o motivo que o levou a não ir ao médico para tratar o seu problema?

49. Já tomou um medicamento porque um conhecido que havia ido ao médico tinha os mesmos sintomas que você?

- nunca
- algumas vezes
- muitas vezes
- sempre

50. O que faz com a sobra de medicamentos?

- guarda
- dá para outras pessoas

- joga fora
- toma mesmo que não precise

51. Para quais emergências sua família tem medicamentos em casa?

- febre
 - diarreia
 - digestão
 - dor
 - tosse
 - gripe
 - pressão alta
 - nervosismo / insônia / ansiedade
 - outros _____
-

52. Quais tipos de medicamentos sua família guarda em casa?

- antibióticos
 - antiinflamatórios
 - analgésico
 - antitérmico
 - calmante
 - anti depressivo
 - antiácido
 - outros _____
-

53. O que você pensa quando vai ao médico e ele não indica para você nenhum medicamento?

54. Tem o hábito de ler a bula dos medicamentos?

- nunca
- algumas vezes
- muitas vezes
- sempre

55. Por quê?

56. Já teve efeitos colaterais de medicamentos?

- nunca
- algumas vezes
- muitas vezes
- sempre

57. Já deixou de tomar o medicamento após os sintomas melhorarem, mesmo que o tratamento tivesse que ser continuado?

- nunca
- algumas vezes
- muitas vezes
- sempre

Sobre a última consulta médica

58. Quando foi a última vez que foi ao médico?

- de 1 a 3 meses
- de 4 a 6 meses
- de 7 a 12 meses
- há mais de 1 ano
- não lembra
- nunca foi

59. A sua última consulta foi em hospital / consultório ...

- público privado

60. O médico passou medicamento para você tomar?

- sim não

61. Tomou os medicamentos?

- sim não

62. Em caso negativo, qual foi o motivo?

63. Aonde adquiriu os medicamentos?

- drogaria
- farmácia de posto de saúde
- farmácia popular

64. Quem entregou medicamento?

- balconista
- motoboy
- farmacêutico

65. O médico indagou sobre possíveis casos alérgicos, hipersensibilidade ou se estava fazendo uso de outros medicamentos?

- sim não

66. Foi orientado sobre a maneira de se tomar o medicamento?

- sim não

67. Em caso afirmativo, por quem?

- médico
- farmacêutico
- Balconista da farmácia
- leu na bula
- outros

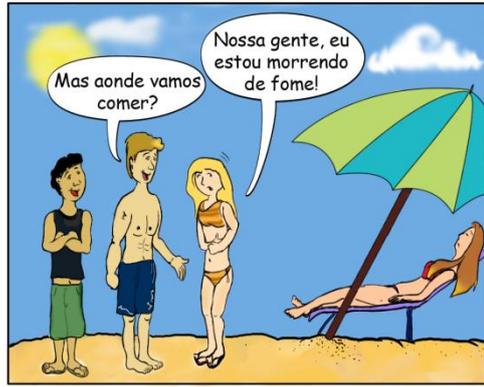
68. Foi informado dos benefícios e risco do medicamento?

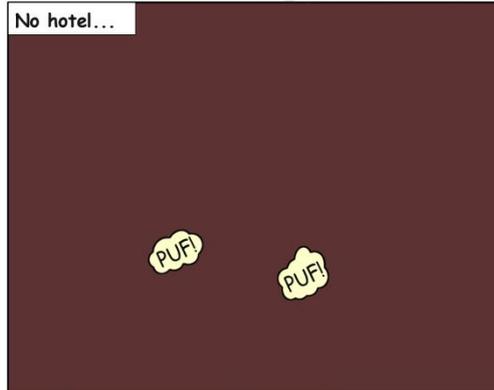
- sim não

69. Espaço destinado para comentários sobre assuntos relacionados ao questionário.

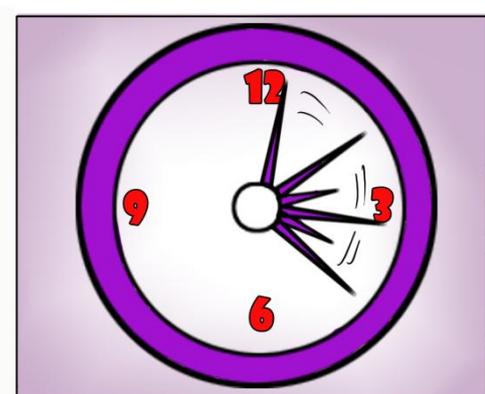
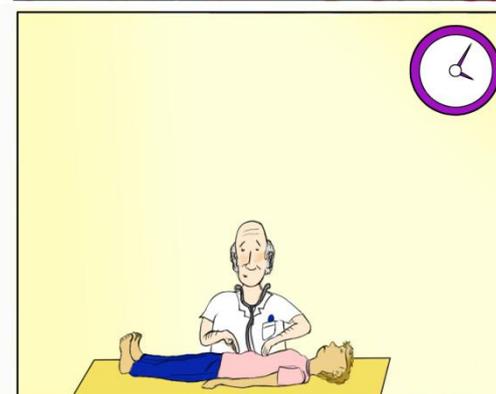
Apêndice IV

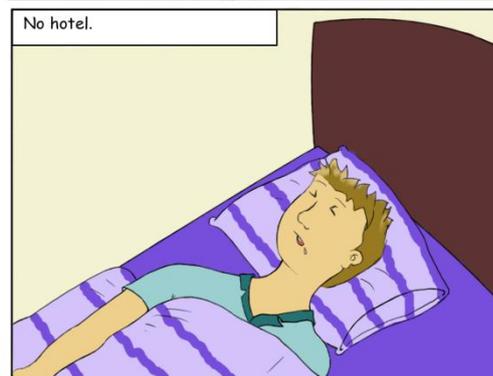
História em Quadrinhos elaborada











Apêndice V

Texto aplicado com a HQ

Os problemas da automedicação e a intoxicação alimentar

A automedicação é uma prática que não existe apenas no Brasil. Em diversos países a ida à farmácia ao invés da busca de assistência médica, ainda é a primeira opção de inúmeras pessoas ao se depararem com problemas de saúde. Talvez um dos motivos seja que diversos medicamentos de uso mais simples se encontrem disponíveis para livre comercialização sem que seja exigida a prescrição médica, como analgésicos e antitérmicos. Mas o que muita gente não sabe é que essa prática pode ser extremamente prejudicial à saúde, pois nem sempre o tratamento escolhido é o mais adequado.

A automedicação é uma espécie de auto-atenção à saúde. Ou seja, o indivíduo consome medicamentos a fim de tratar ou aliviar sintomas ou doenças, independente da prescrição profissional. Uma pessoa se automedica quando consome medicamentos sem receita médica, compartilha de medicamentos usados por outros familiares ou amigos, utiliza o mesmo medicamento prescrito em casos anteriores ou descumpra a prescrição profissional, prolongando ou interrompendo o período de tratamento ou alterando a dosagem indicada na receita médica. A automedicação inadequada pode ocasionar efeitos indesejáveis, mascaramento de doenças e enfermidades causadas pelo excesso de medicamentos sendo, portanto, um problema que deve ser prevenido.

O mascaramento de doenças é um problema grave que ocorre usualmente pelo fato de certas doenças estarem associadas a sintomas comuns como dores de cabeça constantes ou febre, por exemplo. O indivíduo se automedica com analgésicos, antipiréticos ou antitérmicos eliminando esses sintomas temporariamente, mas a doença permanece evoluindo no organismo dessa pessoa podendo posteriormente, acarretar em outros males ou evoluir para um estágio muito mais grave. Por isso é importante consultar um médico, para que se faça uma avaliação da verdadeira fonte dos sintomas. Dores de cabeça constantes pode ser sinal de estresse ou podem estar relacionados a doenças neurológicas como a epilepsia, assim como podem ser apenas dores de cabeça causadas por uma alimentação inadequada, ou fatores externos como problemas no trabalho, ou problemas pessoais. Enfim, diversas enfermidades podem possuir

sintomas em comum. Por isso é sempre bom ficar atento e não ser negligente quanto à sua própria saúde.

Até mesmo para sintomas comuns há necessidade de se procurar um médico, pois o enfermo conhece somente os sintomas que está sentindo e não tem conhecimento do que pode estar causando estes sintomas. Os sintomas não constituem a enfermidade, eles são as reações e sinais do organismo submetido a um desequilíbrio patológico, desta forma, o indivíduo não tem condições de fazer o uso racional dos medicamentos.

O simples fato de sentir uma dor de cabeça não é motivo para a pessoa começar a se preocupar e sim, ficar atenta e observar se é um caso isolado ou se está acontecendo com frequência ou com muita intensidade. E aí sim, procurar um médico para esclarecer o motivo dessas dores, não continuar se automedicando toda vez que sentir as dores, ainda mais se estas são intensas ou se ocorrem em intervalos curtos de tempo.

Um exemplo de sintoma de intoxicação alimentar comum a várias enfermidades é a dor de estômago, muitas vezes confundida com uma simples indigestão. Porém, pode ser um sintoma de gastrite, úlcera, infarto agudo, tumor no estômago, dentre outros. A tosse também pode ter várias causas, como alergia, infecção viral, infecção bacteriana – incluindo tuberculose, refluxo e até câncer.

O indivíduo ao se automedicar com xarope não está tratando a doença, está eliminando um sintoma, e a doença pode vir a evoluir silenciosamente. O uso de aspirina pode ser fatal caso o indivíduo possua dengue. A administração incorreta de antibióticos pode gerar aumento da resistência bacteriana a eles, e quando for necessário utilizá-los eles não possuirão efeito. A combinação de um anticoagulante com um simples analgésico pode acarretar em uma hemorragia cerebral. Os colírios possuem princípios ativos variados, como corticóides e antibióticos, e podem mascarar ou exacerbar doenças e se a pessoa possuir problemas prévios, como glaucoma, poderá agravá-los. Até mesmo as vitaminas se utilizadas inadequadamente podem provocar doenças. A vitamina C, por exemplo, provoca distúrbios gastrointestinais e cálculo renal. E a vitamina A, quando consumida por crianças, é capaz de provocar hipertensão craniana. O laxante quando consumido indiscriminadamente pode desencadear alterações

intestinais. E se a pessoa estiver constipada (intestino preso), o uso de laxante complica o quadro e pode ocasionar perfuração do intestino. Nos idosos, pode vir a provocar desidratação e alterações metabólicas e em pessoas com tumor intestinal, em geral não diagnosticado, podem agravar a doença. E se a pessoa gosta de utilizar medicamentos naturais, cuidado. Todos os medicamentos naturais, sem exceção, também possuem efeitos colaterais e podem provocar riscos à saúde. Ou seja, não se deve arriscar com a saúde, um médico deve ser consultado sempre que houver suspeita de sintomas ou doenças.

Um caso muito comum que muitas pessoas ignoram é relatado na história em quadrinhos lida. Um jovem, durante uma viagem com amigos começa a sentir sintomas comuns. Quantas vezes você também já disse a frase “Deve ter sido alguma coisa que eu comi” ao se deparar com uma indisposição acompanhada de dores abdominais, diarreia e até mesmo vômito?

Intoxicações alimentares se tornaram tão frequentes que dificilmente consulta-se um médico a respeito. Os sintomas de uma intoxicação alimentar são comuns a várias enfermidades e podem variar dependendo do agente etiológico presente no alimento contaminado. Os sintomas mais frequentes são: diarreias e dores abdominais, que podem apresentar variadas intensidades; vômitos, que podem ser abundantes ou raros, náuseas, tonturas, febre e dores de cabeça, entre outros sintomas menos frequentes (SILVA, 2006).

Geralmente, a maioria dos indivíduos se recupera sem nenhuma intervenção em um período que pode variar de 24 horas a quatro dias, dependendo da intoxicação, porém é recomendável o acompanhamento médico para realizar o diagnóstico correto e indicar o melhor tratamento. Caso não seja possível, não se deve ingerir nenhum medicamento para minimizar os sintomas, apenas evitar a desidratação com a reposição de líquidos, ou seja, beber bastante água ou sucos para compensar a perda de líquidos provocada pela diarreia ou pelos vômitos e ficar em repouso. Administrar medicamentos nesse caso pode ocasionar agravamento da enfermidade.

A automedicação é uma prática muito delicada. Quando praticada corretamente, pode ser uma ferramenta útil à sociedade. Porém, com o incentivo à automedicação o que ocorre é o uso indiscriminado dos medicamentos, que

pode gerar resultados indesejáveis. Diante deste contexto, é necessário conscientizar a população do alto risco dessa prática. As pessoas nem sempre são conscientes do mal que uma medicação errada pode causar.

A prescrição de um médico exerce papel fundamental no tratamento medicamentoso. Primeiramente devido ao fato de exercer a interligação entre toda a equipe de saúde, principalmente no ambiente hospitalar. E também pela prescrição ser o instrumento que garante a execução da tríade do uso correto de medicamentos: paciente certo, medicamento correto, na quantidade certa e na hora certa. E essas indicações devem ser respeitadas pelo paciente. A interrupção do tratamento quando se observa melhora do quadro clínico também é muito comum, sendo a falta de informações a respeito da doença e do tratamento um dos principais motivos para a não-adesão do paciente ao tratamento. Sempre que o indivíduo tiver qualquer dúvida sobre o tratamento ou se for de seu desejo interrompê-lo, ele deve entrar em contato com seu médico para que este possa orientá-lo da melhor forma possível.

Se essas práticas forem aprendidas e exercitadas a sociedade terá mais consciência sobre os perigos à sua própria saúde – especialmente em relação aos medicamentos – e saberá distinguir corretamente qual a melhor atitude a ser tomada frente a eles.