



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – *Campus*
REALEZA/PR
CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA

RAQUEL CRISTIANE MACHADO DA SILVA

MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO:
OFICINA TEMÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E
SUAS TECNOLOGIAS

REALEZA
2017

RAQUEL CRISTIANE MACHADO DA SILVA

**MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO: OFICINA TEMÁTICA NO
ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SUAS TECNOLOGIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso Licenciatura
em Química da Universidade Federal da
Fronteira Sul, sob orientação da Profª Drª
Fernanda Oliveira Lima.

REALEZA

2017

PROGRAD/DBIB - Divisão de Bibliotecas

Silva, Raquel Cristiane Machado da
MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO: OFICINA TEMÁTICA NO
ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SUAS TECNOLOGIAS/ Raquel
Cristiane Machado da Silva. -- 2017.
42 f.

Orientador: Fernanda Oliveira Lima.
Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de ,
Realeza, PR, 2017.

1. Intoxicação. 2. Saúde pública. 3. Ensino de
Ciências. I. Lima, Fernanda Oliveira, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

RAQUEL CRISTIANE MACHADO DA SILVA

MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO:
OFICINA TEMÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E
SUAS TECNOLOGIAS

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao curso de graduação em Química – Licenciatura da Universidade Federal da Fronteira Sul *Campus* Realeza/PR, como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Química.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Oliveira Lima

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:
11/07/2017

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ananda Fagundes Guarda – UFFS

Profa. Dra. Sandra Maria Wirzbicki – UFFS

Dedico este trabalho a minha família, amigos, colegas e professores que ao longo da caminhada do curso de Química – Licenciatura se fizeram de alguma forma presente, contribuindo para minha formação como Professora.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus primeiramente, por me proporcionar momentos de aprendizagem, pela força e coragem para superar as dificuldades durante toda essa longa caminhada.

A Universidade, professores e técnicos que contribuíram para a minha formação, que despertaram meu olhar e minha identidade como futura professora de Química.

A minha família pela compreensão, incentivo e apoio que me acompanhou e se fez presente em todos os momentos difíceis da minha jornada acadêmica.

Aos meus colegas da Universidade que me acompanharam e me apoiaram, me amparando nas horas tristes e em todos os momentos da minha formação.

As minhas best friends, Priscila, Ana Maria, Katiane e Tatiane pelo laço de amizade que junto construímos, companheirismo nas horas de alegria e tristeza, e por nunca me deixarem desistir.

A minha orientadora Fernanda por ser muito mais que uma professora, uma amiga que me auxiliou me dando foco nas horas difíceis, compartilhando comigo suas conquistas e felicidades, me orientando e superando comigo a docência em sala de aula.

Ao meu noivo Lucinei e meu filho Lorenzo pelo companheirismo, apoio, carinho e amor que me dedicou em todos os momentos da minha jornada acadêmica, não medindo esforços para minha conquista.

E o que dizer a você best Cleunice? Obrigada pela paciência, pelo incentivo, pela força, pelo carinho e principalmente pela amizade. Valeu a pena todas as noites em claros, todo sofrimento, todas as nossas conversas... Valeu a pena batalhar... Hoje estamos colhendo, juntas, os nossos frutos! Está vitória é tanto minha quanto sua!!!

“Ensinar é um exercício de imortalidade. De alguma forma continuamos a viver naqueles cujos olhos aprenderam a ver o mundo pela magia da nossa palavra. O professor, assim, não morre jamais...” (Rubem Alves, 2015, p.5)

RESUMO

Entre os inúmeros problemas de saúde mundial, a automedicação e suas consequências estão entre os mais sérios. Os motivos dos indivíduos se automedicarem são diversos, tais como a busca por solução imediata para os problemas de saúde, dificuldade de acesso à assistência médica, intenso investimento dos laboratórios em propagandas de medicamentos, entre outros. Os medicamentos são importantes aliados no tratamento de enfermidades, no entanto têm sido um dos principais causadores de intoxicações no país. Considerando que, por meio da saúde e da educação a sociedade tem avançado com o desenvolvimento dessas áreas, neste trabalho foi desenvolvida uma oficina pedagógica interdisciplinar construtiva e diversificada no Ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT) com o tema “medicamento e automedicação”, junto a alunos do Ensino Fundamental da Escola do Campo São Pedro localizada na cidade de Santa Izabel do Oeste/PR, a fim de conscientizar estudantes sobre os riscos do consumo indiscriminado de medicamentos, sem a orientação de um profissional da saúde. A avaliação do trabalho desenvolvido se deu pela aplicação de questionário antes e após a oficina. A análise dos questionários foi realizada por análise de conteúdo, conforme Bardin. Além disso, buscou-se formar cidadãos pensantes, críticos e pesquisadores quanto à influência das propagandas no consumo inadequado de medicamentos, sendo capazes de remodelar a sociedade em que vivem.

Palavras-chave: Intoxicação; saúde pública; ensino de ciências.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO NA SAÚDE PÚBLICA	12
SAÚDE E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SUAS TECNOLOGIAS	13
OFICINAS TEMÁTICAS	17
METODOLOGIA	18
RESULTADOS E DISCUSSÕES	21
A percepção dos alunos sobre saúde, medicamentos e automedicação	22
A perspectiva dos alunos sobre a influência da mídia na saúde	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO	29
APÊNDICE 2 – PALAVRAS CRUZADAS	30
APÊNDICE 3 – FOLHETO	31
APÊNDICE 4 – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS	33
ANEXO 1 – DADOS SINITOX	38

Medicamentos e Automedicação: oficina temática no Ensino de Ciências Naturais e suas Tecnologias

Medicines and self-medication: thematic workshop in the teaching of natural sciences and their technologies.

Medicamentos y Automedicación: taller temático en la Enseñanza de Ciencias Naturales y sus Tecnologías

Raquel Cristiane Machado da Silva¹

Fernanda Oliveira Lima²

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul, Química: Licenciatura, Realeza, Paraná, Brasil.
raquelxmachado@gmail.com

² Universidade Federal da Fronteira Sul, Química: Licenciatura, Realeza, Paraná, Brasil.
fernanda.lima@uffs.edu.br

RESUMO

Entre os inúmeros problemas de saúde mundial, a automedicação e suas consequências estão entre os mais sérios. Os motivos dos indivíduos se automedicarem são diversos, tais como a busca por solução imediata para os problemas de saúde, dificuldade de acesso à assistência médica, intenso investimento dos laboratórios em propagandas de medicamentos, entre outros. Os medicamentos são importantes aliados no tratamento de enfermidades, no entanto quando usados de forma inadequada são um dos principais causadores de intoxicações no país. Considerando que, por meio da saúde e da educação a sociedade tem avançado com o desenvolvimento dessas áreas, neste trabalho foi proposto o desenvolvimento de uma oficina pedagógica interdisciplinar diversificada no Ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT), junto a alunos do Ensino Fundamental da Escola Estadual do Campo São Pedro localizada na cidade de Santa Izabel do Oeste/PR, com o tema “Medicamentos e Automedicação”, a fim de conscientizar os estudantes sobre os riscos do consumo indiscriminado de medicamentos, sem a orientação de um profissional da saúde. A avaliação do trabalho desenvolvido se deu pela aplicação de questionário antes e após a oficina. A análise dos questionários foi realizada por análise de conteúdo, conforme Bardin. Além disso, busca-se formar cidadãos pensantes, críticos e pesquisadores capazes de remodelar a sociedade em que vivem.

Palavras-chave: Intoxicação; saúde pública, ensino de ciências.

ABSTRACT

Among the numerous health problems worldwide, self-medication and their consequences are the most serious. There are many reasons why individuals self-medicate, such as the pursuit of an immediate solution for their health problems, difficulties in medical assistance access, high laboratories investment in drug advertising, among others. Medicines are important allies in the treatment of diseases, however they have been a major cause of intoxication in the country. Due to health and education, the society has advanced with the development of these areas, this work is aimed to develop a diversified

pedagogical interdisciplinary workshop in the Teaching of Natural Sciences and their technologies (CNT), together with students of elementary school in the Escola do Campo São Pedro in the city of Santa Izabel do Oeste–PR with the theme “Medicine and self-medication”, aimed to make the students aware of the risks of indiscriminate drug use without professional orientation. The evaluation of the work developed was done by the application of a questionnaire before and after the workshop. The analysis of the questionnaires was performed by content analysis, according to Bardin. Furthermore, this work seeks to form self-aware citizens and researchers capable of rethinking the society the live in.

Key-words: Intoxication, public health, teaching of sciences.

RESUMEN

Entre los inúmeros problemas de la salud mundial, la automedicación y sus consecuencias están entre los más serios. Los motivos de los individuos auto medicarse son diversos, tales como la búsqueda por soluciones inmediatas para los problemas de salud, dificultad de acceso a la asistencia médica, intensa inversión de los laboratorios en propagandas de medicamentos, entre otros. Los medicamentos son importantes aliados en el tratamiento de enfermedades, por lo tanto ha sido uno de los principales causas de intoxicación en el país. Considerando que, por medio de la salud y de la educación la sociedad ha avanzado con el desarrollo de esas áreas, en este trabajo se hizo un taller pedagógico interdisciplinar constructiva y diversificada en el Enseño de Ciencias de la Naturaleza y sus Tecnologías (CNT) con el tema “medicamento y automedicación”, con los alumnos del Enseño Fundamental de la Escuela del Campo San Pedro localizada en la ciudad de Santa Izabel do Oeste/PR, a fin de concientizar a los estudiantes sobre los riesgos del consumo indiscriminado de medicamentos, sin la orientación de un profesional de la salud. La evaluación del trabajo desarrollado se dio por la aplicación de un cuestionario antes y después del taller. El análisis de los cuestionarios fue realizado por un análisis de contenido de acuerdo con Bardin. Además se buscó formar ciudadanos pensantes, críticos e investigadores en cuanto a la influencia de las propagandas en el consumo inadecuado de medicamentos, siendo capaces de remodelar la sociedad en que viven.

Palabras clave: intoxicación, salud pública, enseño de ciencias

INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso, busca relacionar a temática Medicamentos e Automedicação no Ensino de Ciências Naturais e suas Tecnologias, sendo uma inquietude diante da realidade do ensino, em que a saúde é pouco contemplada na educação.

A saúde e a educação vêm caminhando ao longo do desenvolvimento da sociedade (BRASIL, 2009), sendo a escola um espaço que contribui significativamente para a construção de valores, conceitos e desenvolvimento

humano. Dessa forma, a adolescência é uma fase em que os alunos estão construindo suas condutas e seu caráter. Assim, a escola possui um potencial de ensino e aprendizagem capaz de influenciar na construção do sujeito ativo (LARA *et al*, 2013).

Diante disso, a escola precisa superar o desafio de trabalhar com a saúde em sala de aula, promovendo um processo de ensino aprendizagem, capaz de motivar os alunos a obter uma qualidade de vida melhor. O professor como mediador do conhecimento, tem nas mãos a possibilidade de envolver os alunos, não somente nos assuntos de sala de aula, mas, nos problemas sociais em que estão inseridos, assim, é preciso instigá-los para que possam tomar suas próprias decisões conscientes do desenvolvimento pleno do homem.

Procurando motivar o interesse do aluno, optou-se por trabalhar com oficinas temáticas, uma metodologia que busca despertar o interesse e a curiosidade do aluno, fazendo uma interação professor aluno, relacionando a teoria com a prática. Assim, sentindo a necessidade da comunidade escolar diante das situações envolvendo a saúde pública, buscamos relacionar um tema social com os conceitos/conteúdos científicos e o cotidiano do aluno, promovendo a melhoria na saúde da população.

Os medicamentos possuem um papel fundamental, um aliado na melhoria da saúde da população, quando usado corretamente. Porém quando administrado de forma errônea, tem sido um dos principais causadores de intoxicação no país.

Desde a década de 90, a automedicação tem sido um dos principais problemas de saúde relatados, pois é uma prática muito comum vivenciada pela população (RICHETTI e FILHO, 2009). Dessa forma, com o avanço da educação sobre os problemas sociais, considera-se importante trabalhar com a temática da saúde e a educação, pois permite a conscientização da comunidade sobre os problemas de saúde pública, buscando a formação do aluno crítico e pensante, capaz de fazer a diferença na sociedade em que está inserido.

Pensando assim, este trabalho propôs o desenvolvimento de uma oficina temática interdisciplinar construtiva na Escola do Campo São Pedro, localizada na cidade de Santa Izabel do Oeste/PR, no ensino de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT) com o tema “Medicamentos e Automedicação”, bem

como suas consequências. Buscou-se sensibilizar os estudantes sobre os riscos do uso inadequado de medicamentos associado a ausência de um acompanhamento de um profissional da saúde. Este trabalho permitiu a contínua formação de cidadãos pensantes, críticos e pesquisadores das suas práticas, sendo capazes de remodelar a sociedade em que vivem.

MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO NA SAÚDE PÚBLICA

A temática “Medicamentos e Automedicação” é considerada um grave problema de saúde pública, sendo um dos fatores que causam maior preocupação econômica, política e cultural na sociedade brasileira. Os medicamentos possuem uma grande influência na saúde desde a década de 1940, quando se buscava a melhoria da saúde e o prolongamento dos anos de vida da população (MELO *et al* 2006).

No Brasil, dentre as melhorias na área da saúde, houve uma democratização do acesso à saúde pública após a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS). Contudo, ainda são identificados inúmeros problemas nesta área. Dentre estes, cabe destacar o uso inadequado de medicamentos, incluindo a automedicação e suas consequências.

O uso inadequado de medicamentos pode ocasionar sérios problemas para a saúde, e está relacionado à cultura dos povos. Segundo Arrais *et al* (1997, p. 03) “esta é uma prática comum, vivenciada por civilizações de todos os tempos, com características peculiares a cada época e a cada região”.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (SINITOX), apresentados no Anexo 1, em 2013 houve o maior índice de intoxicação por medicamentos, entre a faixa etária de 1 à 4 anos e 20 à 29 anos, representando uma alta porcentagem de 28,45% de intoxicação pela dosagem incorreta de medicamentos, comparada a outros agentes tóxicos, sendo este quantitativo maior do que as drogas ilegais e agrotóxicos.

Os registros da SINITOX, ainda apontam um alto índice de tentativa de suicídio por meio da automedicação como circunstância da intoxicação por medicamentos, conforme Anexo1.

Neste sentido, podem haver diversos motivos para os indivíduos se automedicarem, tais como a busca por solução imediata para os problemas de

saúde, dificuldade de acesso à assistência médica, intenso investimento dos laboratórios em propagandas de medicamentos, entre outros (RICHETTI e FILHO, 2009).

A automedicação atravessa várias gerações, sejam elas pelo uso de receitas caseiras, plantas medicinais, conselhos de amigos e até mesmo pelas propagandas vinculadas na mídia ou pelos próprios pontos de venda. Conforme a ANVISA “a automedicação é a utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de pessoas não habilitadas, para tratamento de doenças cujos sintomas são “percebidos” pelo usuário, sem a avaliação prévia de um profissional de saúde”.

Esta prática da automedicação pode estar relacionada com aspectos emocionais, sociais, psicológicos, biológicos, culturais, etc (RICHETTI e FILHO, 2009; COSTA *et al*, 2012). No entanto, é importante a conscientização das pessoas para a busca de orientação de um profissional da saúde sob prescrição médica, uma vez que o medicamento que pode curar a dor, também pode mascarar doenças, deixar danos irreversíveis a saúde e provocar a mortalidade (BORTOLON *et al*, 2007). Dessa forma, a escola é um ambiente de comunicação/discussão/participação entre a comunidade escolar e a sociedade com o intuito de levar para os alunos uma preparação necessária para a vida de cada um, em busca de uma cidadania plena.

SAÚDE E O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E SUAS TECNOLOGIAS

A saúde é uma grande proposta a ser trabalhada na área da educação, pois está diretamente ligada no dia-a-dia do aluno, assim, os mesmos conhecendo os aspectos relacionados à saúde, poderão ter uma melhoria na qualidade de vida.

Percebe-se que o ensino em sala de aula é trabalhado com o aluno de forma distante da sua realidade, possibilitando assim, relacionar conteúdos com o seu cotidiano. Dessa forma, o trabalho com temas do seu contexto, elencados nos temas transversais podem levar o aluno a compreender os conhecimentos científicos vinculados a sua realidade, o que possibilita uma aproximação do cotidiano com o ensino em sala de aula, atraindo os alunos para o processo da aprendizagem (BRASIL, 1998). Nessa perspectiva, é

necessário instigar o aluno a participar da aula, para que ele se sinta um sujeito ativo capaz de desenvolver e de construir sua própria sociedade.

A temática Medicamentos e Automedicação é uma proposta importante de ser problematizada em contextos educacionais.

Segundo Brasil (2002, p. 533):

... as escolas vivem momentos em que os hábitos e as atitudes estão sendo criados e, dependendo da idade ou da abordagem, estão sendo revistos. Por outro lado, reconhece que, além da escola ter uma função pedagógica específica, tem uma função social e política voltada para a transformação da sociedade, relacionada ao exercício da cidadania e ao acesso às oportunidades de desenvolvimento e de aprendizagem.

Dessa forma, sentimos a necessidade de problematizar junto à população quanto aos cuidados e informações sobre os medicamentos para que estes possam ser utilizados apenas para promover saúde e bem estar pessoal.

Para Ricardo (2005, p. 218), o argumento principal da contextualização consiste em “problematizar a relação entre dois mundos, o saber científico e o conhecimento cotidiano, pois a natureza faz parte de ambos”, partindo do senso comum do aluno, e assim proporcionando a ele novas alternativas, para que tenham um novo olhar, que seja crítico para ir em busca de novos conhecimentos.

Desta forma, a abordagem do assunto proposto no Ensino de Ciências Naturais e Tecnologias (CNT) é importante na formação de cidadãos pensantes, autocríticos e pesquisadores, capazes de propor mudanças na sociedade em que vivem. Nesta perspectiva, a escola enquanto espaço de interação com a comunidade, pode fomentar a discussão e a participação da comunidade em busca pela cidadania plena, aproximando por meio do conhecimento escolar o conhecimento científico e o conhecimento cotidiano (ANVISA, 2008; RICHETTI e FILHO, 2009).

Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino de Ciências (DCNs) (2008 p. 59 apud VYGOTSKY, 1991 p. 71):

Os conceitos científicos que descreve em suas obras referem-se ao conhecimento sistematizado e ensinado na escola, como forma de representação, por meio de modelos, do conhecimento produzido pela ciência. O processo de construção desse conhecimento escolar se constitui na dialética entre os diferentes saberes sociais e seus respectivos significados. Tal embate, ora contribui para a construção

do conhecimento científico pelos estudantes, ora se configura como obstáculo conceitual à sua (re)elaboração (Brasil, 2008, p.59).

Dessa forma, a sociedade é formada pela soma dos saberes adquiridos pelos alunos, aonde os conhecimentos científicos e cotidianos se inter-relacionam com o conhecimento escolar. Sendo assim, os alunos formadores de opiniões tem a capacidade crítica de fazer mudanças no meio em que estão inseridos (BRASIL, 2008).

Para Demo (2005) o aluno objeto somente participa da aula como expectador, mas o aluno sujeito é aquele que participa de forma ativa, que trabalha com o professor, que constrói, que busca a inovação, que não aceita tudo pronto. Assim, a interação entre professor e aluno deve estar interligada em que, ambos construam um conhecimento. Porém o aluno precisa ser autônomo e capaz de tomar suas próprias decisões, sendo um sujeito ativo no processo de ensino aprendizagem.

Para Fernandes (2011, p. 79), “uma educação imbuída de pesquisa, com interesse de desenvolver a autonomia intelectual do aluno, por meio do conhecimento, terá condições de fazê-los compreender o seu próprio meio e o mundo a sua volta”. Dessa maneira, o professor tem a missão de despertar no aluno o interesse por temas sociais fazendo com que eles interajam e construam juntos a aprendizagem, que não fiquem vinculada somente em sala de aula, mas, que contemple todos os espaços da sociedade.

Para que este processo aconteça de forma concisa, a oficina deve estar vinculada ao propósito de interdisciplinaridade (FAZENDA, 2008).

Conforme Carlos (2005, p. 16):

A interdisciplinaridade para a vida pode ser vista como uma nova maneira de conceber o mundo em sua multiplicidade e de propiciar ao aluno uma formação mais consciente e completa que lhe garanta as prerrogativas de um cidadão atuante num mundo globalizado marcado pela complexidade das interações sócio-ambientais e econômicas.

Assim, acreditamos que desenvolver a oficina na interdisciplinaridade, é buscar o envolvimento do aluno com a comunidade escolar, abordando várias disciplinas nas diferentes áreas do conhecimento, de modo a melhorar um problema comum em nossa sociedade, superando o enfoque tradicional. Assim os Parâmetros Curriculares Nacionais nos auxiliam na busca de um currículo capaz de favorecer a interdisciplinaridade, algo inovador, que vá além das

disciplinas elencadas em sala de aula, mas, que ao mesmo tempo, possa conter as especificidades de cada uma.

Para Brasil (1999, p. 88-89) a finalidade de interdisciplinaridade é “partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários”. Dessa forma, dentre as perspectivas das escolas, a interdisciplinaridade vem com o intuito de trabalhar com os vários conhecimentos adquiridos nas demais disciplinas, buscando compreender/resolver as questões dos problemas sociais, sob diferentes olhares (BONATTO *et al*, 2012).

Por isso, a interdisciplinaridade é importante no conhecimento escolar, pois traz uma dinâmica na metodologia, gerando um elo entre os conhecimentos e mantendo um diálogo permanente entre os conteúdos, promovendo um compromisso social entre o tema de abordagem e a escola.

Contudo, sabe-se que é um desafio trabalhar a saúde dentro da sala de aula, pois compreendemos que é necessário sensibilizar as pessoas sobre os problemas da sociedade e minimiza-los para uma mudança de atitudes da população.

Há alguns anos, a escola não tinha o espaço necessário para cuidar dos problemas de saúde, em uma educação formal brasileira, uma vez que as questões de saúde eram direcionadas às funções familiares. No entanto, para muitas famílias o tempo em que as crianças passam em contato com o ambiente escolar é muito maior do que com a própria família, sendo de suma importância que a saúde possa fazer parte do cotidiano dessas crianças e dos professores nesse ambiente (PINTO *et al*, 2011).

Andrade (1995) nos relata que os âmbitos da saúde precisam ser discutidos com a comunidade escolar, podendo levar para a comunidade uma chance de qualidade de vida melhor, relacionando assim a educação com a saúde, e a obtenção de melhoria na sociedade.

Para Galduróz *et al* (2005), Gandolfi e Andrade (2006), o problema de saúde pública pode estar relacionado com a automedicação, pois é evidente os diversos aspectos de ordem individual, social e até mesmo o conhecimento do senso comum de uma pessoa a se automedicar ou consultar um profissional da saúde. Assim, podemos relacionar o tema com os conteúdos escolares,

inserindo um tema do contexto social, que possibilite ao aluno a oportunidade de se envolver e compreender certos fenômenos científicos do seu cotidiano.

OFICINAS TEMÁTICAS

Procurou-se levar aos alunos uma problemática de suma importância que apresentam conteúdos, relacionando os saberes tecnológicos e científicos que contribuem para o desenvolvimento do ser humano por meio de oficinas temáticas, buscando a criticidade do aluno interligando os conteúdos com o seu contexto social (MARCONDES, 2008).

A temática busca articular o conteúdo do Ensino de Ciências com as situações cotidianas de cada aluno, relacionando a teoria com a prática, levando os alunos a refletir sobre suas escolhas cotidianas.

Segundo Lima *et al* (2012 p. 01);

As Oficinas Temáticas são um instrumento facilitador para integração de diferentes áreas do conhecimento, tal como prevê o enfoque que caracteriza o movimento CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), cuja finalidade é formar cidadãos críticos, com conhecimentos científicos e tecnológicos suficientes para atuação na realidade física e social.

Diante disso, as oficinas possibilitam o desenvolvimento de conteúdos científicos, partindo de temas relevantes que influenciam o modo de vida de cada cidadão. Essas oficinas tornam o ensino mais interessante para os estudantes, devido à relação entre conteúdos/conceitos e o cotidiano (STANZANI *et al*, 2016).

Assim, na oficina temática proposta, os conhecimentos prévios dos alunos foram valorizados, e a partir desses saberes sociais foram definidos os conteúdos a serem trabalhados para um aprendizado eficaz. Segundo Freire (1996), discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, é importante para estabelecer uma intimidade entre saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduo.

Dessa forma, professor e aluno conseguem juntos uma interação ativa, entre os conteúdos programáticos e os saberes sociais, transformando assim o modo de compreensão desses conteúdos com a realidade da sociedade. Desse modo, a oficina se fundamentou em atividades organizadas de maneira

a provocar reflexão sobre os conceitos/conteúdos de Ciências e suas aplicações em situações reais (MARCONDES, 2008).

A partir dessa premissa, os resultados da oficina foram obtidos através da análise de conteúdo, sendo um conjunto de técnicas baseado na análise das comunicações e descrições do conteúdo relatado pela comunidade escolar. Segundo Bardin (2006) a análise de conteúdo possui um campo de aplicação muito grande, assim, é possível seguir vários caminhos para a análise, até mesmo, demonstrar uma margem quantitativa e qualitativa.

Nesse contexto, o desenvolvimento da oficina envolvendo a educação e saúde, teve como propósito a interação do aluno, professor e cotidiano de forma interdisciplinar, possibilitando assim, uma nova visão da comunidade escolar no processo de construção do conhecimento.

METODOLOGIA

A oficina foi desenvolvida com alunos do Ensino Fundamental do 8º e 9º ano da Escola Estadual do Campo São Pedro, localizado na cidade de Santa Izabel do Oeste/PR, nos dias 15 e 18 de maio de 2017, com um período total de 8 horas. A oficina elaborada foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS (66193417.0.0000.5564), e envolveu profissionais da saúde, professores da escola e professores da Universidade. A escola, atualmente, participa de um projeto elencado pelo governo estadual de Atividades em Contra Turno, por isso os alunos foram convidados a participar da oficina, em turno contrário das aulas formais. A oficina contou com a participação de 12 alunos da escola, com pesquisadoras da UFFS, uma enfermeira do município e a professora regente das turmas de Ciências da Escola.

As atividades da oficina foram planejadas para dois dias, utilizando como estratégia de ensino vídeos, exposição de conteúdo e experimentos. Os conteúdos apresentados foram: o conceito de Medicamentos e Automedicação, intoxicações por medicamentos, as principais classes de medicamentos e algumas estruturas químicas, tempo de vida e percurso do medicamento no organismo humano, verificação e interpretação de rótulos, tarjas e bulas de

medicamentos e propagandas de medicamentos abordados com figuras ou vídeos.

Iniciamos a oficina propondo aos alunos que se organizassem em forma de um círculo, para que houvesse uma melhor interação entre os alunos com o professor. Em seguida, a professora fez a explanação dos conteúdos propostos, sendo aplicado um questionário (Apêndice 1), abordando o tema “Medicamentos e Automedicação” com questões qualitativas e quantitativas, sendo este composto com questões abertas e fechadas/diretas para analisar os conhecimentos prévios dos alunos.

Em um segundo momento foi realizado uma problematização através de um diálogo/discussão com os alunos sobre o conceito de medicamento, automedicação, nome químico, nome fantasia, nome genérico bem como seus benefícios e seus malefícios e as principais classes de medicamentos, relacionando com questões e situações reais do cotidiano do aluno, incentivando a participação ativa deles, de forma que expusessem seus pensamentos.

Após trabalhar as classes dos medicamentos analgésicos, antitérmicos, anti-inflamatórios, antigripais, antidepressivos e antiácidos, foi apresentado aos alunos a Tabela Periódica, em que muitos deles obtiveram um primeiro contato e conhecimento sobre os elementos químicos, sendo trabalhada a fórmula molecular de alguns medicamentos mais conhecidos, como o Paracetamol $C_8H_9NO_2$ e o Ácido Acetilsalicílico $C_9H_8O_4$. Em seguida, foi apresentado aos alunos um Kit molecular, com a proposta de que os mesmos montassem a representação molecular do Paracetamol e do Ácido Acetilsalicílico.

Após, foi abordada novamente a classe dos Antiácidos, questionando os alunos sobre o que é pH? Qual o pH do estômago? E se o estômago é ácido ou básico? Por quê? Para que os alunos compreendessem o que acontece com os medicamentos a partir do momento em que ingerimos.

Para ampliar o aprendizado, foi realizado um experimento simulando a diluição de vários medicamentos no estômago humano. O experimento foi realizado em sala de aula, buscando a interação de todos, assim, sobre os cuidados da professora os alunos puderam participar ativamente da atividade, onde cada medicamento foi colocado num béquer médio contendo Ácido Clorídrico (HCl) na concentração 0,00784 M, já que a média do pH estomacal é

2,1. Com isso, foi possível a visualização da diluição completa dos medicamentos pelo ácido, simulando o estômago humano.

No segundo dia da oficina foi novamente proposto que os alunos se organizassem em uma roda. Então foi retomado o conteúdo do dia anterior, permitindo que os mesmos expressassem sobre o conhecimento adquirido. Dessa forma, foram trabalhados os princípios ativos, tarjas e bulas dos medicamentos, persistência dos compostos no corpo humano, intoxicação por uso incorreto/abusivo de medicamentos e a influência das propagandas de medicamentos.

Os alunos receberam uma caixa de medicamento contendo sua bula, em que foram orientados a analisar a tarja de cada caixa, se continha o nome químico, nome fantasia ou nome genérico. Assim, foi possível aos alunos conhecer e compreender a embalagem dos medicamentos, para que a partir disso possam fazer uso desse conhecimento. Em seguida, foi feita a leitura da bula dos medicamentos, dando um enfoque maior nos conteúdos trabalhados, tais como posologia, dosagem, reações adversas, nome químico, nome genérico, nome fantasia e armazenamento correto dos medicamentos.

Para aprofundar a aprendizagem foi elaborada uma atividade de Palavras Cruzadas (Apêndice 2). E para finalizar houve a aplicação do mesmo questionário inicial, com exceção das questões quantitativas, para que alunos pudessem expressar os seus conhecimentos adquiridos durante a oficina.

Ao final da oficina foi entregue aos alunos e disponibilizado na escola um folheto informativo (Apêndice 3), sobre o tema, elaborado pela pesquisadora, com finalidade de levar aos alunos um material, para que os mesmos possam buscar informações após a oficina.

A análise dos resultados (Apêndice 4) dos questionários foi realizada por análise de conteúdo, em que tratou-se as informações obtidas, iniciando com a pré-análise dos resultados. Na segunda etapa, foi feita uma análise por categorias temáticas e na última etapa foi feita a classificação dos dados segundo suas semelhanças em comum.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A atividade desenvolvida como oficina abordou um problema de saúde pública, “Medicamentos e Automedicação” e suas consequências. A oficina foi elencada com o intuito de despertar o senso crítico, curioso e pensante no processo educativo e na construção de reflexões do seu dia-a-dia, sendo esses alunos cidadãos ativos capazes de transformar a sociedade em que vivem.

Assim, a escolha de trabalhar com uma Escola do Campo no desenvolvimento da oficina, se deu pelo fato de a população estar distante da zona urbana, o que pode dificultar o acesso à assistência médica.

Dessa forma, foram planejadas atividades para despertar a curiosidade e o interesse dos alunos, através da interação com todos os envolvidos no processo de aprendizagem, almejando o objetivo de problematizar o tema proposto, despertando novos olhares e por consequência mudanças de hábitos.

A interação dos alunos ocorreu a todo o momento, no entanto eles não apresentavam a percepção dos conceitos do tema apresentado. Quando foi proposta a montagem de estruturas químicas, os alunos logo se colocaram à disposição para participar da atividade, o que ajudou na compreensão das estruturas químicas e suas ligações.

No desenvolvimento do experimento da simulação da dissolução dos medicamento (Figura 1), para auxiliar os alunos na compreensão do que acontece após a ingestão, percebeu-se que os mesmos não tinham conhecimento dos conceitos, então foi realizado uma introdução sobre o pH, relacionando com o pH do solo, onde é necessário adicionar calcário ao solo para correção do mesmo, sendo uma vivência dos alunos da escola do campo, já que os mesmos são filhos de agricultores. Assim, com questões do dia-a-dia foi possível persuadir a compreensão dos mesmos.



Figura 1. Fotos da oficina.

A coleta de dados foi feita através dos resultados obtidos nos questionários aplicados antes e depois da oficina. E a análise destes resultados foi dividida em duas categorias, sendo as questões de 1 à 4 relacionadas a primeira categoria, a percepção dos alunos sobre saúde, medicamentos e automedicação, e a segunda categoria baseada nas questões de 5 à 9, a percepção dos alunos sobre a influência da mídia na saúde.

A percepção dos alunos sobre saúde, medicamentos e automedicação

A escola é compreendida como um espaço de relações, espaço para o desenvolvimento crítico, político e humano, privilegiado na construção de valores pessoais (BRASIL, 2009). Assim para essa construção de valores, optamos em trabalhar a temática, relacionando “saúde e educação” em sala de aula.

O tema “medicamento e automedicação” é compreendido como um problema de saúde pública muito preocupante no Brasil. Uma vez que a

automedicação é uma prática muito comum, vivenciada por toda a população, visto como uma necessidade pela busca imediata do alívio e sintomas de uma doença. Partindo dessa premissa, é necessário sensibilizar a comunidade escolar, para que assim os mesmos consigam dissipar esse conhecimento e suas mudanças de atitudes, indo em busca de uma melhoria na sociedade.

Quando questionados sobre “o que é ter saúde”, os alunos responderam que para ter uma boa saúde é preciso “ter uma boa alimentação e não tomar remédios”. No entanto, um boa saúde vai além destes dois fatores. Segundo o Ministério da Educação (MEC) (1999, P. 65) “saúde é o estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença”. Assim, durante o desenvolvimento da oficina foi trabalhado com os alunos a importância de manter o estado físico e mental em perfeita harmonia, pois ter uma vida saudável vai muito além do que apenas ter um corpo saudável, estando incluso vários aspectos como emocionais e sociais, relacionados com o modo em que vivemos, estes aspectos são responsáveis pela obtenção de uma vida saudável. Dessa forma observou-se que os alunos conseguiram compreender o conceito, relacionando com as suas vivências do dia-a-dia, e responderam no segundo momento que para ter uma boa saúde além de ter uma boa alimentação “é preciso praticar exercícios físicos conciliando assim com a alimentação correta”.

Para a maioria dos alunos, “medicamento é um remédio”. No entanto, remédio segundo a ANVISA tem um conceito mais amplo, pois pode ser “substância ou recurso utilizado para combater uma dor, uma doença”. Já o medicamento “é um produto farmacêutico, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico”. Assim, foi abordado com os alunos o conceito de remédio e de medicamento, para que assim os alunos sejam capazes de diferenciar ambos. Dessa maneira percebeu-se que os alunos conseguiram distinguir medicamento de remédio, e a maioria também afirmou, em um segundo momento, que “medicamentos são substâncias ou preparações elaboradas em farmácias ou indústrias”.

Quando abordamos o assunto “medicamento genérico” e “automedicação”, os alunos responderam que não sabiam. Assim percebemos o quanto é importante a abordagem do tema proposto, visto que se trata de um problema de saúde pública, tornando de suma importância o trabalho realizado

nesta oficina, para assim contribuir na formação cidadãos conscientes de suas atitudes em relação à própria saúde.

Para discussão da diferença entre medicamento de referência e genérico foram trabalhados os conceitos, segundo a ANVISA, “medicamento de referência é produto inovador registrado no órgão federal responsável pela vigilância sanitária e comercializado no País, cuja eficácia, segurança e qualidade foram comprovadas cientificamente junto ao órgão federal competente”, e o “medicamento genérico é aquele que contém o(s) mesmo(s) princípio(s) ativo(s), na mesma dose e forma farmacêutica, é administrado pela mesma via e com a mesma posologia e indicação terapêutica do medicamento de referência, apresentando eficácia e segurança equivalentes à do medicamento de referência e podendo, com este, ser intercambiável”.

Sobre a automedicação, segundo a ANVISA a “é a utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de pessoas não habilitadas, sem a avaliação prévia de um profissional de saúde (médico ou odontólogo)”.

Após o desenvolvimento da oficina, os alunos conseguiram compreender e assimilar o conceito sobre o medicamento genérico e a automedicação, respondendo que “a automedicação é a utilização de medicamentos por conta própria, sem a prescrição médica” e “medicamento genérico é um nome usado que identifica uma substância pertencente a uma classe particular e que são medicamentos que podem ser vendidos mais barato”.

A perspectiva dos alunos sobre a influência da mídia na saúde

No Brasil as propagandas tiveram início por volta do século XX, desde então ouve um alto crescimento de publicidade em relação aos meios de comunicação (RABELLO e CAMARGO, 2012).

As propagandas de medicamentos vieram com o objetivo de instigar a população para a compra/consumo de um determinado produto, de forma banal. Dessa forma, as propagandas de medicamentos podem contribuir com a prática de automedicação, podendo assim, agravar as patologias e sintomas da doença, ocorrer reações adversas ou até mesmo mascarar uma doença.

Dessa forma quando questionamos os alunos sobre a função das propagandas no uso de medicamentos, os mesmos conciliaram que “as

propagandas são grandes aliadas para fazer os ouvintes comprar os medicamentos gerando mais vendas”. Assim, segundo a ANVISA as propagandas de medicamentos “tem como objetivo principal persuadir e incentivar o consumo de um determinado produto”.

Assim, com o desenvolvimento da oficina os alunos conseguiram compreender que “as propagandas servem para incentivar a compra de um produto gerando lucros para a empresa”. Contudo consideramos a importância de trabalhar esse tema em uma escola do campo, uma comunidade que necessita ser amparada e posta diante da realidade em que estamos vivendo, sendo estes alunos inseridos jovens que estão buscando a sua identidade de sujeitos autônomos e críticos.

Quanto às questões quantitativas, procurou-se ter um conhecimento sobre, como os alunos e as suas famílias agem diante de situações envolvendo orientação, uso e compra de medicamentos, sendo que de 15 alunos, 12 alunos responderam que sim, fazendo o uso de medicamentos por indicação de terceiros ou através das próprias propagandas, não tendo o hábito de ir buscar um profissional da saúde, acarretando assim, um problema de saúde maior para cada indivíduo, pois os mesmos relataram que só procuravam a busca do profissional da saúde em caso de extrema urgência, quando a doença já estava avançada.

Dessa forma, percebemos a necessidade de levar a comunidade escolar à compreensão de um problema de saúde pública, aproximando o ensino de sala de aula com a sua realidade, possibilitando a compreensão dos conhecimentos científicos vinculados ao seu dia-a-dia, interligando a educação e a saúde e assim procurando minimizar os problemas da sociedade em que estão inseridos.

Portanto, julgamos de suma importância levar aos alunos tais orientações e conhecimento sobre o tema proposto, alcançando o objetivo de formar cidadãos pensantes, autocríticos e pesquisadores das suas próprias práticas, e que sejam capazes de repensar acerca de questões sociais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste Trabalho de Conclusão de Curso, foi elaborada e desenvolvida uma Oficina temática no Ensino de Ciências, em que nos levou a compreensão da importância de trabalhar com um problema de saúde pública em sala de aula.

A temática “medicamentos e automedicação” é um tema muito importante e pouco abordado na educação. O uso inadequado dos medicamentos e a automedicação é uma prática muito comum vivenciada pela nossa população, sendo vista como uma necessidade pela busca imediata do alívio dos sintomas de uma doença. Diante disso, consideramos importante trabalhar essa temática no ensino de Ciências, levando para a sala de aula um problema da sociedade, com o propósito de minimizar e promover mudanças de hábitos e atitudes, melhorando assim a qualidade de vida da população.

Trabalhar com a escola do campo nos fez entender a importância de valorizar o senso comum e a cultura de cada aluno, transformando o conhecimento cotidiano em conhecimento científico, fazendo assim o real sentido do processo de ensino aprendizagem.

Sendo relevante relatar que as oficinas temáticas são um instrumento de ensino e aprendizagem que facilita a interação entre o professor e aluno, despertando o interesse para a compreensão do tema proposto, relacionando diversos conteúdos e conceitos científicos com o cotidiano do mesmo.

Assim, ao desenvolver a oficina, percebemos que os alunos não tinham compreensão do tema proposto, porém conseguimos despertar neles o interesse em aprender e compreender situações vinculadas ao seu dia-a-dia. Dessa forma, ao final da oficina foi possível perceber que alcançamos o objetivo de despertar no aluno o seu senso crítico, em que ele possa se reconhecer como sujeito ativo na sociedade em que vive. Momento este que nos fez compreender que precisamos assumir nossa identidade como professor(a) e proporcionar aos alunos o seu reconhecimento como seres pensantes, capazes de promover mudanças significativas em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, M. I. Educação para a saúde: guia para professores e educadores. Lisboa: Texto, 1995.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/> Acessado em 10 de maio de 2017.

ANVISA. Educação para o Consumo Responsável de Medicamentos e de outros Produtos Sujeitos à Vigilância Sanitária: Educanvisa. 2008. 78p.

ARRAIS, P. S. D.; et al. Perfil da automedicação no Brasil. Rev Saúde Pública. 1997; 31(1):71-7. DOI:10.1590/S0034-89101997000100010.

BARDIN, L. (1977). Análise de conteúdo (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70. 2006.

BONATTO, A.; et al. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. Resumos do IX AmpedSul, 29 de julho a 1 de agosto de 2012, Caxias do Sul - RS 2012. Anais do IX AmpedSul, 29 de julho a 1 de agosto de 2012. Disponível em <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2414/501>. Acessado em 20 de maio de 2017.

BORTOLON, P. C.; KARNIKOWSKI, M. G. de O.; ASSIS, de M. Automedicação *versus* indicação farmacêutica: o profissional da farmácia na atenção primária à saúde do idoso. Ver APS, v.10, n.2, p. 200-209, jul./dez. 2007.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC /SEF, 138 p. 1998.

BRASIL. Secretária de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente saúde / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília:128 p. 1999.

BRASIL. Secretária de Estado da Educação do Paraná. Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Ciências. Paraná, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde - Secretaria de Políticas de Saúde. A Promoção da Saúde no Contexto Escolar. Rev. Saúde Pública. 36(2): 533 – 535, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.

CARLOS, J. G. Interdisciplinaridade no Ensino Médio: desafios e potencialidade. Petrópolis: Vozes, 1997.

COSTA, A. C.; et al. A automedicação como tema gerador para o ensino de ciências – um enfoque no ensino da química. Resumos do IV CNNQ/II ENNEQ - CAMPUS (UFRN) 2011. Anais do IV CNNQ/II ENNEQ - CAMPUS (UFRN) 2011. Disponível em <http://www.annq.org/congresso2011/arquivos/1300408099.pdf>. Acessado em 15 de junho de 2017.

DEMO, P. Educar pela pesquisa. 7 ed. Campinas, SP: Autores associados, 2005.

FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade na formação de professores. Rev. do centro de educação em letras, v. 10, n 1, p. 93-103, 1º sem. 2008.

FERNANDES, C. C. M. A pesquisa em sala de aula como instrumento pedagógico: considerações para sua inclusão na prática pedagógica. Campo Grande – MS: Rev Diálogos Educ. 2011.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

LARA, S.; et al. Educação e saúde no contexto escolar: saúde cardiovascular como tema gerador no curso normal médio. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 12, Nº 1, 167-190, 2013.

LIMA, J. D. F. de V.; SOUSA, A. N. de; SILVA, T. P. da. Oficinas Temáticas no ensino de química: discutindo uma proposta de trabalhos no ensino médio. ENECT, Volume 1, Número 1, ISSN 2317-0050, 2012.

MARCONDES, M. E. R. Proposições metodológicas para o ensino de química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. Revista Em Extensão, Uberlândia, v. 7, p. 67-77, 2008.

MELO, D. de O.; STORPIRTIS, S.; RIBEIRO, E. A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v.42, n.4, 2006.

GANDOLFI, E.; ANDRADE, M. da G. G. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. Revista de Saúde Pública, v.40, n.6, p.1056-1064, 2006.

GALDURÓZ, J. C. F., et al. V Levantamento Nacional Sobre o Consumo de Drogas Psicotrópicas entre Estudantes do Ensino Fundamental e Médio da Rede Pública de Ensino nas 27 Capitais Brasileiras-2004. São Paulo: Centro Brasileiro de Informações Sobre Drogas Psicotrópicas, Universidade Federal De São Paulo, 2005.

PINTO, M. M. de M.; et al. Experiência de utilização de ferramentas lúdicas na abordagem do tema uso racional de medicamentos para alunos do ensino fundamental. Rev. Bras. Farm. 92(1): 23-32, 2011.

RABELLO, E.T.; CAMARGO JÚNIOR, K.R. Drug advertising: health as a consumer product. Interface - Comunic. Saúde, Educ., v.16, n.41, p.357-67, abr./jun. 2012.

RICARDO, E. C. Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das ciências. Tese de doutorado em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

RICHETTI, G. P.; FILHO, A. J. de P.. Automedicação: um tema social para o Ensino de Química na perspectiva da Alfabetização Científica e Tecnológica. Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, Florianópolis Santa Catarina, v. 1, n. 2, p.85-108, mar. 2009.

STANZANI, E. L. de.; BROIETTI, F. C. D.; SOUZA, M. C. C. de. OFICINAS TEMÁTICAS NO ENSINO DE QUÍMICA: (RE)construindo significados a partir das finalidades da Alfabetização Científica. Experiências em Ensino de Ciências, Londrina Paraná, v. 11, n. 2, p.164-175, 2016.

SINITOX. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2002.

APÊNDICE 1 - QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO

Nome: _____ Idade: _____ Ano/série: _____

1. Em sua opinião, o que é ter saúde?

2. O que você entende por medicamento?

3. O que você entende medicamento genérico?

4. Qual a sua compreensão sobre a automedicação?

5. Você e sua família usam algum tipo de medicamento? Quais? Quem orientou para o uso?

6. Você já utilizou medicamentos sem que eles tenham sido prescritos por um médico?

() Sim, quais? _____

() Não

7. Você já utilizou medicamento que conheceu por meio de propagandas?

() Sim, quais? _____

() Não

8. Em sua opinião qual a função das propagandas no uso de medicamentos?

9. Em quais situações você ou sua família procuram orientação médica?

APÊNDICE 3 – FOLHETO

MEDICAMENTOS E AUTOMEDICAÇÃO

MEDICAMENTOS

É produzido por uma indústria ou manipulado por uma farmácia, pode ser usado para tratar, prevenir doenças ou para a identificação de alguma doença.

AUTOMEDICAÇÃO

Ato de consumir medicamentos por conta própria, sem prescrição ou orientação médica.

Antibióticos

São usados para combater infecções causadas por microrganismos a outro organismo.

Ex: Ciprofloxacino, Ampicilina, Amoxicilina ou Azitromicina.

Antiácidos

Aumentam o pH gástrico, neutralizando o ácido clorídrico (HCl) liberado pelas células gástricas. Os antiácidos têm propriedades alcalinas e aliviam a dispepsia (Azia) através da neutralização química do ácido do estômago.

Ex: Hidróxido de Alumínio, Leite de Magnésia, Estomacal, Eno.

Universidade Federal da Fronteira Sul
Profa. Fernanda Oliveira Lima
Discentes: Cleunice Baifus
Raquel Cristiane Machado da Silva

Lembre-se de guardar os medicamentos longe do alcance das crianças, em um local próprio para o armazenamento do mesmo. Verifique sempre a data de validade dos medicamentos.

Leia sempre as bulas e fique atento a possíveis reações adversas,

Respeite o tratamento do medicamento, siga a posologia e a dosagem prescrita pelo médico.

Oriente-se sempre com um médico, ou algum profissional da saúde.

Não utilize medicamentos indicados por parentes, amigos, vizinhos, o efeito do medicamento é diferente em diversos organismos.



A automedicação pode acarretar em diversas consequências como: resistência bacteriana, dependência, intoxicação e até mesmo mascarar doenças graves.



Diga não a auto medicação



Nem sempre o melhor caminho é o remédio

PRINCIPAIS CLASSES DE MEDICAMENTOS

Analgésicos



São empregados para aliviar a dor e também possui atividade antitérmica e anti-inflamatória.

Ex: Dipirona (Novalgina, Anador), Paracetamol (Tylenol, Dórico, Saridon, Sedilax), Ácido Acetilsalicílico (AAS, Aspirina).

Antitérmicos



São medicamentos utilizados para diminuir a temperatura corporal, aliviando os estados febris, que podem ser causados por inflamações, desidratações e moléstias infecciosas.

Ex: Alivium, Benegrip, Dipirona Sódica, Tylenol.

A auto medicação é o remédio que causa mais problemas do que solução.

Anti-inflamatórios



São utilizados para amenizar sintomas como febre, dores e edemas decorrentes de uma lesão ao organismo, este processo de inflamação, é caracterizado pelos seguintes sinais e sintomas: calor, rubor, dor e inchaço (edema).
Ex: Cimetilde, Lisedema.

Antidepressivos



São uma droga de origem psiquiátrica indicada no tratamento dos transtornos do estado do ânimo e do humor.
Ex: paroxetina, sertralina, escitalopram, citalopram e fluoxetina.

APÊNDICE 4 – RESPOSTAS DOS QUESTIONÁRIOS

Questão 1: em sua opinião, o que é ter saúde?

Antes da oficina	A1	Boa alimentação e praticar exercícios.
	A2	Boa pressão, peso normal e nível de colesterol, etc. Saúde é não ter que tomar medicamento.
	A3	Ter uma vida boa, uma alimentação saudável, ter higiene, etc.
	A4	Ter uma vida saudável e uma boa alimentação.
	A5	Sem doenças, câncer.
	A6	É não tomar remédio, estar em forma.
	A7	É não tomar medicamento controlado.
	A8	É não precisar tomar remédio controlado.
	A9	É não precisar tomar remédio controlado.
	A10	Não tomar remédio e não ter doença.
	A11	Tomar remédio certo.
	A12	É poder viver mais, e poder sair sem estar doente e assim poder curtir a vida como você quer.
Após a oficina	A1	Ter uma boa alimentação e praticar exercícios físicos.
	A2	É ter uma boa alimentação e força de vontade.
	A3	Ter uma boa alimentação, uma boa vida, fazer exercícios, tomar remédio quando necessário.
	A4	Ter uma boa alimentação e força de vontade, e bom estado físico.
	A5	É ter uma vida boa sem ter doenças.
	A6	É viver sem tomar remédio controlado, e ter uma alimentação saudável.
	A7	É viver sem tomar remédio controlado, e ter uma alimentação saudável.
	A8	É viver sem tomar remédio controlado e ter uma alimentação saudável.
	A9	É ter muitos anos de vida.
	A10	Saúde é ter uma vida boa e ter muito cuidado com o remédio que toma.
	A11	Viver sem tomar remédio controlado, e ter uma alimentação saudável.
	A12	É poder curtir os amigos e poder realizar os sonhos e cuidar de si mesmo da sua vida.

Questão 2: o que você entende por medicamento?

Antes da oficina	A1	Medicamento é o que o médico fala para tomarmos quando estamos com algum problema.
	A2	Medicamento pode ser em pílulas, pó ou líquido. O medicamento ajuda quando estamos doentes, mas não podemos exagerar.
	A3	Quando sentimos alguma coisa (dor) este medicamento pode ser útil.
	A4	Quando a gente sente uma dor o medicamento adequado serve para aliviar a dor.
	A5	Quando você está com alguma doença ou dor, você toma um remédio.
	A6	Remédio.
	A7	Remédio.
	A8	Remédio.

	A9	É não ficar tomando remédio sem saber o que é.
	A10	Remédio.
	A11	Remédio.
	A12	Medicamento é um uso de extremo cuidado que todos devem obtê-lo só por receituário.
Após a oficina	A1	São substâncias ou preparações elaboradas em farmácias ou indústrias.
	A2	São substâncias criadas em laboratórios que seguem exigências do ministério da saúde para a nossa segurança.
	A3	Você comprar e tomar um remédio (medicamento) sem uma receita médica.
	A4	É um comprimido ou em gotas que alivia a dor.
	A5	É um produto que serve para cuidar da sua saúde e só se deve ser vendido por prescrição médica.
	A6	São produtos farmacêuticos, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática.
	A7	São produtos farmacêuticos, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática.
	A8	São produtos farmacêuticos, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática.
	A9	É ir ao hospital antes de comprar qualquer remédio.
	A10	Segundo a ANVISA, são substâncias ou preparações elaboradas em farmácias (medicamentos manipulados), ou indústrias (medicamento industrial) que devem seguir exigências do ministério da saúde e determinação legais de segurança, eficácia e qualidade.
	A11	São produtos farmacêuticos, tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática.
	A12	O medicamento é um uso que serve para cuidar da sua saúde e que só deve ser vendido por prescrição médica.

Questão 3: o que você entende medicamento genérico?

Antes da oficina	A1	Quando você descobre uma fórmula que é só sua e depois de um tempo todos podem usar.
	A2	Que dizer que quando o laboratório cria um novo medicamento, depois de um tempo a farmácia lança o mesmo remédio mais barato.
	A3	Quando uma marca lança um novo medicamento este fica 10 anos no mercado.
	A4	Quando uma marca de remédio lança um novo medicamento, este medicamento fica por 10 anos no mercado e depois outras marcas de medicamento pode pegar esse remédio e transformar em um remédio da marca dele.
	A5	Um remédio mais em conta.
	A6	Remédios mais caros que só um pode produzir.
	A7	Não sei.
	A8	Que é um remédio muito forte e só pode ser indicado com receita médica.
	A9	Um remédio muito forte.
	A10	Remédio.
	A11	Remédio.

	A12	É um remédio mais barato que todos compram.
Após a oficina	A1	Quando você faz uma fórmula que é só sua e depois de 20 anos todos podem fazer e vender mais barato.
	A2	É um nome usado que identifica uma substância pertencente a uma classe particular.
	A3	É o nome utilizado que identifica uma substancia ativa pertencente a uma classe particular. O uso do nome genérico evita a confusão gerada pela grande quantidade de nomes fantasias.
	A4	Uma marca lançou um remédio é preciso passar 20 anos para outra marca pegar o remédio para fabricar.
	A5	É um medicamento onde são fabricados por farmacêuticos e vendidos mais baratos.
	A6	Que um laboratório fabrica e depois de 20 anos outro laboratório pode fazer e vender mais barato.
	A7	Que um laboratório fabrica e depois de 20 anos outro laboratório pode fazer e vender mais barato.
	A8	Que um laboratório fabrica e depois de 20 anos outro, elaborado com finalidade profilática.
	A9	A utilização de um medicamento.
	A10	É o nome utilizado que identifica uma substancia ativa pertencente a uma classe particular. O uso do nome genérico evita a confusão gerada pela grande quantidade de nomes fantasias.
	A11	Que um laboratório fabrica e depois de vinte anos, outro laboratório pode fazer e vender muito mais barato.
	A12	São medicamentos fabricados por farmacêuticos e são vendidos mais baratos.

Questão 4: qual a sua compreensão sobre a automedicação?

Antes da oficina	A1	A automedicação para mim é quando a pessoa toma algum remédio sem o médico receitar.
	A2	Não sei.
	A3	E tomarmos um remédio ou comprar, sem uma prescrição medica.
	A4	É tomar remédio sem o médico dar prescrição médica.
	A5	Tomar muito remédio sem prescrição médica.
	A6	Não sei.
	A7	Não sei.
	A8	Não sei.
	A9	Não sei.
	A10	Não sei.
	A11	Não sei.
	A12	Que ninguém tome remédio sem prescrição médica.
Após a oficina	A1	É quando uma pessoa toma remédio por conta própria ou alguém que fala que usou e funcionou sem receita médica.
	A2	Quando alguém se automedica sem orientação médica.
	A3	Que não devemos tomar ou comprar um medicamento sem uma receita médica.
	A4	É a pessoa tomar remédio sem a prescrição médica.
	A5	Você tomar um remédio sem restrição médica.
	A6	É uma pratica em que um indivíduo tem a liberdade de fazer o uso de um medicamento sem a prescrição de um profissional da saúde.
	A7	É a utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação

- de uma pessoa não habilitada.
- A8 Utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de uma pessoa não habilitada.
- A9 Utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de uma pessoa não habilitada.
- A10 Utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de uma pessoa não habilitada.
- A11 Utilização de medicamentos por conta própria ou por indicação de uma pessoa não habilitada.
- A12 É comprar um remédio sem prescrição médica.

Questão 5: você e sua família usam algum tipo de medicamento? Quais? Quem orientou para o uso?

- A1 Sim, Mãe, para o coração, costas depressão, sob orientação do médico.
- A2 Sim, para depressão, médico.
- A3 Sim, Clonozepan, médico.
- A4 Sim, insulina, médico.
- A5 Não.
- A6 Não.
- A7 Sim, médico.
- A8 Não.
- A9 Sim, remédios controlados, médico.
- A10 Sim, vó.
- A11 Sim, dipirona.
- A12 Sim, médico.

Questão 6: você já utilizou medicamentos sem que eles tenham sido prescritos por um médico?

- (8) sim – paracetamol, ibuprofeno, dipirona, sal de fruta,
(4) não

Questão 7: você já utilizou medicamento que conheceu por meio de propagandas?

- (1) sim, quais? Dor de garganta
(11) não

Questão 8: em sua opinião qual a função das propagandas no uso de medicamentos?

- | | | |
|---------------------|-----|---|
| Antes da
oficina | A1 | Para mim é só para comprar e convencer algum remédio e muitas vezes o mesmo pode não ser tão eficaz como diz. |
| | A2 | Para nós comprarmos. |
| | A3 | Aumentar os clientes, dinheiros e ter mais vendas para o consumidor. |
| | A4 | Para uma determinada marca de medicamentos ganharem mais clientela e ficar mais famosa. |
| | A5 | Eles fazem propagandas só para você ir comprar. |
| | A6 | Para comprarem os remédios. |
| | A7 | Quando a gente está com dor de cabeça e quer um remédio bom. |
| | A8 | É tudo uma merda. |
| | A9 | Bom. |
| | A10 | As propagandas são para nós comprar aquele remédio que é melhor que o outro. |
| | A11 | As propagandas servem para orientar as pessoas, para comprar um remédio melhor. |
| | A12 | Fazer com que o público se apoderem do uso, que possam compra- |

		lo dando lucro aos vendedores.
Após a oficina	A1	Só para comprarmos dizendo que é bom o número um, o melhor e muitas vezes não é o que dizem.
	A2	Convencer os telespectadores que comprem os remédios.
	A3	Para fazerem anúncio do remédio, vender o remédio, e ter mais clientes.
	A4	Para influenciar as pessoas a comprar remédio e falam que só vai ser feliz se comprar aquele medicamento.
	A5	Faz com que o consumidor vá até as farmácias para comprar.
	A6	Para fazer os outros comprarem os outros produtos.
	A7	Influenciar as compras dos medicamentos para os consumidores.
	A8	É toda uma bosta, porque eles só falam mentiras.
	A9	É toda uma bosta, porque eles só falam mentiras.
	A10	Serve para o comprador, incentivar a comprar um produto.
	A11	Para fazerem os outros comprarem os produtos.
	A12	Fazer com que o publico se apoderem do uso, que possam compra-lo dando lucro aos vendedores.

Questão 9: em quais situações você ou sua família procuram orientação médica?

A1	Quando o problema é doença, é mais sério que uma simples dor de cabeça.
A2	Quando estamos super doente, ou se formos picados por bichos peçonhentos.
A3	Quinta-feira fui, ao hospital porque estava com febre e com muita dor de cabeça, e me deram uma medicação prescrita por um médico.
A4	Porque eu estava com muita dor no pescoço, eu fui no posto quinta-feira.
A5	Por doença.
A6	Quando estou doente.
A7	Quando estou com dor de garganta.
A8	Quando estou com dor de cabeça.
A9	Não.
A10	Quando estamos doentes.
A11	Quando estou doente.
A12	Por suspeitas de doenças e viroses.

ANEXO 1 – DADOS SINITOX

Tabela 7. Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Faixa Etária. Brasil, 2013.

Agente	Faixa Etária											Total			
	< 1	01 - 04	05 - 09	10 - 14	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	80 e +	Ign.	nº	%
Medicamentos	434	3691	969	791	1033	1791	1268	811	524	220	123	64	266	11985	28,45
Agrotóxicos/Usos Agrícolas	61	287	27	47	184	361	369	260	155	77	37	26	16	1907	4,53
Agrotóxicos/Usos Domésticos	39	370	84	33	55	119	90	69	56	24	10	5	13	967	2,30
Produtos Veterinários	7	110	16	13	26	46	33	29	8	10	-	1	8	307	0,73
Raticidas	27	317	35	33	128	234	155	82	50	14	5	2	44	1126	2,67
Domissanitários	158	1767	152	110	189	336	288	175	137	76	27	21	165	3601	8,55
Cosméticos	47	339	46	23	25	43	26	25	10	8	-	4	40	636	1,51
Produtos Químicos Industriais	71	1001	113	76	126	323	272	194	97	44	25	12	66	2420	5,74
Metais	5	73	19	8	2	12	17	8	3	1	1	1	7	157	0,37
Drogas de Abuso	13	59	12	97	459	1484	1265	574	232	39	8	7	85	4334	10,29
Plantas	28	204	75	14	16	31	22	16	14	7	2	2	10	441	1,05
Alimentos	9	39	42	41	45	142	97	55	41	11	4	1	11	538	1,28
Animais Peç./Serpentes	3	35	76	78	85	154	159	145	136	68	34	4	6	983	2,33
Animais Peç./Aranhas	3	56	46	37	60	133	148	111	94	55	18	8	5	774	1,84
Animais Peç./Escorpiões	48	484	512	460	423	962	903	824	594	376	230	70	17	5903	14,01
Outros Animais Peç./Venenosos	9	103	104	114	88	190	171	143	96	70	38	10	12	1148	2,73
Animais não Peçonhentos	23	209	175	224	262	601	503	388	320	191	93	19	55	3063	7,27
Desconhecido	26	198	79	113	96	229	173	123	97	41	11	12	31	1229	2,92
Outro	28	165	59	50	30	75	65	51	37	16	18	6	9	609	1,45
Total	1039	9507	2641	2362	3332	7266	6024	4083	2701	1348	684	275	866	42128	100
%	2,47	22,57	6,27	5,61	7,91	17,25	14,30	9,69	6,41	3,20	1,62	0,65	2,06	100	

Fonte: MS / FIOCRUZ / SINITOX

Sinais convencionais utilizados:

... Dado numérico não disponível

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Tabela 6. Casos Registrados de Intoxicação Humana por Agente Tóxico e Circunstância. Brasil, 2013.

Circunstância Agente	Acidente Individual	Acidente Coletivo	Acidente Ambiental	Ocupacional	Uso Terapêutico	Presc.Méd. Inadequada	Erro de Administração	Auto Medicação	Abstinência	Abuso	Ingestão de Alimentos	Tentativa Suicídio	Tentativa Aborto	Violência/ Homicídio	Uso Indevido	Ignorada	Outra	TOTAL	
	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº	nº
Medicamentos	4801	32	8	36	1041	140	673	241	-	164	7	4271	8	14	87	297	165	11985	28,45
Agrot/Usa Agrícola	621	14	2	214	-	-	5	1	-	1	4	971	3	9	3	33	26	1907	4,53
Agrot/Usa Doméstico	630	16	10	24	-	-	8	-	-	-	4	228	-	5	7	13	22	967	2,30
Prod.Veterinários	171	5	-	5	-	-	2	1	-	-	-	112	-	-	4	2	5	307	0,73
Raticidas	441	11	2	-	-	-	-	1	-	1	-	602	6	3	-	27	32	1126	2,67
Domissanitários	2954	7	9	148	-	-	8	-	-	3	4	378	-	5	17	34	34	3601	8,55
Cosméticos	562	-	2	2	-	1	6	-	-	1	1	27	-	-	5	10	19	636	1,51
Prod.Quím.Industriais	1814	28	10	242	-	-	3	-	-	26	2	205	-	4	26	28	32	2420	5,74
Metais	119	5	-	10	-	-	1	-	-	3	-	8	-	1	3	4	3	157	0,37
Drogas de Abuso	151	-	-	19	-	-	-	1	36	3806	1	182	2	15	7	66	48	4334	10,29
Plantas	357	14	7	4	4	1	2	6	-	6	6	7	2	-	6	8	11	441	1,05
Alimentos	46	3	-	1	-	-	-	-	-	-	478	-	-	-	-	2	8	538	1,28
An.Peç./Serpentes	837	3	60	58	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	-	6	15	983	2,33
An.Peç./Aranhas	672	-	13	36	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	11	40	774	1,84
An.Peç./Escorpiões	5583	1	72	193	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	27	5903	14,01
Outros an.peç./ven.	1013	1	21	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	42	1148	2,73
An. não peçonhentos	2805	7	23	206	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	11	10	3063	7,27
Desconhecido	445	5	2	39	3	3	2	1	-	14	2	35	-	12	2	526	138	1229	2,92
Outro	207	13	3	18	-	-	-	3	-	7	-	20	-	4	1	310	23	609	1,45
T o t a l	24229	165	244	1324	1048	145	710	255	37	4035	509	7046	21	75	168	1417	700	42128	100
%	57,51	0,39	0,58	3,14	2,49	0,34	1,69	0,61	0,09	9,58	1,21	16,73	0,05	0,18	0,40	3,36	1,66	100	

Fonte: MS / FIOCRUZ / SINITOX

Sinais convencionais utilizados:

... Dado numérico não disponível

- Dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento