

MEDICAMENTO VILÃO OU MOCINHO?

Lorena Garces Silva¹

Viviani Epifanio Machado Ferreira²

Alisson Araújo Antunes³

Crisna Daniela Krause Bierhalz⁴

Resumo:

O uso indevido de medicamentos é um problema crescente e a automedicação oferece sérios riscos para a saúde. A formação de um aluno crítico quanto a sua construção humana e social parte da integração de conteúdos formativos e diversificados aos diferentes saberes que o mesmo necessita para o seu progresso escolar. Partindo-se desse pressuposto elaborou-se no âmbito do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado a Licenciatura em Ciências da Natureza o projeto intitulado "Medicamento vilão ou mocinho?", aplicado em uma turma de 9º ano de uma escola municipal de Dom Pedrito-RS, com estudantes entre 14 e 17 anos. Teve como propósito discutir os perigos da medicação sem prescrição médica e seus efeitos no organismo, bem como relacionar os conteúdos de Ciências da Natureza a atuação de alguns fármacos no corpo humano. O projeto foi dividido em três atividades: a história dos medicamentos desde a terapêutica até a sua comercialização; o caminho do medicamento no corpo humano e os perigos da automedicação relacionada aos medicamentos mais utilizados. Iniciou-se aplicando o pré-teste que continha perguntas abertas e fechadas, após utilizou-se como instrumento de mobilização um vídeo e questionou-se a cerca dos hábitos dos alunos quanto a automedicação e sobre a atuação dos medicamentos no organismo. A construção do conhecimento ocorreu a partir do estudo da ação dos medicamentos no organismo. Dessa forma foram trabalhadas as reações do corpo a cada enfermidade e como o medicamento age para combater a causa do problema. Em Biologia explorou-se célula eucariótica e procariótica. Ressaltou-se que os receptores sensoriais atuam no organismo alertando a presença de substâncias nocivas. Na Química explorou-se o modelo chave-fechadura, interação entre enzimas e substrato. Na sequência explorou-se a história em quadrinhos móvel. O estudante recebeu a história desordenada e precisou sequencia-la levando em consideração o sintoma da doença. Após o estudo dos tipos de medicamentos: anti-inflamatórios, antibióticos, antialérgicos e analgésicos, os discentes identificaram quais medicamentos são adequados para cada enfermidade. Dando prosseguimento observaram e manipularam os rótulos dos medicamentos, diferenciando genéricos, similares e de referência. Prosseguindo os discentes construíram o mapa das indústrias farmacológicas no Brasil, marcaram no mapa o Estado Brasileiro correspondente, verificando em qual região concentra-se a indústria farmacêutica. O uso de medicamentos sem prescrição médica é um hábito comum entre os

estudantes deste projeto. Apesar de os mesmos não terem autonomia de ingerir um medicamento por conta própria, devido a pouca idade, são influenciados pelos pais ou familiares, o que torna urgente a discussão dessa temática na educação básica. As temáticas permitem ao professor a liberdade para trabalhar conteúdos que à vezes nem estariam no currículo daquela série e isso enriquece a prática pedagógica e o aprendizado do estudante. Acredita-se que este projeto contribuiu para a formação cidadã e escolar dos discentes, pois a partir de um tema abordou-se vários conteúdos que se interligaram e proporcionaram uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: AUTOMEDICAÇÃO; ENSINO FUNDAMENTAL; PROJETO

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

MEDICAMENTO VILÃO OU MOCINHO?

¹ Aluno de graduação. garceslorenasilva@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. viepifanio@gmail.com. Co-autor

³ Aluno de graduação. alisson.dp1104@gmail.com. Co-autor

⁴ Docente. crisnabierhalz@unipampa.edu.br. Orientador



MEDICAMENTO VILÃO OU MOCINHO?

1. INTRODUÇÃO

O uso indevido de medicamentos é um problema crescente e a automedicação oferece sérios riscos para a saúde. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) os medicamentos são essenciais quando receitados e usados adequadamente, mas quando utilizados de maneira inadequada ou sem orientação médica podem causar sérios riscos à saúde.

Existem na literatura trabalhos que abordam a temática medicamentos, porém voltados exclusivamente para o ensino de Funções Orgânicas, como “A abordagem de medicamentos e automedicação em aulas de química no ensino médio”, (SALDANHA et.al. ,2012). Dessa forma deixa-se uma lacuna no Ensino Fundamental como se este não proporcionasse ferramentas que permitam trabalhar esta temática com uma significação social elevada.

A formação de um aluno crítico quanto a sua construção humana e social parte da integração de conteúdos formativos e diversificados aos diferentes saberes que o mesmo necessita para o seu progresso escolar.

Partindo-se desse pressuposto elaborou-se no âmbito do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado a Licenciatura em Ciências da Natureza o projeto intitulado “Medicamento vilão ou mocinho?”, aplicado em uma turma de 9º ano de uma escola municipal de Dom Pedrito-RS, com estudantes entre 14 e 17 anos. Teve como propósito discutir os perigos da medicação sem prescrição médica e seus efeitos no organismo, bem como relacionar os conteúdos de Ciências da Natureza a atuação de alguns fármacos no corpo humano.

A partir de conhecimentos básicos os alunos possam conhecer como ocorre as enfermidades mais comuns e como os medicamentos atuam no corpo humano. Além de reconhecer as diferenças entre medicamentos genéricos, similares e de referência e onde estão localizados os principais laboratórios.

2. METODOLOGIA

O projeto foi dividido em três atividades: a história dos medicamentos desde a terapêutica até a sua comercialização; o caminho do medicamento no corpo humano e os perigos da automedicação relacionada aos medicamentos mais utilizados. Moura e Barbosa (2006) ressaltam que os projetos educacionais são desenvolvidos para atender necessidades, buscar soluções para problemas e adquirir novos conhecimentos.

Iniciou-se aplicando o pré-teste que continha perguntas abertas e fechadas, após utilizou-se como instrumento de mobilização o vídeo “Pílula da Saúde - Os Perigos da Automedicação”¹ e questionou-se a cerca dos hábitos dos alunos quanto a automedicação e sobre a atuação dos medicamentos no organismo. Optou-se pelo vídeo, pois é uma ferramenta que favorece o aprendizado e facilita a abordagem do tema. Silva e Oliveira (2010) corroboram com esta concepção argumentando que a utilização da tecnologia em sala de aula, tanto possibilita a inovação na prática de

¹YouTube, Pílula da Saúde- os perigos da automedicação. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=WQSdwOcoof0>> Acesso em: 2 ago 2017.

ensino e aprendizagem, como viabiliza a circulação de informações de forma atrativa. Baseado nestas concepções utilizou-se o vídeo para aproximar sujeito e objeto e contextualizar o conteúdo com a realidade vivida.

A construção do conhecimento ocorreu a partir do estudo da ação dos medicamentos no organismo, foram citadas as enfermidades mais comuns como febre, dor de garganta, dor muscular, e inflamações, bem como o medicamento adequado para cada doença. Dessa forma foram trabalhadas as reações do corpo a cada enfermidade e como o medicamento age para combater a causa do problema.

Em Biologia explorou-se célula eucariótica e procariótica, pois a última está relacionada a bactérias, que são causadoras de muitas enfermidades. Neste momento ressaltou-se que os receptores sensoriais atuam no organismo alertando a presença de substâncias nocivas.

Na Química explorou-se o modelo chave-fechadura, interação entre enzimas e substrato, demonstrou-se como a maioria dos medicamentos atua no corpo humano. O conceito de enzima também foi explorado, segundo Feltre (2004 p. 369) enzimas são proteínas complexas que agem como catalizadores dos processos biológicos, podendo atuar dentro ou fora das células que as produzem.

Na sequência explorou-se a história em quadrinhos móvel (figura 1). O estudante recebeu a história desordenada e precisou sequencia-la levando em consideração o sintoma da doença (febre), o medicamento (anti-térmico) e a atuação do medicamento no organismo.

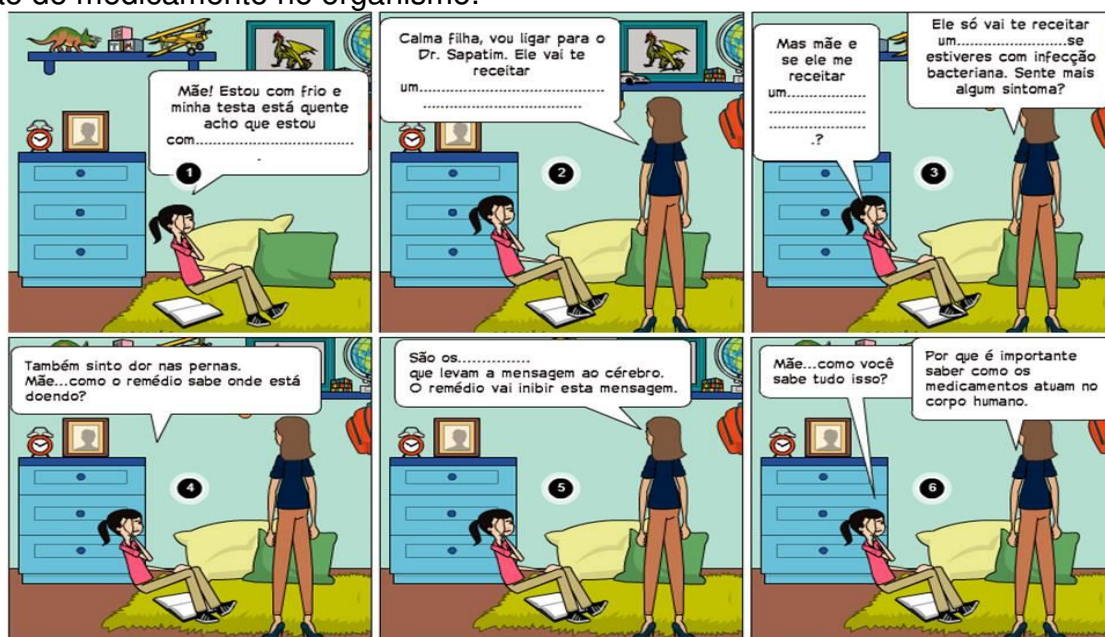


Figura 1- História em quadrinhos móvel

Fonte: Autores, 2017

Após o estudo dos tipos de medicamentos: anti-inflamatórios, antibióticos, anti alérgicos e analgésicos, os discentes identificaram quais medicamentos são adequados para cada enfermidade. Dando prosseguimento observaram e manipularam os rótulos dos medicamentos, diferenciando genéricos, similares e de referência, como se observa na (figura 2). Também se explorou o descarte adequado de embalagens e os perigos que existem por trás da automedicação.



Figura 2-Classificação dos medicamentos.

Fonte: Autores, 2017

Prosseguindo os discentes construíram o mapa das indústrias farmacológicas no Brasil. Cada aluno recebeu várias caixas de medicamentos vazias e precisavam verificar onde o fármaco era produzido. Após esta identificação marcavam no mapa o Estado Brasileiro correspondente, verificando em qual região concentra-se a indústria farmacêutica. (Figura 3)

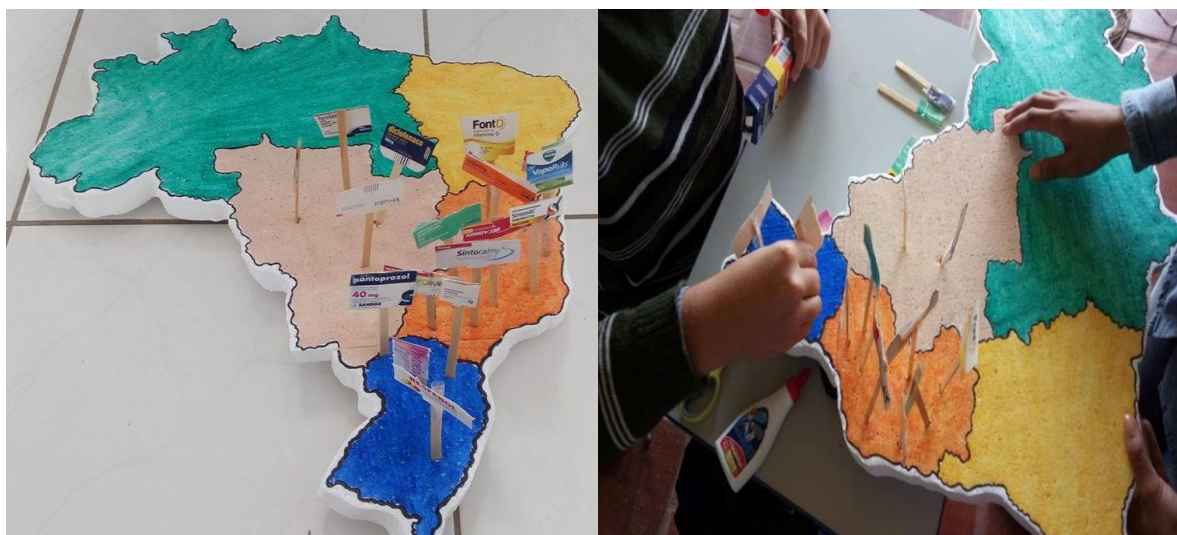


Figura 3- Distribuição geográfica da indústria farmacêutica

Fonte: Autores, 2017

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

A análise do pré-teste elucida que dos 24 alunos, 23 já ingeriram medicamentos sem prescrição médica, mesmo sabendo dos riscos à saúde. É importante considerar que os estudantes são menores de idade e que provavelmente ingeriram medicamentos por aconselhamento de pais ou responsáveis, o que não torna o fato menos grave, apenas evidencia uma tendência familiar de consumo sem prescrição médica.

Quando questionados sobre as diferenças entre genéricos, similar e de referência nenhum aluno soube diferenciá-los. Já no pós-teste diferenciaram e inclusive descreveram a simbologia apresentada em cada embalagem. Destaca-se a contribuição de metodologias ativas, que incentivem o protagonismo do aluno, como é o caso da atividade da distribuição geográfica da indústria farmacêutica (figura 3), pois possibilitou a interpretação da embalagem (língua portuguesa) o estudo das regiões brasileiras (geografia) bem como princípio ativo (química).

Na questão “Você sabe o que é e como funciona um antibiótico?” todos responderam corretamente após as atividades do projeto. Entre as afirmações: *...“antibiótico ataca as bactérias”, “tem efeito contra as bactérias que nos causam um mal”, “é um antibacteriano”...* Apesar de algumas respostas estarem incompletas percebe-se que todos evidenciaram a ação principal do antibiótico: combater a proliferação de bactérias patológicas.

Na atividade de classificação dos medicamentos, a dúvida maior foi em relação a diferenciação entre o similar e o de referência. Segundo o Conselho Regional de Farmácia o medicamento similar contém os mesmos princípios ativos, concentração, forma farmacêutica, via de administração, posologia e indicação terapêutica. Desde 2003 passou a comprovar a equivalência com o medicamento de referência registrado na Anvisa. Os de referência contém a mesma composição do que os similares, porém são patenteados por grandes empresas.

Destaca-se como uma atividade diferenciada a elaboração do mapa da distribuição das indústrias brasileiras, pois além de problematizar as questões da industrialização do país, possibilitou a percepção de que a região centro-sul é um polo industrial, e que na região sudeste concentra-se boa parte das indústrias farmacêuticas, influenciando no desenvolvimento socioeconômico das cidades. Segundo dados do EducaBras o parque industrial brasileiro está amplamente concentrado nos estados do Centro-Sul e nas maiores regiões metropolitanas.

Além desse resultado, destaca-se que ao mesmo tempo em que trabalharam com mapas e com a leitura de embalagens, aprenderam sobre o seu próprio país, visto que muitos não conheciam as cinco regiões e os estados brasileiros.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de medicamentos sem prescrição médica é um hábito comum entre os estudantes deste projeto. Apesar de os mesmos não terem autonomia de ingerir um medicamento por conta própria, devido a pouca idade, são influenciados pelos pais ou familiares, o que torna urgente a discussão dessa temática na educação básica.

Inicialmente preocupou-se com a base conceitual na abordagem do tema medicamentos, pois perpassava por conteúdos de Química. Discutir conceitos de Química como, por exemplo, encaixe induzido, parecia ser excessivo para o Ensino Fundamental, porém quando explorou-se o tema de forma contextualizada, com significação, através de materiais concretos constatou-se que é possível e desperta o interesse do aluno.

As temáticas permitem ao professor a liberdade para trabalhar conteúdos que à vezes nem estariam no currículo daquela série e isso enriquece a prática pedagógica e o aprendizado do estudante. Pode-se perceber o interesse da turma e a facilidade com que compreenderam sobre os medicamentos e para que são indicados. Acredita-se que este projeto contribuiu para a formação cidadã e escolar dos discentes, pois a partir de um tema abordou-se vários conteúdos que se interligaram e proporcionaram uma aprendizagem significativa.

5. REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. A informação é o melhor remédio, 2008. [internet]. [acesso em 20 set 2017]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/propaganda/educacao_saude/cartilha_campanha.pdf
- CRFMS. Conselho Regional de Farmácia de Mato Grosso do Sul. Qual a diferença entre medicamento similar de referência e genérico? [internet]. Mato Grosso, MT [acesso em 22 set 2017]. Disponível em: <http://www.crfms.org.br/noticias/similar-com-status-de-generico/2604-qual-a-diferenca-entre-medicamento-de-referencia-similar-e-generico>
- EDUCABRAS. A localização Industrial no Brasil. 2017. [internet]. [acesso em 28 set 2017]. Disponível em: https://www.educabras.com/content/quem_somos
- FELTRE, R. Química Orgânica. Vol 3. 6ªed. São Paulo, 2004. 369p.
- MOURA, D. BARBOSA, E. Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais. Petrópolis, ed. Rio de Janeiro, 2006. 24p.
- SILVA, R. OLIVEIRA, E. As possibilidades do uso do vídeo como recurso de aprendizagem em salas de aula do 5º ano. In: Anais do V Encontro em Pesquisa e Educação em Alagoas; agosto 2010; Alagoas. Alagoas: Universidade Federal de Alagoas; 2010.