



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: XI SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Dos medicamentos e drogas à química orgânica: uma abordagem no PIBID/Química
<b>Autores</b>	THAIS CARDOSO BITENCOURT GUSTAVO RAMOS SCHWEIG CAMILA GREFF PASSOS TANIA DENISE MISKINIS SALGADO

Há diversos relatos na literatura apontando que os professores de química devem lecionar no ensino médio relacionando esta ciência com o cotidiano dos alunos, para que não se torne um conhecimento abstrato. Também, é comum no meio acadêmico a orientação sobre a elaboração de trabalhos interdisciplinares, para que os conteúdos escolares sejam trabalhados de forma integrada. Neste sentido, nós bolsistas do Subprojeto Química do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/Química) da UFRGS, resolvemos elaborar uma proposta de ensino sobre funções orgânicas, para as seis turmas de terceiros anos do Colégio Estadual Cândido José de Godói, com a qual, de certa forma, acabamos trabalhando algumas reações biológicas, frente ao uso de substâncias químicas e ilícitas. A atividade em questão envolveu o estudo da função orgânica amina contextualizada com o tema drogas e medicamentos. O objetivo foi elaborar uma atividade de caráter investigativo, na qual os alunos pesquisassem a presença da função orgânica amina nas fórmulas dos medicamentos utilizados por eles e seus familiares, além de questões como o uso medicinal da química e buscassem classificar as cadeias carbônicas de tais medicamentos. A atividade foi dividida em três momentos: i) Primeiramente foi realizada uma discussão sobre a diferença entre drogas e medicamentos, seguida da distribuição e leitura conjunta de um texto, elaborado pelos bolsistas, abordando tal diferença e expondo sobre a legalidade de certas substâncias químicas e as ações delas no organismo; ii) O segundo momento foi a exibição de um documentário no qual retratava a vida de um dependente de metanfetamina dias antes de aceitar participar de um processo de reabilitação. Este documentário foi elaborado pela *National Geographic* e apresenta os efeitos da metanfetamina no organismo, bem como do álcool e por este motivo o vídeo precisou ser editado; iii) A terceira etapa foi onde realizamos a contextualização do ensino da função amina relacionando-a com o tema do vídeo assistido. Para isso, distribuímos um texto e realizamos a leitura em conjunto com os alunos, onde durante as pausas da leitura explicávamos brevemente o que são aminas (visto que é um conteúdo tradicionalmente abordado no fim do ano letivo). O texto trazia informações sobre anfetaminas, como definições, informações históricas do surgimento e do uso como medicamento e/ou droga. Também havia representações moleculares de substâncias derivadas ou similares às anfetaminas. Imaginamos que se pedíssemos apenas um trabalho de pesquisa sobre os medicamentos, chegariam trabalhos de todos os tipos, então decidimos adicionar dois exercícios de compreensão, para que os alunos revisassem conteúdos já trabalhados anteriormente e que usassem este como base para a pesquisa. Nestes exercícios trouxemos medicamentos que têm como princípio ativo uma amina, acompanhado de sua fórmula estrutural e questionávamos sua fórmula molecular, quais os grupos funcionais presentes, qual a classificação da cadeia carbônica, etc. Além destes, também havia dois questionamentos a respeito do conteúdo do texto. Como trabalho final para os alunos, pedimos para que pesquisassem, nos medicamentos que possuíam em casa, dois que tivessem como princípio ativo uma substância com a função amina e o caracterizassem conforme o exercício de compreensão. Os alunos receberam um material (roteiro) que norteou a pesquisa. Caso não encontrassem em nenhum medicamento em casa, poderiam pesquisar na internet. Durante toda a atividade por nós planejada, percebemos que surgiram algumas discussões muito pertinentes em sala de aula, não somente no âmbito da química, mas sobre mecanismos bioquímicos, como o efeito das drogas e medicamentos no organismo. Os debates abordaram questões como a dependência química como um problema físico, psicológico e social, sobre o uso controlado dos medicamentos e automedicação. Com a implementação desta proposta com características investigativas, verificamos que os alunos se mostraram motivados e se envolveram bastante nas atividades que incluíam debates, leituras dos textos e reflexões sobre o documentário. Desta forma, os resultados foram positivos quanto à aprendizagem das funções aminas, assim como de aspectos relacionados à dependência química e ao uso de medicamentos (dependência e automedicação). A lista de medicamentos pesquisados pelos alunos foi bem diversificada, o que gerou diferentes possibilidades de resultados e riqueza de dados. Entre as dificuldades encontradas, destacamos os questionamentos sobre os aspectos bioquímicos e a diversidade de princípios ativos escolhidos pelos alunos, o que dificultou a correção da atividade. Neste âmbito, para nós bolsistas fica o aprendizado de que em uma atividade de investigação ocorre o aprendizado mútuo, onde os resultados não são apenas os esperados, mas também inovadores, tanto para os alunos quanto para os professores ou bolsistas.