



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Cocaína e crack

Camila Carvalho Souza (IC) ^{1*}; Maria Aparecida Oliveira Moreira (FM) ²; Solange Carvalho de Souza (PG) ³. mila-cs.br@hotmail.com

FASE - Porto Alegre/RS

Palavras-Chave: cocaína, crack, consequência.

Área Temática: Ensino e Aprendizagem (EAP)

RESUMO: ESSE PROJETO VISA PROMOVER E CONSCIENTIZAR SOBRE OS MALES PROVOCADOS PELAS DROGAS, EM ESPECIAL A COCAÍNA E O CRACK, BUSCANDO DEBATER, REFLETIR E OUVIR A OPINIÃO, DESENVOLVIDA NO SENSO COMUM E CRÍTICO DOS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE PORTO ALEGRE. POR SE TRATAREM DE DROGAS DE EFEITOS MASSIVOS NO ORGANISMO HUMANO, EM CONSEQÜÊNCIA, VEM TRAZENDO PROBLEMAS IRREVERSÍVEIS PARA A SOCIEDADE BRASILEIRA. É CRESCENTE O NÚMERO DE PESSOAS ATINGIDAS NOS ÚLTIMOS ANOS, PRINCIPALMENTE ENTRE OS JOVENS E ADULTOS MAIS VULNERÁVEIS. SENDO UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA, CAUSAM DANOS IRREVERSÍVEIS PARA A SAÚDE MENTAL, PREJUDICANDO O RENDIMENTO ESCOLAR E GERANDO VIOLÊNCIA NO MEIO FAMILIAR E NA COMUNIDADE ESCOLAR. PARA PROMOVER A REFLEXÃO ENTRE OS ALUNOS, FOI ABORDADA PRIMEIRAMENTE A ORIGEM DA COCAÍNA E DO CRACK, SEGUIDO DAS CARACTERÍSTICAS E CONSEQÜÊNCIAS.

COCAÍNA, CRACK E SUAS CONSEQUENCIAS

Conforme os parâmetros da Capes, o Pibid é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica. Entre seus objetivos está:

“a inserção dos licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem” (CAPES 2014, *consulta on line*).

Neste sentido, o Curso de Licenciatura em Química da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, através das pibidianas, organizou e planejou trabalho interdisciplinar, com objetivo de colaborar nas demandas de



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

uma escola pública estadual do município de Porto Alegre com jovens estudantes do Ensino Médio do turno da noite sobre *Drogas: cocaína e crack*.

A sociedade tem se debruçado em tentar solucionar o problema das drogas que vêm atingindo todas as camadas sociais, mas são os grupos mais vulneráveis que acabam sendo vítimas de um comportamento doentio e perverso. Entre as conseqüências de seu uso, somam-se a deficiência da saúde pública, a fragilidade de laços familiares e o avanço da criminalidade. A complexa relação entre drogas e violência atinge pessoas de todos os gêneros e idades, principalmente pelo consumo do crack.

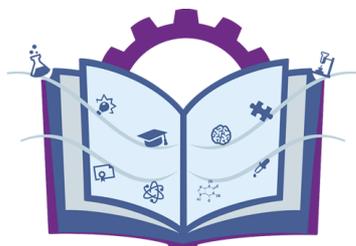
Contudo, nem sempre as drogas foram usadas com a finalidade de promover efeitos maléficos à saúde. A origem histórica do uso das folhas de coca, por exemplo, vem desde os povos andinos através da infusão ou da mastigação com intuito de ajudar na escassez de água e comida das altas pressões e baixas temperaturas. Já no século XIX, a planta foi levada para a Europa e, em 1855, o químico Gaedecke extrai a Eritroxilina; logo após, o cientista Albert Neimann isola o princípio ativo da planta, transformando suas propriedades. A planta se transforma em pó. A partir deste procedimento é facilitado seu uso, ainda que nesta época não houvesse critérios de dependência em nível de usuários, mas em pouco tempo se descobriu que a mesma substância que ora podia funcionar como medicamento, em outras, funcionava como tóxico.

No processo de fabricação e aprimoramento diversos, também foram produzidas formas que podiam ser fumadas, entre elas, encontram-se a merla, a pasta de coca e o crack, atualmente considerado o mais popular.

Segundo apresenta o projeto Integração de Competências no Desempenho da atividade Judiciária com Usuários e Dependentes de Drogas (2011) pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD), do Ministério da Justiça (CNJ) em parceria com importantes instituições do país, em relação a ambas as drogas, existem sintomas diferentes no indivíduo usuário, sendo o crack o mais avassalador, eis alguns dos sintomas:

- Efeito instantâneo, produzindo um efeito explosivo ao mesmo tempo sensação de prazer intenso;
- Rápida eliminação pelo organismo;
- Sensação de bem-estar, seguida, imediatamente, por imenso desprazer e enorme vontade de reutilizar;
- Aos produtores de drogas, o crack é muito mais barato.

Em resumo, o crack é uma forma mais rápida das moléculas de cocaína atingir o cérebro em segundos, provocando efeito muito intenso. Essa última característica, além de provocar danos psíquicos, por vezes irreversíveis, acarreta conseqüências sociais de grande impacto social. Tornou-



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

se atualmente uma das principais preocupações em saúde pública no mundo entre os jovens.

Portanto, é um desafio constante de pais, professores e gestores, em prevenir essa droga *veneno* que vem dizimando crianças, adolescentes e jovens, de ambos os sexos, e em muitos casos, a oferta está muito próximo de nós.

No que se refere ao conteúdo da química, numa proposta interacionista e interdisciplinar, foi proposto ao grupo de alunos, através de estratégias e dinâmicas de apresentação oral, o composto químico da cocaína e do crack, com referencia a tabela periódica, assim como, a comprovação de experiências empíricas de produtos usados no cotidiano das pessoas, seja na vida doméstica, em fábricas ou, por exemplo, no uso de ateliês de arte ou oficinas de calçados.

Fórmula molecular: $C_{17}H_{21}NO_4$

Nome usual IUPAC: 3-benzoiloxi-8-metil-8-azabicyclo. [3.2.1]octano-4-carboxílico

METODOLOGIA

Em decorrência de o trabalho ser realizado no turno da noite com turma de estudantes trabalhadores, decidiu-se utilizar a estratégia de ensino “tempestade cerebral” que segundo a autora Leonir Pessate Alves, possibilita estimular a geração de novas ideias de forma espontânea e natural, deixando funcionar a imaginação. Desta forma, se utilizou uma caixa surpresa contendo nomes dos compostos químicos que são encontrados na cocaína e crack. Cada aluno retirou uma palavra, e lia em voz alta, possibilitando assim, que o tema fosse desvendado.

Na primeira dinâmica da atividade, consiste em expressar em palavras ou frases as ideias sugeridas pela questão proposta. Nesta etapa houve a cautela de evitar a atitude crítica, portanto foram registradas e organizadas a relação de ideias espontâneas e a seleção das ideias conforme combinado com o grande grupo. Após essa etapa, com o auxílio do Power point, e demais equipamentos de informática foi explicada de forma expositiva e dialogada, a origem e a definição da cocaína e seus derivados. Conforme a autora Léa Graças Camargos Anastasiou, essa estratégia de ensino tem como objetivo operacional a obtenção e organização de dados; interpretação crítica, decisão e comparação. Nesta etapa tivemos cuidado em ouvir os estudantes, buscando



34º EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

identificar sua realidade e seus conhecimentos prévios possibilitando a mediação da compreensão crítica do tema e problematizando a contribuição no âmbito social e do próprio estudo da química.

O ponto culminante dessa estratégia é, sem dúvida, o diálogo, possibilitando sempre espaço para questionamentos, críticas e esclarecimentos de assuntos que em verdade pensam que sabem, mas na realidade muito pouco sabem.

Com a intenção de apresentar a origem das duas drogas mais conhecidas e mostrar seus danos, as lâminas em exposição foram muito claras, pois foram apresentadas imagens de vítimas usuárias de cocaína, Imagem do cérebro de um usuário falecido e no aspecto social a triste história dos anos 70 com Christiane F.

O projeto contou com a colaboração da palestrante, Pedagoga e Mestre em Educação pela UFRGS, Solange Carvalho de Souza que falou sobre sua experiência como socioeducadora há 17 anos na Fundação de Atendimento Socioeducativo do RS - FASE, atendendo adolescentes autores de ato infracional, que na realidade são vítimas do tráfico e fazem vítimas pelo uso do consumo de drogas retratando a realidade dura e crua em torno do comércio ilegal, doenças e abandonos.

Cabe salientar que participam do projeto cinco bolsistas PIBIDianas, uma supervisora coordenadora do PIBID-Química da PUCRS, assim como a colaboração de toda comunidade escolar da respectiva Escola.

CONCLUSÕES

A atividade foi bem recebida pelos participantes e tivemos um bom retorno, pois os mesmos despertaram interesse em saber mais sobre outras drogas (vide imagens em anexo). Este projeto não tem a pretensão de ser finalizado, pois poderá ser ampliado e aplicado novamente em outras turmas, contemplando principalmente o ensino noturno da rede pública de ensino. Sendo este grupo, segundo professores, o mais afetado por este problema social.

Após a aplicação das atividades abordadas, foi pensado num *feedback* com coleta de dados e questionamentos sobre a importância do tema:

- *Você achou importante conversar sobre este assunto, por quê?*
- *Qual o ponto mais importante nesta atividade;*
- *Mudou a forma de pensar sobre estas drogas.*

Constatamos que as respostas da maioria dos alunos, aproximadamente 80% relataram que foi de suma importância este tema, pois promoveu entendimento sobre como a droga atua no organismo, fazendo com que não cometam o erro de experimentar. Concluíram que por mais problemas



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

que possam surgir, as drogas nunca serão refúgio, mas sim, um fim em si mesmas.

REFERÊNCIAS

ANDRADE. Arthur Guerra. **Integração de competências no desempenho da atividade judiciária com usuários e dependentes de drogas** / coordenação geral de Arthur Guerra de Andrade – Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas, 2011. 352 p.

www.brasilecola.com/drogas/cocaina.htm. Acesso: 13/01/2014

www.galenoalvarenga.com.br/transtornos-mentais/abuso-de-drogas-dependencia-quimica-e-psicologica/cocaina-dependencia

Acesso: 13/01/2014

www.youtube.com/watch?v=KmqbTmq4_fc acesso: 01/03/14

ANEXOS

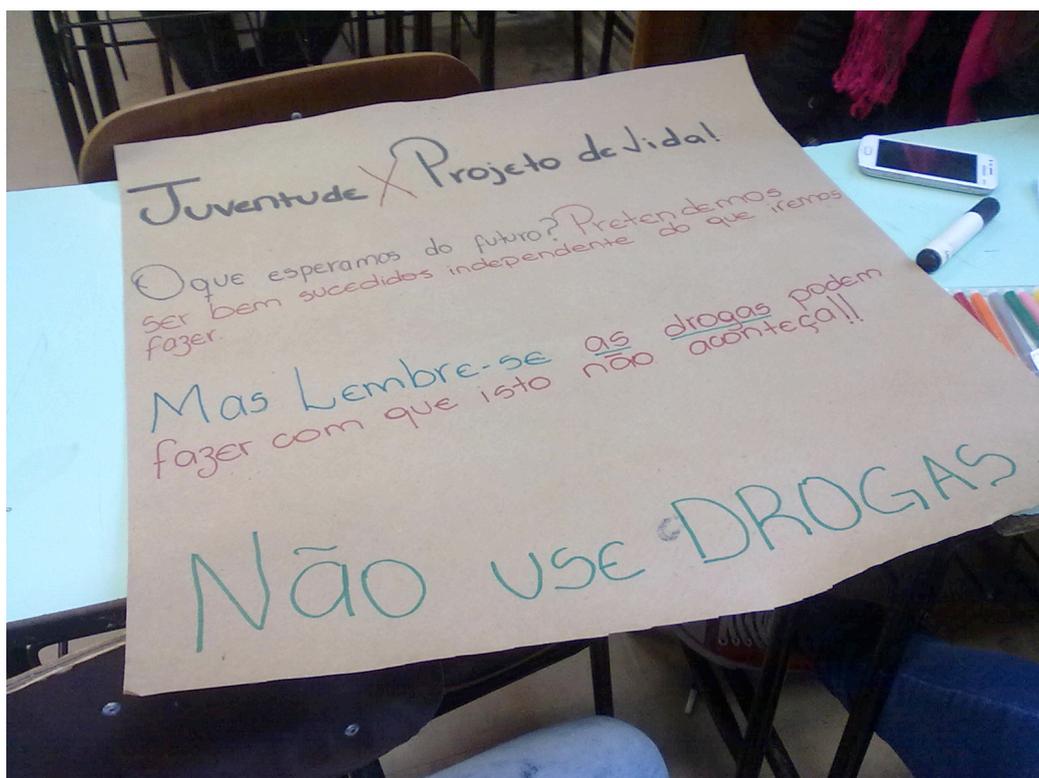


Figura 1: Painel produzido.



34º EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL



Figura 2: Produção de painel.

Figura 3: Depoimento de um adolescente E.S de 16 anos.