

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**ROSANA LIMA GERPE**

**Luz, câmera e ação nas aulas de química: o  
cinema como ferramenta preventivo -  
educativa sobre drogas**

**Rio de Janeiro**

**2018**

**ROSANA LIMA GERPE**

**Luz, câmera e ação nas aulas de química: o cinema como ferramenta preventivo-educativa sobre drogas**

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ensino de Química, do Instituto de Química- IQ, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Especialista em Ensino de Química.

Aprovada em

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Priscila Tamiasso - Martinhon (Orientadora)  
Instituto de Química – UFRJ

---

Prof. Francisco José Figueiredo Coelho (Coorientador)  
Instituto Oswaldo Cruz – Fiocruz; SEEDUC/RJ

---

Prof. Carlos Alberto da Silva Riehl  
Instituto de Química – UFRJ

---

Prof<sup>a</sup>. Jussara Lopes de Miranda  
Instituto de Química – UFRJ

---

Prof<sup>a</sup>. Célia Regina Sousa da Silva  
Instituto de Química – UFRJ

**FICHA CATALOGRÁFICA**

## AGRADECIMENTOS

Como já dizia Camelo: “é preciso força pra sonhar e perceber que a estrada vai além do que se vê”, foi preciso muito esforço, determinação, paciência e perseverança para chegar até aqui, mesmo sabendo que ainda não cheguei ao fim da estrada, mas que há ainda uma longa jornada pela frente, jamais chegaria até aqui sozinha. Minha eterna gratidão a todos aqueles que colaboraram para que esta etapa pudesse ser concretizada.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu bom Deus pelo dom da vida, por tudo que Ele me proporcionou, pela sabedoria que me foi dada e por todas as oportunidades que tive neste trabalho.

Agradeço principalmente à minha família, meus filhos, esposo e a Paula, por todo apoio, incentivo e, por não medir esforços para me ajudar nessa trajetória, podendo assim dar continuidade aos meus estudos.

À professora Priscila Tamiasso - Martinhon, que durante o período de orientação teve sempre muito comprometimento, seriedade e compreensão, contribuindo com proposta, auxiliando nas dificuldades, esclarecendo as dúvidas existentes, facilitando a elaboração deste trabalho. Suas sugestões foram valiosas para o enriquecimento desta pesquisa. Agradeço pelos votos de confiança, pelo carinho e por ter me dado liberdade quanto ao tema estudado e desenvolvimento do trabalho.

Ao professor Francisco José Figueiredo Coelho por estar em todos os momentos deste trabalho ao meu lado, contribuindo para o meu crescimento como pessoa e profissional, ao companheirismo e pelo incentivo e motivação em todos os períodos desta monografia e por ter acreditado em mim mesmo quando eu, por vezes, deixei de acreditar. Sua dedicação, atenção e carinho são coisas que vou levar na lembrança para o resto da vida.

Às professoras Célia Sousa e Angela Sanches, por estarem sempre me dando força e pela oportunidade de fazer parte do GIEESAA. Obrigado pelos puxões de orelha e acolhida.

Aos meus companheiros de turma, por toda ajuda e pelos momentos de troca de conhecimento.

Agradeço a todos os professores que estiveram presentes em minha formação, buscando melhorias e progresso, no sentido de promover a elaboração do nível intelectual, que possibilitou a aquisição dos conhecimentos necessários e indispensáveis para o exercício da profissão, garantindo a mim uma formação profissional muito significativa.

A vocês destino todos os agradecimentos e créditos. Para finalizar meus agradecimentos, não poderia deixar de lembrar as palavras do maior ator e poeta que o cinema mudo conheceu – Charles Chaplin – do qual sou uma grande admiradora:

"Cada pessoa que passa em nossa vida passa sozinha, é porque cada pessoa é única e nenhuma substitui a outra! Cada pessoa que passa sozinha em nossa vida passa sozinha e não nos deixa só porque deixa um pouco de si e leva um pouquinho de nós. Essa é a mais bela responsabilidade da vida e a prova de que as pessoas não se encontram por acaso".

"A teoria sem a prática vira 'verbalismo', assim como a prática sem teoria, vira ativismo. No entanto, quando se une a prática com a teoria tem-se a práxis, a ação criadora e modificadora da realidade."

Paulo Freire

## RESUMO

GERPE, Rosana Lima. **Luz, câmera e ação nas aulas de química: o cinema como ferramenta preventivo-educativa sobre drogas.** Rio de Janeiro, 2018. Monografia (Curso de Especialização em Ensino de Química) – Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

Todos vivenciamos, de alguma forma, o mundo do cinema. A linguagem cinematográfica é uma das ferramentas didáticas possíveis nos processos de ensino e aprendizagem e pode, inclusive, ser utilizada com potencial educativo para estimular diferentes práticas preventivas em saúde. Nesse cenário, esse trabalho discute as potencialidades e limitações do cinema como estratégia educativa para promover ou complementar debates preventivos sobre drogas no Ensino de Química. Para tal, a pesquisa foi organizada em três etapas: primeiramente realizou-se uma análise exploratória da literatura produzida na última década partindo dos descritores cinema e drogas. A segunda etapa foi marcada pela elaboração de um catálogo de filmes nacionais de acesso gratuito no canal *youtube*. Esse catálogo apresentou dados gerais sobre os filmes e breves sugestões didáticas aos professores sobre como trabalhar o filme nas disciplinas de química em um viés transversal. A terceira etapa se caracterizou pela avaliação do catálogo por alguns professores de química, a fim de discutir sua potencialidade. Os resultados revelaram que os professores entrevistados, em sua maioria, não abordam nem os filmes nem outras ferramentas para discutir o tema drogas, mas se sentem motivados para enfrentar este paradigma educacional.

**Palavras - chave:** Cinema, Prevenção nas escolas, Educação sobre drogas, Ensino de Ciências e Química.

## ABSTRACT

GERPE, Rosana Lima. **THE CINEMA AS AN EDUCATIONAL STRATEGY TO PROMOTE PREVENTIVE DISCUSSIONS ON DRUGS IN CHEMISTRY**. Rio de Janeiro, 2018. Monograph (Specialization Course in Teaching Chemistry) - Institute of Chemistry, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

We all experience, in some way, the world of cinema. The cinematographic language is one of the possible didactic tools in the teaching and learning processes and can even be used with preventive potential. In this scenario, this paper discusses the potentialities and limitations of cinema as an educational strategy to promote or complement preemptive drug debates in chemistry teaching. For this, the research was organized in three stages: first an exploratory analysis of the literature produced in the last decade was done starting from the descriptors film and drugs. The second stage was marked by the elaboration of a catalog of national films of free access in the youtube channel. This catalog presented general data about the films and didactic suggestions of subjects that could be related to feature films, offering teachers suggestions about how to work to work the film in the chemistry disciplines and articulating with the other transversal themes. The third stage was characterized by the evaluation of the catalog by chemistry teachers, seeking to know if the teachers approached the subject through the proposed films or presented complementary practices to promote preventive debates about drugs. The results show that the majority of interviewed teachers do not approach the use of films in the drugs theme and neither another practice or pedagogical tool but are open and motivated to dissolve this educational paradigm.

**Keyword:** Cinema, Prevention in schools, Drug education, Science and Chemistry education.

<b>LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS</b>
---

GIEESAA	Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte
CECIERJ	Fundação Centro de Ciências e Ensino superior do Estado do Rio de Janeiro
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
CEEQuim	Curso de Especialização em Ensino de Química
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INCE	Instituto Nacional de Cinema Educativo
IQ	Instituto de Química
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
M J	Ministério da Justiça
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
RD	Redução de danos
SEEDUC	Secretária de Estado de Educação
PC	Computador
PCN	Parâmetro Curricular Nacional
PDA	Assistente Pessoal Digital
PDF	Formato Portátil de Documento
PNLD	Plano Nacional do Livro Didático
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
USB	Porta Universal



## PRELÚDIO

Iniciei minha trajetória profissional como auxiliar de enfermagem. Nesta caminhada, terminei aos vinte e cinco anos o meu ensino médio na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Após o término da formação básica, em 2001, dei início a minha graduação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela UniverCidade. Tive de trancar o curso devido à minha gravidez e à sobrecarga do serviço na área de saúde. Não consegui conciliar. Em 2007 retornei para a graduação, terminando em 2010 o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Iguazu. Realizei meu estágio curricular de 860 horas no Laboratório de Hanseníase Fiocruz do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), sob a orientação da Dra. Euzenir Nunes Sarno.

No ano de 2011, me escrevi em um curso de Aperfeiçoamento em Ensino de Ciências e Biologia, promovido pelo Instituto de Bioquímica Médica do Centro de Ciências da Saúde, registrado na Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde fui submetida a uma avaliação escrita. No mesmo ano tive a oportunidade de ingressar na Pós-Graduação em Ciências do Laboratório Clínico pela UFRJ, pela avaliação curricular, o meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), orientado pelo Prof. Doutor Patrick Menezes, foi intitulado Desempenho diagnóstico da creatinina sérica, cistatina C e proteína B - Traço na Doença Renal.

Em 2012, me inscrevi na Pós - Graduação em Ensino de Ciências e Biologia, Fiocruz do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), para a qual fiz uma avaliação e consegui a bolsa de estudos para cursar.

No ano de 2016, tive a oportunidade de enviar um Plano de Trabalho para o Instituto de Química, o que foi submetido a uma avaliação por parte do coordenador do curso de Especialização em Ensino de Química (CEEQuim). A proposta foi aceita, e no início de 2017 o curso começou. Neste mesmo ano, ingressei através do ENEM 2016, na Graduação em Licenciatura em Química pela CEDERJ/UFRJ Polo Nova Iguaçu.

A minha proposta de trabalho surgiu da seguinte forma: Em 2014 comecei a trabalhar em um Colégio da rede privada de ensino, lecionando as disciplinas de Biologia e Química. Nessa escola permaneço até hoje. Como suponho acontecer com outros profissionais, tive um susto: não fui orientada em minha graduação como ministrar aulas para esse tipo de público, jovens e adultos de diferentes idades e com diferentes percepções de mundo. E agora o que fazer? Entre diferentes caminhos, o mundo do cinema foi uma estratégia bem sucedida, sobretudo quando mediada por questões que desafiavam os jovens.

Neste curso de especialização, tive a oportunidade de adquirir e ampliar os meus conhecimentos científicos e pedagógicos, por meio da reflexão entre o meu conhecimento teórico e a minha prática em sala de aula. A partir desse curso eu tive a oportunidade de conhecer uma pessoa maravilhosa que abriu meu horizonte, um anjo, minha orientadora Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Priscila, que me acolheu e me apresentou um novo lugar que eu podia ocupar: o da pesquisa em Ensino. Foi quando recebi o convite para participar do GT Educação sobre Drogas do GIEESAA (Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte), coordenado pelo Professor Francisco Coelho, onde realizamos atividades de extensão acerca da prevenção do uso abusivo de drogas com escolas públicas com o Projeto DESEJA (Drogas, Educação, Saúde e EJA) e estudos sobre ferramentas e estratégias que facilitam abordagens educativo-preventivas nas escolas.

Tendo em vista a parceria com os professores acima citados, o meu projeto de monografia então se preocupou em estudar os filmes que falam sobre drogas como uma ferramenta em potencial para estimular debates inclusivos sobre drogas, distanciando-se dos enfoques de aterrorização e mais centrados no enfoque de Redução de danos (RD). Aliado ao cenário do ensino de química, achamos conveniente investigar que filmes nacionais do canal *youtube* poderiam ser utilizados para promover ou complementar debates educativo - preventivos sobre drogas no ensino médio.

Além de minha experiência com uso de filmes, outro ponto que me motivou a seguir a investigação sobre películas relacionadas às drogas e sua possibilidade de uso em sala de aula foi um curso realizado paralelamente com a Especialização. Esse curso, intitulado Educação, Drogas e Saúde nas escolas, é oferecido gratuitamente pela Fundação CECIERJ. Em uma das semanas dos cursos, em especial, fiquei encantada

com a variedade de filmes citados pelos professores e que poderiam servir de ferramentas para mediar debates preventivos.

Minha dedicação nessa formação *online* sobre drogas foi tamanha que o Coordenador do curso, professor Francisco Coelho, me convidou para realizar Tutoria voluntária. Esta docência virtual me estimulou a pensar e ver novas possibilidades para levar o tema drogas para os professores. Exatamente nessa proposta, a coordenação e os tutores são orientados para instrumentalizar os docentes e reforçar o trabalho de reflexão e de estímulo ao desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes em seus distintos espaços educativos.

Enfim, diferentes experiências acadêmicas e didáticas me levaram ao campo das ferramentas didáticas sobre drogas. E a partir disso surgiu a ideia da construção do catálogo. Assim, é possível estimular e auxiliar os professores para o uso de filmes que permitam interações diversas entre os jovens e que de alguma forma, possibilitem debates autônomos e participativos mais críticos e que se constituam em práticas preventivas sobre drogas.

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	11
1. Referencial Teórico.....	15
1.1. Cinema e Educação: do andragógico ao pedagógico. ....	16
1.2. A arte e as ciências de mãos dadas: o cinema como promotor de debates preventivos sobre drogas. ....	20
1.3. Educação para a Cidadania no ensino de química: elaborando competências para estruturar debates sobre drogas.....	22
1.4. O currículo Oculto no Ensino de Química: De onde vêm as suas vozes? .....	27
2. Metodologia .....	31
3. Resultados e discussão: o catálogo e as experiências docentes com o uso de filmes sobre drogas em questão.....	35
4. Perspectivas do catálogo para o ensino de química .....	51
5. Previsão dos Resultados .....	52
6. Importância do Produto Educacional .....	54
7. Considerações Finais.....	56
REFERÊNCIA .....	58
APÊNDICE .....	62

## INTRODUÇÃO

Uma preocupação atual em relação aos jovens é a questão do consumo abusivo de drogas. No mundo em que vivemos, fumar, beber, usar anabolizantes e experimentar drogas faz parte da realidade de muitos deles - das metrópoles às cidades do interior. Essa realidade faz, cada vez mais cedo, parte do estilo de vida das crianças e dos adolescentes.

A prática docente como professora de Química e Biologia aliada à observação do comentário dos colegas de um curso de formação sobre drogas me enriqueceram com constatações de que as escolas pouco têm tratado o tema. Com isso, o pouco conhecimento que eles adquirem sobre drogas vem da experiência de uso ou da internet - fontes incompletas, pouco confiáveis e descontextualizadas. Assim, mantêm-se um ciclo de desinformação social (ACSELRAD, 2015) que não favorece uma Educação sobre drogas.

Em se tratando do tema drogas, os professores enfrentam alguns desafios para abordar o tema em suas aulas. Um dos primeiros refere-se aos aspectos sociais que associam drogas e violência. Esse fator é quase sempre atribuído ao uso e ao tráfico de drogas. Essa integração muitas vezes faz com que cesse as ações de prevenção na escola, como apontam os estudos de Dalbosco (2011) e Abramovay e Castro (2005). E é em grande parte consequência da forma como a mídia aborda o tema, propagando, mesmo sem evidências verdadeiras, um clima de constante insegurança.

Podemos destacar um segundo desafio, que relaciona uma superação de ordem pessoal, que vão desde a falta de preparo para lidar com o assunto a confrontos de ordem moral, relacionados ao tema drogas.

O terceiro desafio é atribuído ao campo educacional, como a dificuldade de articulação e integração de projetos na escola, a falta de apoio institucional às ações, a escassez de tempo frente ao excesso de demandas escolares e a carência de recursos pedagógicos que contribuam nas ações preventivas (MOREIRA *et al.*, 2015; COELHO; MONTEIRO, 2018).

Outro ponto importante a ser considerado é a pouca integração entre a noção de fragilidade e seus desenvolvimentos para práticas preventivas ao consumo de drogas, tanto na formação dos educadores como nas poucas experiências de projetos de

prevenção desenvolvidos no âmbito escolar. Por outro lado, os professores necessitam mais do que informação, precisam de espaços onde possam ser preparados e informados, para saberem como agir.

Tendo em vista a importância das abordagens preventivas na escola, existem muitas ferramentas que podem ser usadas para desenvolver debates que estimulem o senso crítico. Uma delas pode ser o cinema e os recursos audiovisuais gratuitos oferecidos pela internet.

Conforme destaca Pimentel (2011), o cinema pode trazer para o trabalho educativo a possibilidade do adolescente ver sua imagem retratada nas telas. Promove a experiência prazerosa, capaz de produzir conhecimento por meio da utilização dos sentidos. Isso sem mencionar que é necessário que os próprios educadores adotem outra conduta frente aos processos de ensino e aprendizagem, sendo um mediador de situações que incitem o aluno ao compromisso de ser também o protagonista de sua formação, o que pode ser observado pela variedade e quantidade de obras sobre o assunto, sendo também possível observar diferentes maneiras de tratar o tema. Elas variam de acordo com os interesses dos próprios realizadores, da indústria cinematográfica e da opinião pública, assim como variam de acordo com o acréscimo de conhecimento e dos costumes nas diferentes culturas (SILVA *et al.* 2008).

No que concerne ao Ensino de Química, o uso do cinema e demais recursos audiovisuais na educação requer do educador o conhecimento da linguagem, o domínio dos seus códigos e a capacidade de se expressar e se comunicar através dela, tal qual o domínio que possui da linguagem verbal. Nesse viés, é pertinente destacar os estudos de Caixeta *et al* (2010), que desenvolveram um guia do educador para que os professores do ensino médio pudessem trabalhar o filme “Eu Christiane F, 13 anos, drogada e prostituída...” em sala de aula. Partindo da interlocução com tais autores, na medida em que o educador constrói competência e habilidade para trabalhar com recursos tecnológicos, ao contextualizar suas atividades didáticas, esses procedimentos serão usados como mais uma estratégia pedagógica enriquecedora do texto e do contexto que estão sendo trabalhados.

Partindo das propostas de Coelho e Monteiro (2017) e Caixeta *et al.* (2010), os recursos audiovisuais que abordam o tema drogas se convertem em ferramentas

pertinentes e relevantes de ensino - aprendizagem para gerar discussões em torno do tema em face ao fácil acesso e circulação de entorpecentes fora e dentro das escolas.

Para Marcelino - Jr. e colaboradores (2004), o uso do audiovisual em sala de aula pode ter um resultado inicial maior que um livro didático ou uma aula expositiva por permitir a agregação da atividade escolar a um conceito de entretenimento, e que, quando utilizado de forma correta, desempenha função motivadora, informativa, conceitual, investigadora, lúdica, metalinguística e atitudinal.

Para tentar diminuir as problemáticas no ensino de ciências, principalmente da disciplina Química, os professores são estimulados ao formalismo na disciplina, a adequar sempre que possível o conteúdo abordado ao cotidiano do aluno e a dialogar com disciplinas que apresentem conceitos em comum. Também é essencial a busca de recursos alternativos que possam ser utilizados em sala de aula para auxiliar no processo de ensino - aprendizagem.

A adaptação ao conteúdo curricular é o grande problema a ser encarado quando se trata de utilizar filmes como material alternativo em sala de aula. É fato que há uma grande quantidade de filmes comerciais que podem ser utilizados em disciplinas como História, Sociologia e Filosofia, mas ainda existe uma dificuldade em se escolher filmes e relacioná-los a temáticas específicas de Química.

Mesmo com todas as vantagens, ainda existe uma resistência dos professores em adotar o cinema como ferramenta para o ensino de Química. Alguns justificam a não utilização desse recurso por gosto pessoal, outros afirmam que não receberam formação, vários alegam falta de infraestrutura na escola e a afirmação mais recorrente é a de não conseguir fazer relações entre os filmes disponíveis e o conteúdo científico requerido pelo currículo. Propostas pedagógicas interdisciplinares e que utilizem o cinema configuram-se como alternativas para o desafio, citado por Cunha e Giordan (2009), que é tornar o aluno crítico e reflexivo, com uma postura firme e hábil para estabelecer analogias entre o que está sendo difundido pelo filme e o conteúdo tratado em sala de aula.

Muitos filmes apresentam uma riqueza em referências para dialogar com a química; e também oferecem citações que podem ser discutidas tomando como base conceitos históricos, físicos e biológicos, sendo também adequado sem uma intervenção interdisciplinar.

A elaboração desse material é parte do trabalho de conclusão da Especialização em Ensino de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em parceria com o Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESAA), que foi posteriormente avaliado por professores de Química quanto a sua funcionalidade pedagógica. É importante lembrar que não se trata de um guia para o educador, mas de um catálogo didático com teor informativo e transversal, que oferece possibilidades de filmes gratuitos, nacionais e com boa resolução imagética (COELHO; MONTEIRO, 2017) a serem trabalhados na escola.

O cinema, integrado com roda de conversa, discussão, debate e compartilhamentos espontâneos mediados a partir do tema proposto, promovem diálogos e a construção de espaços dinâmicos, nos quais a formação dos alunos, a implicação e a produção de sentido amalgamam a troca de saberes e a educação em saúde com os atores, no cotidiano das aulas.

A relação entre cinema e a educação escolar está intrinsecamente ligada à história do cinema, sendo considerado um instrumento tanto para a educação quanto para a instrução, excedendo o campo da educação formal. É um conhecimento que equivale à compreensão e interpretação, não sendo considerado como mera elucidação ou que pode ser usado em segundo plano para ensinar determinado conteúdo. (DUARTE, 2002).

Com base nesses pressupostos, o objetivo desse trabalho é apresentar e descrever a construção de um catálogo didático com filmes sobre drogas, oferecendo breves informações, potencialidades e possíveis limitações destes recursos cinematográficos adotando como cenário as aulas de Ciências Biologia e Química. Para isso, foram escolhidos filmes que abordam a temática drogas em diferentes dimensões. Nessa proposta, visa-se a construção de um espaço de discussão pautado no esclarecimento científico dos estudantes, no conhecimento sobre as drogas e seu consumo, no fortalecimento emocional e na capacidade de escolha com embasamento em suas possíveis consequências. Dito de outra forma, o destaque está no sujeito e nas relações humanas com as drogas e menos na droga propriamente dita.



## 1. Referencial Teórico

É evidente a importância da educação para a formação de cidadãos críticos, que saibam se posicionar na sociedade. Nessa perspectiva o cinema será abordado frente a algumas questões relacionadas a esse processo, que envolve, entre tantos aspectos, questões familiares, formação docente, estrutura humana e políticas públicas que possibilitem o debate preventivo sobre drogas em diferentes contextos sociais.

Em uma realidade na qual ciência e tecnologia estão em constante transformação, e cada vez mais presentes em nosso cotidiano, necessitamos discorrer como essa ciência e tecnologia vem influenciando a sociedade da qual fazemos parte.

O Cinema é o resultado da interação de imagens, música, textos discursivos e efeitos sonoros. Os recursos tecnológicos que acompanham as obras audiovisuais permitem trazer para a tela amostras da história, das ciências, da cultura, dos costumes e até mesmo dos valores de determinado povo.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (Ministério da Educação Brasil, 1998) estabelecem que as ações programadas para o processo de ensino e aprendizagem sejam pautadas no desenvolvimento de cidadãos críticos e reflexivos da realidade. Nesta definição, os estudantes podem tomar decisões e utilizar os conhecimentos obtidos nas diversas áreas do conhecimento como ferramentas na resolução de situações problema. Se o estudante consegue compreender os fenômenos do cotidiano e associá-los com os temas tratados na sala de aula, não só consegue estabelecer conexões mais efetivas nas suas redes cognitivas, como estes temas passam a ter significado para ele.

Este estudo traz uma proposta da utilização do cinema, mais especificamente de filmes brasileiros, que retratam a realidade dos alunos e a temática drogas, como estratégia de ensino baseada em artes para motivar, facilitar o processo de ensino-aprendizagem e promover debates preventivos sobre drogas, tendo como referência os pressupostos teóricos de Freire, pois, a partir da história de vida desses adolescentes, podemos resgatar seu modo de viver e pensar, facilitando o diálogo em grupo e proporcionando reflexão e provável mudança em suas vidas.

No diálogo como comunicação transformadora de consciências, os alunos não são apenas mentes que adquirem e acumulam informações e conhecimentos, mas seres que transformam o que aprendem e conhecem em formas pessoais e dialógicas de

consciência. A formação de consciências autônomas, críticas, criativas e amorosamente dialógicas é a razão de ser do aprendizado. Nesse sentido, a forma de aprendizado deve ser a razão de ser da educação. Os sujeitos não aprendem apenas para serem habilitados através da informação e sim para se conhecerem.

Em toda a pedagogia de Paulo Freire a educação deve ser uma ação cultural transformadora, em todas as dimensões e em direção a um firme processo de humanização. Uma educação para transformar pessoas, que sejam capazes de modificar o mundo em que vivem.

### **1.1. Cinema e Educação: do andragógico ao pedagógico.**

As primeiras iniciativas para usar o cinema como ferramenta na educação brasileira ocorreram na década de 1920, com a criação da Comissão de Cinema Educativo subordinada a Subdiretoria *Technica* da Instrução Pública, do Rio de Janeiro. A utilização do cinema se destacou em 1929 quando Fernando de Azevedo, Diretor do Departamento de Educação do Distrito Federal, determinou a utilização do cinema em todas as escolas primárias.

No ano de 1931, o estado de São Paulo, por meio da Diretoria Geral de Ensino criou a Comissão Especial, que organizou a Semana do Cinema Educativo e a elaboração de um roteiro orientando as escolas para a obtenção de projetores, programações e avaliações (FRANCO, 2004). Em 1936, com o apoio do Ministério da Educação e Saúde, foi criado o Instituto Nacional do Cinema Educativo (INCE).

Na perspectiva do INCE o cinema educativo foi visto como facilitador da tarefa pedagógica, colaborando com o ensino e motivando o educando, assim propiciando alívio para o aprendizado (OLIVEIRA, 2000). Seu principal inspirador e primeiro diretor foi o cientista, antropólogo e professor Roquette - Pinto (1884-1954). A ideia era promover e orientar a utilização do cinema como auxiliar do ensino e usá-lo como um recurso voltado para a educação popular (FRANCO, 2004). Desde 2014 a exibição de filmes nacionais nas escolas básicas é um componente curricular obrigatório, instituído pela Lei 13.006 de 26 de junho de 2014.

Segundo Franco (2004), a história desse instituto demonstra a dificuldade de utilização das mídias como instrumento pedagógico. O levantamento da produção de filmes educativos produzidos pelo INCE até suas atividades finais, revelou que o instituto não tinha uma preocupação com a didática. Segundo a autora, havia de tudo: música, medicina, geografia, documentação científica, menos uma uniformidade didática, uma linha pedagógica para o tratamento de áreas e temas do conhecimento tão diversificados.

No que tange ao Ensino de Ciências por meio do cinema, temos publicações notáveis na área, tais como os três volumes do livro História da Ciência no Cinema (OLIVEIRA, 2005; 2008; FIGUEIREDO e SILVEIRA, 2010), que reúne tópicos sobre Biologia, Física, Medicina, Química, bem como dados biográficos de cientistas. A coleção proporciona uma coletânea dos melhores artigos presentes nos três volumes intitulada Ciência e Cinema na Sala de Aula (OLIVEIRA, 2012), que trazem roteiros de sugestões de atividades em sala de aula.

O cinema como estratégia de ensino e atrativo, traz para a prática pedagógica aquilo que a escola se “nega a ser e que poderia transformá-la em algo vívido e fundamental: participante ativa da cultura e não repetidora e divulgadora de conhecimentos massificados, muitas vezes já deteriorados, defasados” (NAPOLITANO 2009 p. 11-12).

Sendo assim, notamos que o uso deste meio de comunicação pode ajudar a expandir e avançar na formação cultural do professor e do aluno. A arte cinematográfica contribui para difundir a arte e a cultura e pode exercer influência positiva nos estudantes e professores quando bem utilizadas.

Além disso, o cinema é formado por um complexo sistema de linguagens que nos desafia permanentemente no processo de compreendê-lo. A cinematografia é dotada de uma linguagem pluralista. Através de suas cenas que tratam de situações da vida, permite a discussão de temas diversos contextualizados na realidade do educando. Isto pode ser de grande importância para um tratamento lógico com os novos paradigmas que se tem buscado na educação, e permitir, também, enxergar a construção do conhecimento do ponto de vista social (MARTINS, 2002).

Dessa forma, o professor tem papel fundamental como mediador na utilização do filme e aprendizado do aluno para que haja um melhor aproveitamento dessa

ferramenta. O cinema pode ser usado para simular os conteúdos tradicionais necessários à aprendizagem através dessa nova possibilidade pedagógica no desenvolvimento cognitivo e perceptivo do aluno. Por isso é importante que o espectador entenda que o filme pode representar mais do que aquilo que é visto nas telas. Para Silva (2009), o filme é uma possibilidade de intervenção e auxílio na construção do conhecimento.

O filme pode ser analisado de diferentes formas conforme o enfoque que lhe seja dado, dependendo de quem o estiver utilizando. O filme pode ser utilizado pelos professores para trabalhar determinados assuntos em sala de aula, como também pode ser utilizado para trabalhar a opinião dos alunos sobre determinada questão. Daí a importância do professor saber lidar com essa ferramenta, tanto como mediador como espectador.

De acordo com Silva (2009), utilizar o cinema pode ser um dos caminhos de reflexão crítica do pensamento em construção. Dessa forma, é importante pensarmos como as relações sociais entre alunos, familiares, professores e escola são construídas. A partir da história de vida de cada um é possível entender a importância dada a cada situação, como também entender como agiriam ou quais os valores dados a determinadas situações

O filme pode ser utilizado pelos professores para representar a temática drogas em sala de aula e a posição dos alunos nesta relação. Através das narrativas de cada sujeito e das narrativas das imagens, é possível compreendermos os significados entendidos e aprendidos através das relações entre espectador e cinema. Para Duarte (2002), a chamada “competência para ver” narrativas dessa natureza teria como suporte essa articulação. Daí a importância de após vermos os filmes comentá-los em grupos e trocar experiências com outras pessoas para compreendermos quais as percepções e significados que tiveram as imagens e os sons para cada um.

A exibição do filme sem problematização e sem o debate com os educandos, não atende aos requisitos educativos e críticos. Para desempenhar seu papel, o cinema necessita atender a faixa etária dos educandos que assistirão ao filme e ser relevante ao que se pretende ensinar. A mediação do professor trazendo informações que contextualizem o encaminhamento de questões que liguem o filme à ciência e às ações humanas é importante. É necessário que a interferência do professor vise desafiar os educandos para que façam perguntas, confrontem contextos, busquem e debatam

questões sobre o filme. O conteúdo do filme necessita ser adequado e relevante ao que se pretende ensinar e à disciplina de ensino. Trata-se de aproximar o conteúdo do filme com o conteúdo de ensino (DUARTE, 2002). Assim, o filme como elemento didático pode completar, mas não substituirá a atividade do educador.

É sugerido que a curiosidade seja provocada. Seja na Educação regular ou na Educação de Jovens e Adultos (EJA), é importante que o cinema seja apenas a ferramenta. É dos filmes que partirão as situações-problema que alimentarão os debates entre os estudantes, mas uma opção educativa para se discutir questões sociais mais amplas do ensino das ciências. O consumo abusivo de drogas é apenas um desses temas.

De acordo com Citelli (2000), a importância do cinema na sala de aula não é somente o diálogo textual, e sim todos os elementos que dão vida ao cinema e que colaboram com o enriquecimento da mensagem que se deseja passar. Assim, Reichmann e Schimin (2008) propõem o uso da linguagem audiovisual nas aulas de Ciências e Química como um instrumento no ensino-aprendizagem, trazendo o que as autoras chamam de “imagem-mensagem”, que retrata o dia – a - dia do educando, o qual tem um conhecimento.

As compreensões chamadas “do senso comum” têm uma importância no ensino de Ciências, porque dizem respeito à experiência vivida cotidianamente pelo aluno. O olhar da ciência pode servir de base para resolver problemas da vida, como a Química ajuda a compreender os compostos químicos presentes na composição das drogas, por exemplo.

Morin (2001) chamou tal conhecimento “saber pertinente”. É a relação com o contexto que favorece a formação de um sujeito autônomo, de um cidadão crítico e ético, um dos objetivos gerais da educação. O cinema é uma ferramenta de ensino que oferece diversas oportunidades de enfoques, que possibilita uma leitura crítica do mundo, do conhecimento popular, dos valores. No sentido ainda mais amplo, o cinema denuncia demandas sociais, políticas, econômicas, ambientais, que precisam ser atendidas no mundo contemporâneo, estabelecendo a ligação dos aspectos locais aos globais do conhecimento, também contemplados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

## **1.2. A arte e as ciências de mãos dadas: o cinema como promotor de debates preventivos sobre drogas.**

O uso de drogas segue o homem desde os primórdios da história, e tem provocado muitos impactos no transcorrer do tempo. O uso de drogas na Antiguidade era ritualístico, e tinha como finalidade principal, a transcendência. Entretanto, esse comportamento se transformou ao longo dos anos e o consumo de substâncias psicoativas, no mundo contemporâneo, passou a ter várias funções, dentre elas a busca de prazer, de estilo de vida, etc.

No que se refere ao consumo de drogas, reconhecemos a relevância das discussões sobre os diversos fatores envolvidos no uso de drogas diversas. A escola possui uma capacidade para criar diversos tipos de espaços de diálogo e aprendizagem sobre os motivos e consequências do uso dessas substâncias, permitindo olhares mais abertos e participativos sobre o assunto. Com isso, acreditamos no potencial da arte - em especial o cinema - como estratégia de ensino para iniciar ou complementar debates sobre diferentes drogas na sociedade, estimulando novos olhares e posicionamentos dos alunos que corroboram com um processo preventivo mais dialógico e democrático. No contexto das ferramentas artísticas, este estudo discute o uso do cinema como estratégia educativa promotora de debates mais dialógicos sobre as drogas (COELHO, MONTEIRO, 2017).

Para Ascerald (2015), a abordagem educativa dialógica permite a construção educativa coletiva, na qual os sujeitos envolvidos no processo assumem compromissos políticos com a democracia e com a expansão da liberdade do sujeito.

Nessa perspectiva, é possível o ajustamento de uma educação crítica, que, articulando-se com a sociedade, busque transformá-la em uma sociedade igualitária. Ainda que secundário, nem por isso deixa de ser um instrumento importante e, por vezes, decisivo no processo de transformação da sociedade (SAVIANI, 2003).

O processo educativo é um método de trabalho que somente se desencadeia em função da presença de sujeitos - professores e alunos - que produzem em conjunto o processo do conhecimento - a ser transformado por meio de métodos e técnicas (FREIRE, 2002). Enfatiza-se ainda, segundo Freire (1997), a diretriz de que ensinar não

é transferir conhecimento, mas criar a possibilidade para a sua própria produção, com base na experiência dos alunos.

Observa-se em trabalhos como o de CAIXETA *et al.* (2010); COELHO e MONTEIRO (2017); GERPE *et al.* (2017) que o uso do cinema é visto como ferramenta para sustentar debates abertos, críticos e participativos nas salas de aula. Trabalhando assim, as diversas formas de prevenção nas escolas ao se tratar de assunto pertinente às drogas (licitas/ilícitas), de uma maneira que venha a contribuir com subsídios necessários para instrumentalizar os nossos alunos, é uma maneira de sensibilizá-los e informá-los. Nesse sentido, ao utilizar o cinema em sala de aula, temos um elemento favorável a concentração da atenção do educando, podendo resgatar valores éticos, sociais e culturais de forma dinâmica e coletiva (GERPE *et al.*, 2017).

Em se tratando de trabalhos de prevenção que usem o cinema, podemos destacar as propostas de Cavalcante (2011); Gerpe *et al.* (2017); Coelho e Monteiro (2018). Coelho e Monteiro (2017) destacam que o cinema ocupa um lugar social vital no mundo contemporâneo, sendo um veículo de comunicação em massa e que pode ser aproveitado nas aulas de diferentes Ciências, como a Química, interligando discussões sobre as drogas a temas importantes do currículo da Ciência.

Cavalcante (2011) em seu estudo nos trouxe pistas para repensar o cinema e demais recursos visuais como ferramenta educativa favorável à aprendizagem nas ciências. Um de seus olhares é em relação à motivação. O autor comenta que as aproximações de conceitos bioquímicos podem estar relacionadas a questões éticas, econômicas e sociais, o que, em nosso entendimento, se aproxima das questões transversais fundamentais aos direitos de cidadania (CAVALCANTE, 2011; COELHO, MONTEIRO, 2017).

Adotando as sugestões de Coelho e Monteiro (2017), nos apropriamos do uso do cinema a fim de sensibilizar os jovens para o problema social mais amplo das drogas para reflexão sobre a questão do controle e legalização das drogas ilícitas.

Com base nos autores citados, o que se nota é que o cinema pode proporcionar – ser um caminho – para se abrir a discussões e debates participativos. Em suma, os filmes podem ajudar a provocar leituras opinativas e novos olhares em relação ao assunto. Não que seja uma garantia, mas um caminho para estimular o exercício do diálogo com os alunos a fim de estimular a prevenção.

Assim sendo, essas discussões através das películas podem revelar a capacidade de oportunizar grandes debates em torno do assunto drogas, principalmente se o professor trazer esse tema polêmico para a sala de aula. Como bem sabemos, a abertura para o tema nas aulas de química e outras disciplinas é praticamente escassa e investimentos nesse sentido devem ser pensados para que a escola possa cada vez mais se tornar um grande espaço de liberdade de expressão, conhecimento e prevenção

Segundo a teoria de Freire, não adianta apenas inserir a temática das drogas como temas sociais no currículo, se não houver uma mudança expressiva na prática e nas concepções pedagógicas. Autores como, Santos e Mortimer (2000) mencionam que se não houver uma compreensão do papel social do Ensino de Química, pode-se cair no erro de uma “simples maquiagem dos currículos atuais com pitadas de aplicação das ciências à sociedade”.

### **1. 3. Educação para a Cidadania no ensino de química: elaborando competências para estruturar debates sobre drogas**

Os parâmetros e diretrizes curriculares para o ensino tanto de Química, quanto de outras disciplinas, tem dado destaque a formação do cidadão crítico e consciente de seu papel na sociedade.

Na esfera da Educação em Química, é frequente a discussão sobre a formação dos estudantes para a cidadania, com a visão de que os conhecimentos sobre a ciência e a tecnologia devem servir de base para uma vivência socialmente responsável, funcional e participativa nas resoluções sociais (LIMA *et al.*, 2017). Conjectura-se que os métodos educativos na área de Ciências da Natureza necessitam não apenas contribuir para que os discentes atuem sobre o mundo e entendam criticamente os acontecimentos e os problemas que o organizam, como também aceitar que seja construída uma atitude ética e plural (LIMA *et al.*, 2017).

Uma das principais finalidades da educação, segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB Lei Nº 9.394/96), é o preparo do educando para o exercício da cidadania. Na Química a formação do cidadão constitui, de forma resumida, ensinar o conteúdo com uma finalidade primordial de desenvolver no aluno a



capacidade de participar criticamente nas questões da sociedade, ou seja, “a capacidade de tomar decisões fundamentadas em informações e analisadas as diversas consequências decorrentes de tal posicionamento” (SANTOS e SCHETZLER, 1996, p. 29).

A Química é uma ciência que está constantemente presente em nossa sociedade. Está nos medicamentos e tratamentos médicos, na alimentação, nos combustíveis, na geração de energia, nas propagandas, na tecnologia, no meio ambiente, nas consequências para a economia e assim por diante. Portanto, exige-se que o cidadão tenha o mínimo de conhecimento químico para poder participar na sociedade tecnológica atual.

Trata-se de formar o cidadão-aluno para sobreviver e atuar de forma responsável e comprometida nesta sociedade científico-tecnológica, na qual a Química aparece como relevante instrumento para investigação, produção de bens e desenvolvimento socioeconômico e interfere diretamente no cotidiano das pessoas. (AGUIAR; MARIA e MARTINS, 2003, p. 18)

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o ensino médio, a articulação entre conhecimentos da Química e as aplicações tecnológicas, suas implicações ambientais, sociais, políticas e econômicas, pode contribuir para a promoção de uma cultura científica que permita o exercício da participação social no julgamento, com fundamentos, dos conhecimentos difundidos pelas diversas fontes de informação e na tomada de decisões, seja individualmente ou como membro de um grupo social (BRASIL, 1999).

Nesse contexto em que o sujeito é estimulado a tomar decisões diante dos acontecimentos que ocupam a pauta de nosso cotidiano, faz-se indispensável e essencial que o professor não se limite somente a repetir conceitos e conteúdos. É necessário que o ensino de química esteja comprometido com a formação de um sujeito crítico, capaz de se posicionar frente aos grandes temas. Desse modo, a investigação das práticas de ensino pode fornecer elementos importantes em uma linha propositiva, inclusive na abordagem dos conceitos químicos.

Propor um cenário de contextualização para apresentar diferentes temas da química a partir do uso abusivo do álcool, da maconha e dos medicamentos

psicotrópicos é possível. Temas como solubilidade, ligações intermoleculares, funções orgânicas, reações químicas, princípios ativos em plantas, concentração química, reações orgânicas, diluição e meia vida de compostos, são também exemplos de conteúdos da química que podem ser trabalhados a partir de filmes.

A partir dos exemplos anteriores destaca-se que os temas transversais como drogas, ética, orientação sexual, meio ambiente, pluralidade cultural, saúde, representam alguns exemplos que podem muito bem dialogar com a formação da cidadania, em uma perspectiva ética e compromissada (LIMA *et al.*, 2017).

Um dos temas que tem sido muito discutido em nossa sociedade nos últimos anos é o uso de drogas. As estatísticas corroboram que a cada ano mais e mais indivíduos se tornam usuários e dependentes, e os jovens são as principais vítimas desse problema. Tendo isso em vista, a abordagem deste tema na escola é de extrema importância.

Estudos como os de Freire (2007) mostram a necessidade de se empregar uma abordagem de Ensino, Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), em que o ensino deve ser trabalhado como uma interface da ciência, da tecnologia, da sociedade e do ambiente, transformando situações cotidianas em situações de ensino, adaptando, assim, uma aparência de movimento social e de aproximação com a realidade. Deste modo, Paulo Freire (2007) compreende que o ensino deve partir de ocorrências significativas para os estudantes e se articular em temas e conceitos.

A temática é favorável a proposta do ensino CTSA, pois vivemos um período em que a sociedade está rodeada de problemas provenientes do uso e dependência destas substâncias. Estes problemas, que são generalizados, atingem diferentes classes sociais, afetando a família, a educação, até a economia e a política do país. Portanto, faz-se necessária e urgente a discussão deste tema e de suas implicações, e nesse sentido a escola deve abrir espaço para a orientação reflexiva e argumentativa sobre estas ações. A proposta é praticar um Ensino de Química com conteúdos que embasem essas discussões, utilizando-se de um trabalho multidisciplinar, e focando nos estímulos para a formação do pensamento crítico.

Em nosso entendimento os pressupostos freireanos contribuem para a constituição de paradigma para a Educação em Ciências. Tal conexão resulta da compreensão de que a busca de participação, de democratização das decisões em temas

sociais, considerando que seu fazer educacional parte da hipótese da vocação ontológica do ser humano em “ser mais” (ser sujeito histórico e não objeto), havendo, para tal, a necessidade da superação da “cultura do silêncio”. Ainda, segundo Freire, alfabetizar, muito mais do que ler palavras, deve oportunizar a “leitura crítica do mundo”. Neste sentido, entende-se que, para uma leitura crítica do mundo contemporâneo, para o engajamento em sua transformação, torna-se cada vez mais fundamental uma compreensão crítica sobre as interações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), considerando que a dinâmica social contemporânea está progressivamente condicionada pelos avanços no campo científico-tecnológico.

Como referencial teórico do CTSA, Freire (1987) utiliza os temas geradores, que resultam de um processo denominado de investigação/redução temática.

... defendo a necessidade que temos, educadores e educadoras progressistas, de jamais subestimar ou negar os saberes de experiência feitos, com que os educandos chegam à escola ou aos centros de educação informal.(...) subestimar a sabedoria que resulta necessariamente da experiência sociocultural é, ao mesmo tempo, um erro científico e a expressão inequívoca da presença de uma ideologia elitista. (FREIRE, 1992, p. 85).

Neste contexto, para Freire, negar saberes de experiência feitos, como objeto de problematização, provoca o erro epistemológico. Em outras palavras, o almejar conhecer, a curiosidade epistemológica, são principais no processo de conhecer. O erro científico, epistemológico que Freire menciona consiste em não avaliar o mundo vivido como objeto de conhecimento. O erro está em querer “alimentar” - “Tratamento de engorda” Freire (1987) - os alunos com conhecimentos considerados prontos, acabados, verdades inquestionáveis, transformando-os em seres passivos e recipientes deste conhecimento.

Segundo Freire, o que diferencia o atual ensino é a investigação incessante em dar respostas a perguntas não feitas. A educação da resposta não ajuda em nada a curiosidade imprescindível ao processo cognitivo. Ao contrário, segundo este, esta destaca a memorização mecânica de conteúdos, normalmente vazios de significado para o educando. Só uma educação de pergunta aguça, estimula e reforça a curiosidade. Ele destaca que o erro da educação da resposta não está na resposta, mas na ruptura entre ela e a pergunta.

Chassot (1995) se aproxima de Freire ao apontar princípios que podem orientar esse caminho, ao levantar alternativas para um Ensino de Química crítico e integrado a questões que, em princípio, pareciam não ser presumíveis quando consideradas na superfície. Esses subsídios serão corroborados como fomento, reflexão e análise para a atuação do professor.

Já, Santose Schnetzler, (2010) alertam para a necessidade da obrigação com a cidadania e enfatiza que por meio do ensino de química isso seria possível; fatores que reforçam a motivação desta investigação.

Sendo assim, se faz necessário uma contextualização no ensino que é motivada pelo questionamento do que nossos alunos precisam saber de Química para exercer melhor sua cidadania. Os conteúdos a serem tratados em sala de aula devem ter uma significação humana e social, de maneira a interessar e provocar o aluno e permitir uma leitura mais crítica do mundo físico e social.

Tendo em vista os autores descritos, acredita-se que ações deste porte possam fazer parte das soluções para a melhoria do Ensino de Química. Ou seja, as ações devem se voltar para a formação de professores de Química visando atualização conceitual e apresentando propostas metodológicas que rompam com modelos de ensino desacreditados, na busca de um ensino de química na perspectiva de formação para a cidadania.

Por outro lado, é importante ainda, que haja o entendimento de que o professor deve desenvolver uma atividade de ensino que tenha por objetivo levar o aluno a construir o seu conhecimento, tanto referente a conteúdo, mas também de procedimento, atitudes e valores (LIMA *et al.*,2017).

A preocupação na busca de um ensino de química integrador centrado em temas contextualizados, não pode ser vista simplesmente como estratégia de facilitação para a aprendizagem. Essas orientações devem contribuir para propiciar uma educação científica significativa, sendo vista como uma formação para a cidadania, mas sem deixar perder os demais domínios da educação científica, que não pode desprezar a aprendizagem conceitual de bases disciplinares requeridas para a formação ampla do cidadão, promovendo uma educação mais autônoma e que zele pela saúde dos educandos (ACSELRAD, 2015).

Assim sendo, popularizar a Ciência trata-se de “quebrar” a barreira existente entre Ciência e sociedade, o que tem início na escola. É dela que se espera uma familiarização significativa do ser humano com o mundo, para que o mesmo fique ciente do conhecimento adquirido pela humanidade no decorrer do tempo e quais as maneiras de intervir, fazendo jus ao seu dever como cidadão. Nesse caminho, romper tabus educativos é um ponto importante, sobretudo quando se tratam de temas delicados como o tráfico de drogas e o consumo abusivo de entorpecentes.

Chassot (2003, p. 92) destaca que “é preciso dizer o quanto a divisão em Ciências Naturais e Ciências Humanas parece inadequada, pois a Química, a Física, a Biologia e mesmo a Matemática são também Ciências Humanas, porque são estabelecidas pelos humanos”. Toda e qualquer disciplina deve proporcionar e priorizar uma formação humana do estudante.

Partindo da necessidade de realizar um ensino de Química pautado na alfabetização científica e na educação CTSA, escolhemos o cinema, já que o uso e abuso dessas substâncias é um desafio social relevante e abrangente, de nível local e também global, que acarreta altos custos à saúde pública (MELONI; LARANJEIRA, 2004). Os adolescentes que vivem um período de mudança, de profundas transformações físicas e psíquicas, e de descobertas, tornam-se especialmente vulneráveis ao uso e abuso dessas substâncias (MICHELI; FORMIGONI, 2000).

#### **1.4 . O currículo Oculto no Ensino de Química: De onde vêm as suas vozes?**

Nos anos oitenta, passou-se a falar com frequência de um "currículo oculto". O termo traz a ideia de alguma coisa implícita ou invisível. Com a nova sociologia da educação (NSE) proposta por Silva (2010), fala-se que o currículo tradicional se preocupa com o processo de pessoas e não com o processo do conhecimento. Os profissionais da educação poderão refletir nas formas de ensinar, criando métodos que sejam coerentes à realidade de seus alunos, inserindo esse público com dignidade na sociedade.

Dentro do currículo formal, surge a categoria currículo oculto, tendo como objetivo aprofundar os estudos sobre o tema e como essa categoria é abordada dentro da sala de aula. Ao realizar as primeiras análises encontra-se o texto de Tomas Tadeu Silva, que define currículo oculto como: “O currículo oculto é constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes” (SILVA, 2010, p. 78).

O Currículo Oculto é uma ferramenta que contribui na construção do currículo real, norteando temas adversos que não estão inclusos formalmente no planejamento do professor. Assim sendo, o professor desenvolve competências que possibilitem ao educando um aprendizado para a vida e tais competências se desenvolvem com as experiências vividas dentro da sala de aula, segundo Moreira (2000) o desenvolvimento de competência implica em exercício e treino.

Freire (1996) traz como sugestão a busca pela igualdade apostando numa educação que tem como hipótese o diálogo, em que todos têm direito a voz e se educam reciprocamente. Este diálogo promove uma reflexão que pode conduzir qualquer indivíduo a um nível crítico elevado que motiva uma ação, que é capaz de emancipá-lo(s) em conjunto. Se este diálogo é estabelecido de uma maneira empática, os resultados são muito mais prósperos. Neste caso Paulo Freire traz como um método o diálogo entre aluno e professor que pode ser uma ferramenta do currículo oculto.

Tendo como base essas definições sobre currículo oculto, sentiu-se uma necessidade de saber qual a reação e ação dos professores que também atuam na rede de ensino básico, sobre a situação do uso de drogas entre os jovens que caracterizam o currículo oculto, tais movimentos que acontecem dentro da sala de aula, que o professor é oportunizado em transmitir valores culturais e sociais à seus alunos, por exemplo: o professor chega na sala com seu planejamento e começa sua aula, durante a aula podem ocorrer perguntas inesperadas sobre drogas, como ela atua no organismo? De onde as drogas vêm? Como as drogas são feitas? Quais os compostos químicos que estão presentes nas drogas? São eventualidades que o professor não tem uma fórmula pronta para agir e vai obtendo conhecimento e aprendendo no decorrer da sua carreira.

O currículo deve estar relacionado com o contexto social e econômico em que o aluno convive no seu cotidiano, isso se torna verdade se o professor utilizar da sua

formação e experiência para relacionar suas práticas pedagógicas com a realidade de seu aluno, como diz Sacristán (2000, p. 129),

O contexto social, econômico, político e cultural que o currículo representa, ou deixa de fazê-lo, deve ser o primeiro referencial em relação a como analisar e avaliar um currículo. Esse é o primeiro contexto prático externo para entender a realidade curricular: o exercício de práticas políticas, econômicas e sociais que determinam as decisões curriculares, não podendo se esquecer que o currículo proposto para o ensino é o fruto das opções tomadas dentro dessa prática. Esquecer isto na formação de professores/as implicaria reduzi-los a consumidores passivos de algo dado, cujos valores não se discutem (SACRISTÁN, 2000).

O Currículo Oculto, segundo Silva, é constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes (SILVA, 2011, p. 78).

O professor carrega grande responsabilidade perante a sociedade, porque ele pode transformar as mentes de seus alunos, mas, para que isso aconteça ele precisa conhecer bem o assunto de sua disciplina e o meio social em que os alunos estão inseridos, onde poderá prever alguns eventos inesperados neste processo de ensino e aprendizagem.

Construir um conhecimento crítico consciente que o leve a pensar na realidade onde se está inserido e possa agir de maneira a transformar para se ter uma qualidade de vida, tendo consciência de suas atitudes, como diz Paulo Freire (1996), a conscientização nos convida a assumir uma posição utópica frente ao mundo, posição esta que converte o conscientizado em “fator utópico”.

Tendo em vista que o currículo oculto pode ser uma das ferramentas importantes na construção do conhecimento consciente. Como define SILVA:

Currículo Oculto é o termo usado para denominar as influências que afetam a aprendizagem dos alunos e o trabalho dos professores. O currículo oculto representa tudo o que os alunos aprendem diariamente em meio às várias práticas, atitudes, comportamentos, gestos, percepções, que vigoram no meio social e escolar. O currículo está oculto por que ele não aparece no planejamento do professor (MOREIRA; SILVA, 1997).

O currículo é um guia delineador das ações que a escola promove. No momento de colocar em prática os planejamentos, as metodologias de educação, criadas por pesquisadores da área e pelos próprios professores, nota-se que existem dois tipos de currículos, o formal onde tudo é programado para ser seguido e o informal que acontece de forma inesperada dentro da sala de aula, onde o aluno é o protagonista e terá a oportunidade de aprender várias práticas, através de atitudes, comportamentos, gestos, percepções que prevaleçam no meio social e escolar.

O currículo oculto é uma ferramenta poderosa na mão de um professor, que saiba manuseá-lo com sabedoria. Aproveitando esses momentos de situações não planejadas, o professor pode criar um vínculo de confiança entre ele e seus alunos permitindo desenvolver métodos que auxiliem no processo de ensino e aprendizagem, que possam conduzir cidadãos ativos, críticos, capazes de melhorar o meio onde vivem com ações humanas e politicamente corretas.

Percebe-se ainda, que o currículo oculto é influenciado pelo momento histórico em que se apresenta, direcionando o conhecimento a ser transmitido e debatido no meio escolar.

A experiência do professor para transmitir a disciplina é uma das formas de currículo oculto. Geralmente, o currículo oculto encontra-se invisível para os estudantes, encoberto por questões relacionadas à política, ao social e ao próprio sistema.

O currículo oculto reflete a opção de significações, a cultura, a identidade dos grupos sociais e a discussão de poder. Ele nunca é uma simples montagem neutra. Ele é produzido pelos conflitos e pelas tensões que rodeiam o nosso ambiente, refletindo as relações de poder entre os atores que convivem na escola.

Assim sendo, o currículo oculto pode ser visto como trabalho pedagógico que ocorre em torno de três grandezas centrais: identidade, poder e cultura. Essas três dimensões erguem as relações sociais e pedagógicas na e da escola. A realidade cultural de uma escola tem muito a ver com a significação e o tratamento dado aos conteúdos explícitos ou não nos currículos escolares.

Várias vozes circulam o currículo oculto. Essas vozes orientam, mesmo que de forma ofuscada, o trabalho dos professores, que, muitas vezes, não são percebidas por



eles. A atuação profissional dos professores está condicionada pelo papel que lhes é imputado no desenvolvimento do currículo.

## **2. Metodologia**

Partindo do entendimento educativo de que o cinema possa reforçar a reflexão sobre os problemas sociais relacionados ao consumo abusivo de drogas e que uma mediação docente possa auxiliar os alunos a compreender o universo mais amplo do consumo - sem naturalizar ou tratar de forma reducionista o assunto - o trabalho investigou junto aos docentes de química do Ensino Médio a utilização de filmes na sala de aula como estratégia e recurso didático, e também as possíveis dificuldades encontradas por eles. O desenho metodológico desse trabalho foi estruturado em três etapas: exploração bibliográfica, produção do catálogo à luz da literatura e a descrição da visão dos professores acerca desse material produzido.

### **1ª Etapa: Exploração Bibliográfica**

Foi realizada uma análise exploratória da literatura pertinente ao tema drogas no ensino, cinema no ensino e sua interseção (cinema e drogas no ensino). Foram selecionados trabalhos recentes da área de ensino e educação produzidos na última década partindo dos descritores cinema e drogas. Parte da literatura que sustenta esse trabalho foi encontrada na biblioteca virtual do curso “Educação, Drogas e Saúde nas escolas”, descrito anteriormente. Parte dos materiais utilizados no referencial teórico desse trabalho foi oriundo dessa formação. Assim, foram oferecidos subsídios práticos e teóricos para pensar o cinema como ferramenta pedagógica para promover debates preventivos sobre drogas nas escolas, com alunos do ensino médio, na disciplina de Química. Essa etapa exploratória nos ajudou não apenas na construção do referencial teórico, mas também na construção do catálogo de filmes e sugestões de uso para os professores de Ciências e Química<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Importante ressaltar que muitos dos filmes selecionados para o catálogo foram citados e discutidos por professores do ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas a fim de gerar debates abertos e participativos sobre o tema drogas.

## **2ª Etapa: Produção do Catálogo à luz da literatura**

Partindo das experiências concretas da autora dessa monografia com a utilização de filmes de longas metragens sobre drogas, com os alunos do ensino regular e Educação de Jovens e Adultos (EJA) e dos conhecimentos obtidos na formação sobre drogas acima descrita, foram eleitos 20 filmes que tratam da temática drogas no canal *youtube*. Esse canal foi escolhido por ser um material de fácil acesso tanto para professores quanto para alunos.

Partimos dos argumentos de Coelho e Monteiro (2017), ao eleger os filmes do *youtube* por serem de boa resolução imagética (qualidade de imagem), serem filmes brasileiros (que podem ser melhor acompanhados pelos alunos e professores) e gratuitos, podendo ser visualizados e transferidos para o computador por meio de diferentes programas gratuitos, como por exemplo o *aTubecatcher*<sup>2</sup>.

Esse catálogo apresentou dados gerais sobre os filmes, uma imagem da capa da película, dados sobre a faixa etária sugerida pelo Ministério da Justiça (MJ), uma sinopse clara e sugestões didáticas de assuntos que pudessem ser relacionados ao filmes, oferecendo aos professores sugestões de como trabalhar o filme na disciplina de química e articulando com o tema transversal de saúde (BRASIL, 1998).

Para fazer a seleção dos conteúdos sugeridos nas aulas de química e nas conexões transversais e interdisciplinares, foi utilizado como referencial, o programa do Ensino Médio segundo orientações do Currículo Mínimo (RIO DE JANEIRO, 2012).

O catálogo didático é uma sugestão para o uso de professores de Química do ensino médio e menos sugerido, a nosso ver, para trabalhar com alunos do ensino fundamental (mesmo que ofereçam espaços para se trabalhar conteúdos da química), porque a maioria dos filmes livres no canal *youtube* apresentam indicação etária para maiores de 14 anos. Filmes com indicação etária de 16 anos, contudo, são sugeridos para alunos do segundo ano do ensino médio em diante. Cabe ao professor visualizar o

---

<sup>2</sup> O *aTubeCatcher* é a melhor opção para baixar vídeos do *Youtube*, ou de outros sites da internet. É um programa gratuito, para *Windows*, ideal para fazer downloads grátis de vários vídeos e áudios ao mesmo tempo e convertê-los para diferentes formatos. Ele é totalmente traduzido em Português e pode ser obtido pelo site <https://atubecatcher.com.br/download-gratuito/>

filme e adequar à faixa indicativa às especulações e amadurecimento emocional de suas classes.

Embora este catálogo tenha sido elaborado para orientar professores de Química, conexões transversais e interdisciplinares são sempre possíveis<sup>3</sup>. Portanto, essas sugestões podem ser usadas por profissionais de outras disciplinas do ensino médio tanto das Ciências da Natureza como de outras áreas de conhecimento. Afinal, no mundo em que vivemos fumar, beber e experimentar drogas faz parte da realidade de muitos jovens. Das metrópoles às pequenas cidades do interior a temática penetra no universo adolescente do ensino médio regular e dos jovens e adultos do ensino noturno e as escolas ainda não têm dado a devida importância ao tema, como preconizado pela Lei 11.343/2006.

Com esse material, nossa intenção foi apontar que é plausível articular o tema drogas oferecendo conexões com conteúdos de química e de outras disciplinas, sobretudo os temas transversais sobre drogas e saúde (BRASIL, 1998). Cabe ressaltar que, todos os filmes listados no catálogo estiveram associados a algum conteúdo da disciplina de química do ensino médio, possibilitando que assuntos científicos pudessem surgir e complementar a discussão sobre drogas.

Foram eleitos 20 filmes do canal *youtube* que abordam o tema drogas. A escolha para constituição desse catálogo foi: ser de produção nacional, ser gratuito e de boa resolução imagética, possuir boa qualidade de áudio em língua portuguesa. Alguns desses critérios são sugeridos por Coelho e Monteiro (2017). Esses filmes podem ser visualizados diretamente pelo canal, caso a escola possua conexão direta com a internet. Também podem ser baixados no computador pessoal do professor e gravados em pen drives ou afins para serem usados no computador das escolas ou via entrada USB em *smartTVs*. Programas como o *aTubeCatcher* o *Clip* fazem a conversão e também são gratuitos.

Para cada filme apresentaremos a imagem oficial de sua capa, seguida de descrições cinematográficas (sinopse do filme, curiosidades artísticas de produção, tempo de duração e classificação etária) e sugestões pedagógicas (temas sugeridos para

---

<sup>3</sup> As etapas da construção do catálogo foram apresentadas no ENEQ, em julho de 2018, no Rio Branco, XIX ENEQ - Encontro Nacional de Química a se realizar de 16 a 19 de Julho de 2018 na Universidade Federal do Acre (UFAC) e encontra-se no apêndice aprovado para apresentação e publicação nos anais.

serem trabalhados nas aulas de química, conexões interdisciplinares que podem ser associadas ao assunto científico proposto) e transversais (assuntos transversais dos parâmetros curriculares nacionais que podem estar associados ao tema drogas).

É muito importante e necessário desde as aulas falar abertamente sobre as drogas e de trocar e adquirir informações sobre o assunto. Dentro do cinema nacional existe um bom número de filmes que tocam o tema das drogas e o alcoolismo de diversas formas e com diferentes olhares. Para este trabalho foi escolhido uma antologia de filmes que consideramos com valores didáticos para promover a luta contra o consumo de drogas entre os estudantes, adolescentes e jovens. Estão no quadro a seguir descritos:

Quadro 1 – Filmes escolhidos para o catálogo e ano de lançamento

1. Pixote (1981)	11. Sonhos roubados (2010)
2. Bicho de sete cabeças (2000)	12. Tropa de Elite II (2010)
3. Cidade de Deus (2002)	13. 400 contra 1 (2010)
4. Carandiru (2003)	14. Quebrando o tabu (2011)
5. Quase dois irmãos (2005)	15. Bruna Surfistinha (2011)
6. Tropa de Elite I (2007)	16. Paraísos Artificiais (2012)
7. Cidade dos Homens (2007)	17. Cortina de Fumaça (2012)
8. Meu nome não é Johny (2008)	18. Faroeste Caboclo (2013)
9. Última Parada 174 (2008)	19. Tudo que aprendemos juntos (2015)
10. Era uma vez... (2008)	20. Em nome da lei (2016)

A seleção de conteúdos sugeridos foi proposta tomando como base diferentes temas geradores (que envolvessem o assunto drogas) possíveis de se incluir transversalmente no Ensino de Química, tais como: narcotráfico, uso abusivo do álcool, uso de medicamentos e produtos ilícitos por jovens e adultos.

Buscou-se, na medida do possível, relacionar esses temas sociais aos conteúdos científicos do campo da Química como: solubilidade, ligações químicas, ligações intermoleculares, funções orgânicas, reações químicas, os compostos químicos nos princípios ativos em plantas, concentração química, reações orgânicas, diluição, meia vida de compostos, equilíbrio químico, cinética química, função inorgânica,

termoquímica, elementos químicos, separação de misturas. Esses são exemplos de conteúdos da química que podem ser trabalhados a partir dos filmes escolhidos.

### **3ª Etapa: Visão dos professores**

Caracterizou-se pela avaliação do catálogo pelos professores de Química, buscando conhecer se os professores abordavam a temática por meio dos filmes propostos ou se apresentavam práticas complementares para promover debates preventivos sobre drogas. Foi realizado um contato particular informal e posteriormente por e-mails com 10 professores de Química em exercício. Cabe lembrar que todos esses profissionais integram também o corpo discente do curso de Especialização do CEEQuim/UFRJ turma 2017. No mesmo e-mail, foi pedido que o professor, após a leitura e reflexão sobre os filmes do catálogo, pensasse sobre sua prática pedagógica e respondesse às questões do questionário (APÊNDICE A).

### **3. Resultados e discussão: o catálogo e as experiências docentes com o uso de filmes sobre drogas em questão.**

Embora os filmes tenham distintos temas geradores, todos dialogam com o tema drogas, o tema principal. Os filmes selecionados discutem diferentes problemas sociais, como o narcotráfico, as IST (Infecções sexualmente transmissíveis) e o uso recreativo de drogas entre jovens e familiares. Composto-se de circunstâncias que tocam a realidade dos estudantes, alguns filmes indicados pelo catálogo se sustentam em casos verídicos, biografias. Essa informação permite que o material seja ainda mais atrativo, dada a maneira como as diferentes realidades e contextos são mostrados nas películas. São temas de relevância social e educativa, que podem ser debatidos em classes do Ensino Médio, já que as questões apresentadas permeiam a faixa etária desses alunos.

A avaliação do catálogo foi realizada a partir da experiência de dez discentes da Pós-Graduação de Ensino de Química do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio de Janeiro turma 2017. Destes, todos são professores da rede estadual de ensino. Oito são professores da rede estadual de ensino, lotados no Município do RJ, um lotado em Angra dos Reis e um lotado na Barra do Pirai.

Buscando conhecer a realidade dos professores, em relação à questão “Há infraestrutura, como TV, *Datashow* com PC ou outros instrumentos para visualizar filmes com as turmas?”, todos foram unânimes em relatar que a tecnologia não está acessível aos estudantes. A fala do professor A é pertinente:

"a presença de recursos tecnológicos como laboratórios de informática e acesso à internet ainda não é realidade para muitas escolas".

A nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional propõe uma prática educacional adequada à realidade do mundo, ao mercado de trabalho e à integração do conhecimento. Desta forma, a utilização efetiva das tecnologias de comunicação na escola é uma condição essencial para a inserção mais completa do cidadão nesta sociedade de base tecnológica. A educação não pode viver sob o modelo antigo, com o risco de se tornar invisível para a sociedade. As novas tecnologias devem ser exploradas para servir como meios de construção do conhecimento e não somente para a sua difusão.

Não basta a escola adquirir recursos tecnológicos e materiais pedagógicos sofisticados e modernos, e os professores limitarem-se apenas ao treinamento para o uso destes. Faz-se necessário na educação, construir novas concepções pedagógicas que contribuam no processo de ensino e aprendizagem, promovendo uma educação mais estimuladora, ganhando destaque enquanto recurso pedagógico.

A escola que almejamos é aquela que assegura a todos a formação cultural e científica para o aluno. Nosso cotidiano é permeado pela televisão, pela internet, pelas músicas de sucesso. A escola e a sala de aula precisam dialogar com esse mundo. Perceber o potencial da comunicação contemporânea não significa repeti-la, mas estabelecer um elo com a percepção do aluno.

Perguntados sobre a “experiência em utilizar filmes que falam sobre drogas? Se sim, quais? E em quais séries?”, três professores nunca usaram filmes em suas aulas. Um deles, mantendo o posicionamento de que nunca usaram filmes nas aulas, comentou o professor B, a título de exemplo que:

"as aulas são de curta duração, geralmente dois tempos de 50 minutos cada e nem sempre são seguidos, o que atrapalharia a utilização dessa ferramenta".

Perante esta alegação, pode-se ver a possibilidade da atividade interdisciplinar, mas é sabido que este tipo de atividade exigirá maior dedicação, organização, delimitação do objeto e atividade após a apresentação do filme. Talvez seja essa a razão de o cinema não estar entre os recursos didáticos mais utilizados durante a pesquisa realizada.

Para resolver o problema do tempo, geralmente os filmes são maiores do que o tempo de aula, uma sugestão é realizar uma atividade interdisciplinar, na qual os professores juntariam seus tempos de aula e escolheriam um filme que pudesse ser utilizado pelas duas disciplinas.

Complementando o parágrafo anterior, percebe-se certa dificuldade docente na realização de conexões transversais e interdisciplinares em suas práticas. Levando em consideração essa argumentação, o professor C alegou:

"utilizo filmes para tratar de poluição e outros temas inseridos na química, mas nunca utilizaram para abordar o tema drogas, geralmente utilizam no 2º e 3º ano do ensino médio regular".

Levando em consideração a fala do professor, os temas transversais como direitos humanos, cidadania, meio ambiente, saúde, sexualidade, presentes nos filmes, favorecerem o processo de projeção/identificação na relação espectador/espetáculo, isto é, os processos psicoafetivos de projeção/identificação (MORIN, 1989), possibilitam ao aluno reconhecer na tela seus problemas cotidianos. O professor D declarou:

"Não utilizo este tipo de ferramenta por não achar relevante no ensino-aprendizagem".

Diante desta afirmação, o cinema permite uma leitura crítica do mundo, do conhecimento popular, do conhecimento científico e da própria mídia. No significado ainda mais amplo, o cinema aponta ações sociais, políticas, econômicas, ambientais, que precisam ser aprovadas no mundo contemporâneo, estabelecendo a ligação dos aspectos locais aos globais do conhecimento, também contemplados nos PCN.

Desta forma, o cinema pode muito bem servir como instrumento útil ao processo de ensino aprendizagem, pois educar pelo cinema ou utilizar o cinema no processo escolar é ensinar a ver diferente.

O cinema é uma forma de expressão complexa e deve adentrar na escola para enriquecer e não para simplificar o aprendizado. Como a educação tradicional não valoriza as particularidades do audiovisual, há uma lacuna na formação de professores sobre a utilização desse tipo de mídia na sala de aula. Dessa forma, o cinema geralmente não é explorado por suas especificidades, assumindo papel de ‘prêmio’ ou complemento no processo de aprendizado, e, às vezes, se torna sinônimo do despreparo do professor.

Segundo Viana (2010), o professor que conseguir fazer a associação entre cinema e educação tem grande chance de ter sucesso no processo de ensino aprendizagem do conteúdo a ensinar, pois a linguagem encantadora do cinema reúne ao mesmo tempo, questões políticas, econômicas, existenciais e sociais.

Neste viés, os filmes devem ser escolhidos pela articulação dos conteúdos e conceitos a serem trabalhados, tendo em mente os objetivos e metas a serem atingidos na disciplina. Nem todos os conteúdos serão encontrados em filmes, sendo assim é necessário fazer uma conexão do conteúdo do filme a ser trabalhado com a disciplina lecionada.

Por outro lado, o professor E utiliza filmes em suas aulas para abordar variados temas transversais inclusive o das drogas, admite ter usado o filme *Eu, Christiane F.*, 13 anos, drogada e prostituída e menciona:

"Os filmes servem de complemento a um determinado conteúdo, o professor é que irá fazer a diferença na construção do conhecimento e a criticidade do aluno, confessa: "frequentemente eu peço aos alunos para fazerem um resumo/resenha crítica ou um comentário sobre o que aprenderam com a projeção do filme"".

Diante desta declaração, muitos professores que atuam nas escolas se dão conta da importante dimensão que tem o seu papel na vida dos alunos. Nesse sentido, um dos aspectos que se quer ressaltar é a importância da formação do professor e da compreensão que ele deve ter em relação a esse assunto. Pois, não há como acontecer na escola uma educação adequada às necessidades dos alunos sem contar com o comprometimento ativo do professor no processo educativo.



O professor é essencial para o enfrentamento desta questão em razão de sua proximidade com os alunos. A construção coletiva do conhecimento, mediada pelo professor, pode proporcionar informações claras sobre os efeitos das drogas para o jovem, sua família e a sociedade (ACSELRAD, 2015; COELHO e MONTEIRO, 2017; COELHO; TAMIASSO-MARTINHON; SOUSA, 2017).

Ao serem perguntados o que o pensam sobre os filmes sugeridos por este catálogo, se já haviam utilizado ou se utilizariam em suas aulas, os professores investigados foram favoráveis. Dos 10 professores, 6 foram a favor e 4 foram contra, o que se observa na alegação do professor E pode ser percebida por seu depoimento:

"Confesso-lhe que nunca usei filmes que abordassem o tema sobre drogas por ser um tema tão controverso nas escolas e entre os alunos. Eu exibiria esses filmes somente se houvesse outros professores de outras áreas (filosofia, sociologia) para explorar esse tema, visto que por não ter experiência com estes temas e também não me atrair nunca pensei em trabalhar com este tema".

Diante dessa argumentação, um tema pode, e deve ser relacionado a outros conteúdos curriculares, pode ter um caráter interdisciplinar, abrir fronteiras, constituindo-se em objeto de interesse de várias áreas do saber, como o uso de drogas entre os adolescentes para a filosofia, história, sociologia, matemática, língua portuguesa, arte, etc (BRASIL,1998). Aliado a essa ideia, a professora F fez a seguinte colocação:

"Alguns filmes possuem cenas de apologia às drogas e que podem incentivar o consumo de drogas, declara também que alguns personagens podem até ser analisados como heróis" e que outros filmes se apresentam proibicionistas".

Nessa perspectiva, convém dizer que os estudantes possam passar a fazer uso dessas substâncias por vários motivos, a saber, por uma necessidade de estabelecer laços sociais, por curiosidade, por buscar sensações de prazer e/ou por pretender fugir de problemas.

Diante disso, se faz compreender se os filmes fazem apologia ao uso de drogas, ou, ao contrário, tratam-se de películas claramente proibicionistas.

Portanto, nem um nem outro. Aliás, a resposta para essa pergunta está intimamente relacionada à compreensão interna daqueles que assistem ao filme. Ora, pois, como se sabe, a arte nunca deve ser compreendida apenas por um lado. Ela é polissêmica, aberta a múltiplas interpretações. Acreditamos, que nenhum filme faz apologia as drogas, elas trazem sim um contexto, e a nossa discussão que vai fazer tecer essa mediação.

Quanto às questões norteadoras, elas fazem a diferença no debate pois auxiliam em reflexões específicas. Elas podem ser construídas pelo professor, considerando a realidade da comunidade escolar e os principais anseios/problemas que nota na sala de aula em relação ao tema drogas.

Dos professores favoráveis ao uso de filmes, são exemplos de depoimentos abaixo, o da professora G:

"Boas escolhas, principalmente por serem de produções brasileiras".

Alguns professores reconheceram a importância das produções brasileiras. Através delas é possível oferecer discussões com temas geradores que penetrem na realidade dos estudantes e que transcendam temas conceituais e abordem a vivência em sociedade. O cinema, assim como outras artes, é um suporte de interpretação da realidade e de construção da imagem de um povo, de sua cultura, de sua expressão.

Nesse sentido, entra em pauta a diversificação de produções cinematográficas, que possibilita uma produção cultural e intelectual multifacetada e pode vir a fomentar o estudo nas escolas. Declara o professor H:

"Achei bem interessante a listagem dos filmes. Já usei o filme Cidade de Deus, mas o contexto foi outro e de qualquer forma a reflexão sobre o filme foi bem profunda porque a escola que eu dava aulas é em uma comunidade com muitos problemas".

Tendo em vista tais depoimentos, nota-se que os recursos audiovisuais principalmente por serem produções brasileiras podem oferecer um contexto de discussão e análise sobre assuntos que envolvam o uso de drogas e a realidade da nossa sociedade, através de mediações que busquem a opinião dos jovens e um

reposicionamento social (COELHO *et al*, 2016) entre os estudantes, resgatando valores éticos, sociais e culturais de forma dinâmica e coletiva. Declara a professora I:

"Já assisti a maioria dos filmes sugeridos. Eu não conseguiria aplicar muitos deles em minha escola por ser muito tradicionalista. Alguns filmes contém cenas e vocabulário que a escola consideraria inapropriado para utilizar em sala de aula, mesmo que a meu ver não houvesse problema".

Diante do depoimento anterior, o assunto drogas se coloca como de relevância no cenário social e educacional vigentes. Além de fazer parte do cotidiano de muitos adolescentes, tem sido sugerido desde a década de 1990 PCN sobre Saúde (BRASIL, 1998). Importante ressaltar que alguns filmes selecionados para o catálogo foram citados e discutidos por professores do ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas no curso mencionado. O catálogo didático é uma sugestão para o uso de professores de química do ensino médio e menos sugerido, a nosso ver, para trabalhar com alunos do ensino fundamental (mesmo que ofereçam espaços para se trabalhar conteúdos da química) porque a maioria dos filmes livres no canal *youtube* apresentam indicação etária para maiores de 14 anos. Filmes com indicação etária de 16 anos, contudo, são sugeridos para alunos do segundo ano do ensino médio em diante.

Incumbe ao professor visualizar o filme e adequar à faixa indicativa às especulações e amadurecimento emocional de suas classes (GERPE *et al.*, 2017).

Observamos também o receio de alguns professores quanto ao uso de filmes que pudessem ser criticados pelos pais e/ou pela coordenação/direção escolar, sobretudo nas escolas privadas, onde nem sempre os professores têm autonomia para definir o material que será usado.

Cabe ressaltar que alguns professores reconhecem a limitação para trabalhar o tema, acontecimento declarado por outros estudos (FERREIRA *et al.*, 2010, ADADE, 2012). Como apontado, tal receio decorre da desinformação social sobre drogas, visto que se trata de um tema delicado e com muitos tabus, alega o professor J:

"Acredito que o tema violência e drogas deva ser abordado pelos professores, por este motivo, o assunto tratado pelo filme pode tornar a aula mais "leve". Mas é

necessário que o professor discuta com os alunos o tema, pois o filme, por si só, poderá não trazer reflexões importantes sobre os próprios atos".

Em nosso entendimento, os filmes podem oferecer novos aspectos de comunicação, por meio da leitura de imagens e símbolos veiculados, refletindo sobre a experiência diária e problematizando os saberes que o jovem vivencia em suas influências cotidianas e dentro dos espaços formais de conhecimento, como destacado por Coelho e Monteiro (2017). O uso do cinema, pode favorecer a relação entre conteúdos científicos cotidianos e tornar a ciência mais próxima dos adolescentes, jovens e adultos que se tornam expectadores nesse contexto (COELHO; MONTEIRO, 2017; GERPE *et al.*, 2017). Sobretudo para assuntos considerados tabu ou de difícil diálogo nas escolas, como por exemplo, as drogas, o cinema se assume como recurso de grande potencialidade, por abrir espaço para temas que não são comumente discutidos com os alunos.

Alguns professores consideraram que os filmes possuem um caráter mais amedrontador do que sensibilizador para promover prevenção. Parte considera os filmes como um material violento e agressivo e não adequado a faixa etária dos adolescentes, sobretudo ao ensino fundamental II. Neste viés, ressaltamos a importância do respeito à classificação indicativa estabelecida pelo Ministério da Justiça (MJ) e dos cuidados na seleção de filmes para serem utilizados com adolescentes a fim de protegê-los de conteúdos potencialmente ofensivos.

Para finalizar, a avaliação solicitamos que os professores deixassem seus comentários para que melhorássemos a lista de filmes? Necessário? Desnecessário? E os mesmos deixaram suas percepções quanto ao catálogo. Confessa a professora D:

"Poderiam ser apresentados um número menor de filmes no catálogo. Com isso poderia haver maior aprofundamento na discussão do filme e aplicação na aula".  
"O catálogo poderia conter planos de aula já estruturados que conduzissem a aula do professor. Outro ponto a ser pensado é o tempo demandado pela maioria dos filmes, todos necessitam de mais de uma hora de aula (Se o professor não tiver dois tempos de aula seguidos? Se o professor tiver dois tempos, a discussão/aula de fato será dada em outro dia?)".

Importante ressaltar que não se trata de um guia para o educador, mas sim de um catálogo didático com teor informativo e transversal que oferece possibilidades de filmes gratuitos, nacionais e com boa resolução imagética (COELHO; MONTEIRO, 2017) a serem trabalhados na escola. Embora este catálogo tenha sido elaborado para orientar professores de química, conexões transversais e interdisciplinares são sempre possíveis. Portanto, essas sugestões podem ser usadas por profissionais de outras disciplinas do ensino médio tanto das ciências da natureza como de outras áreas de conhecimento. Afinal, no mundo em que vivemos fumar, beber e experimentar drogas faz parte da realidade de muitos jovens. Revela o professor A:

"Explicar como os temas sugeridos podem ser trabalhados".

O tema drogas pode ser abordado por meio de diferentes disciplinas, já que segundo os PCN é um eixo transversal. É importante exercitar a reflexão sobre seus contextos e determinantes sociais, políticos, econômicos, históricos, biológicos, culturais e éticos. O professor deve buscar constantemente conhecimentos científicos e novas práticas de prevenção às drogas, com vistas à conscientização dos alunos. Além disso, é seu papel contribuir com a formação de sujeitos transformadores da realidade.

Por mais elaborado que seja o filme a maioria poderá apresentar erros conceituais, isso pode ser bom já que assim o professor poderá trabalhar de modo a desenvolver o senso crítico do aluno. Colaborando com Freire (1996, p.43) ao afirmar que “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem é que se pode melhorar a próxima prática”. Tendo em vista tais depoimentos como o do professor J:

Está muito bom. O uso da mídia e a experiência de cada um é que vai contar, mas serve com certeza para trabalhar um tema sempre atual em que o catálogo norteará a escolha do filme.

De acordo com Marcos Napolitano (2009), os estudantes a compreendem os formatos narrativos e presumem possíveis desenvolvimentos na história, o que lhes será benéfico para as discussões sobre diversos fatores envolvidos no uso de drogas, assim contestando uma visão proibicionista e repressiva, que não estimula uma reflexão

crítica. O estímulo e o interesse dos jovens provocados pelos filmes permitindo jovens mais críticos dos seus direitos e deveres de cidadão.

Assim, o educador necessita descobrir nos filmes o processo de escolarização e retirar deles reflexões que instiguem os alunos a raciocinar mais profundamente, pois aí está a chave da utilização do cinema na sala de aula. A informação que deve ser retirada do filme nem sempre está explícita nas cenas, pode estar subentendida em uma fala, em um cenário, em um modo de agir dos personagens, etc. Cabe ao professor direcionar a ligação entre o filme e o conhecimento. Quando um filme é usado como ferramenta, compete ao professor direcionar a análise e o debate dos alunos para os problemas e as questões surgidas com base no argumento, no roteiro, nos personagens, nos valores morais e ideológicos que constituem a narrativas, como identificado no trabalho de Napolitano, 2009. Declara o professor C:

"Na verdade, seria uma sugestão/orientação para os professores: é ideal que se faça uma discussão antes do filme? ou fazer pausas durante o filme para discutir? ou após o filme? Acredito que essa sugestão no catálogo pode ajudar os professores mais inexperientes com esse tipo de atividade".

O recurso e as obras cinematográficas são aproveitadas para complementar o conteúdo ministrado em sala de aula ou para sensibilizar os alunos. No entanto, se não for bem pensado, esse recurso pode desviar os alunos do objetivo e deixá-los ainda mais dispersos e desinteressados.

Neste viés, é importante destacar para os alunos o que se pretende com a atividade, e o que será exigido deles, pois necessitam ter ciência do todo para realizar as associações entre conteúdo, filme e demais materiais utilizados na aula. Um bom recurso é oferecer-lhes a sinopse do filme, esclarecendo do que trata a história, qual é o contexto, quando foi produzido e em que condições, e todas as informações pertinentes e necessárias para o entendimento da obra.

Se o professor considerar necessário, os trechos mais importantes podem ser apresentados mais vezes, depois que as discussões e debates, sobre o material fílmico, já estiverem em curso durante as aulas.

Vale ressaltar, que o catálogo não é apenas uma oportunidade de instrumentalização, mas também uma possibilidade de adaptar o material a várias situações.

Como sinalizam Moffat *et al.* (2017), sobre os recursos audiovisuais, que a preocupação pedagógica não deve estar centralizada no material em si, mas na capacidade de utilizá-lo, adaptando-o a diferentes contextos e públicos. Os autores se preocupam com o que chamam de “reinvenção criativa” nos recursos educativos.

Alguns professores deram sugestões de outros filmes para serem incorporados ao catálogo. Dentre os filmes citados, *Christiane F, 13 anos, drogada e prostituída* e o *Diário de um adolescente* foram os mais registrados, o que também foi relatado nos dados do trabalho de Monteiro e Coelho (2018).

Os filmes citados muitas das vezes não são ofertados pelo canal *youtube* ou apenas apresentam a versão completa na língua original (inglês ou francês) sem legenda. Essa preocupação já foi sinalizada no trabalho de Coelho e Monteiro (2017) ao analisar filmes sobre drogas como estratégia educativa no contexto escolar: relato de caso, considerando que existem materiais de fácil acesso e que facilitam a comunicação com os jovens por serem oferecidos em língua portuguesa.

Observamos que as produções nacionais são menos citadas, o que para os alunos os filmes brasileiros abordam o contexto local, mais próximo do seu cotidiano e além disso favorece um debate sobre a realidade nacional. De certa forma, contribui para um exercício de simulação realística e assim promover um reposicionamento social.

Cabe sinalizar que a importância não é somente conhecer a faixa indicativa dos filmes, mas também os sites piratas associados a canais livres como o *youtube*. Os canais livres, em especial, o *youtube*, podem contribuir significativamente para a disseminação e uso em larga escala de soluções eficientes e de baixo custo para a educação. A utilização de canais livres na educação é muito mais do que somente economia, e sim um conjunto de benefícios antes inimagináveis. A quantidade de relatos do uso bem sucedido dessa ferramenta em escolas é prova da viabilidade desta alternativa. Apesar dos diversos aspectos positivos apontados até aqui na utilização de filmes em educação, há também problemas e obstáculos. Um dos principais problemas é a violação de direitos autorais.

A lei 9.610 de 19 de fevereiro de 1998 é a referência utilizada na definição de direitos autorais no Brasil. A reprodução não autorizada de uma obra literária, artística ou científica é denominada de contrafação. Esse termo é especialmente importante para o presente trabalho, pois trata não da apropriação do bem físico - uma película de filme, por exemplo - mas de seu conteúdo, para ser reproduzido - o conteúdo do filme é copiado e alocado no *youtube*.

Assim sendo, depuramos que a maioria dos professores percebe que o uso dos filmes com questões norteadoras colaborou para uma abordagem educativa, visando minimizar as ações danosas do uso abusivo de drogas. Contudo, ainda há certa oposição por parte de alguns profissionais, que avaliam os filmes chocantes e agressivos, sobretudo quanto a questão da faixa etária.

Cabe considerar que, tanto profissionais que criticaram a aposta quanto os que a declararam viável e pertinente, sugeriram filmes que, em nosso entendimento, apresentam situações mais agressivas e de violências físicas e psíquicas entre os personagens, como por exemplo o filme *Eu, Christiane F., 13 anos, drogada e prostituída*; *Diário de um adolescente*; *Trainspotting*; *Scarface*.

Outro dado importante para ser relatado é quanto as pesquisas realizadas por meio de e-mail apesar de possuírem muitas vantagens para os pesquisadores também possuem desvantagens que atuam como empecilhos durante a realização do planejamento do questionário e da coleta de dados. Porém, mesmo com as desvantagens, a tendência é que as pesquisas com uso de questionários via e-mail continuem crescendo, dado a velocidade de expansão dos usuários da Internet.

A taxa de retorno dos questionários foi considerada baixa para a pesquisa, pois de 60 professores de química selecionados, só obtemos o retorno de 10 professores. A maioria não respondeu aos questionários. Supostamente por não terem tempo hábil para assistir aos filmes para tecer comentários acerca dos materiais.



### 3.1 Relatos de Experiências

Com base nos depoimentos dos professores, julgou-se conveniente citar algumas experiências didáticas com o uso do tema drogas. As atividades foram realizadas pela autora com as suas turmas da EJA do Ensino Médio.

#### **Filme: O bicho de sete cabeças**

A atividade foi realizada com 27 alunos (entre 18 e 56 anos) de uma turma de 3º ano da EJA, uma instituição filantrópica localizada no bairro do Engenho Novo, município do Rio de Janeiro, RJ. A ação pedagógica ocorreu no cenário de uma aula de Química, cuja professora (autor desse trabalho) buscou articular o assunto drogas lícitas e ilícitas com os conhecimentos de função orgânica. A proposta durou 200 minutos (durante 4 tempos de 50 minutos) e foi dividida em 3 etapas: (1) acolhimento e sondagem para conhecer o que os alunos pensavam sobre as drogas, (2) visualização do filme Bicho de sete Cabeças e (3) abertura para um debate entre os alunos, mediado pela professora regente.

Etapa 1: Acolhimento e Sondagem - Foram utilizados temas geradores: Conhecer mais sobre suas experiências: *O que leva um indivíduo a experimentar algum tipo de droga?* Para se conhecer um pouco sobre a forma que eles veem a educação preventiva nas escolas: *Como você considera a prevenção sobre drogas realizados nas escolas? Eles estão mais preocupados em proibir e punir ou em esclarecer para formar jovens democráticos e capazes de tomar decisões favoráveis a saúde?* E uma de caráter mais social e buscando uma análise sobre a violência no Estado do Rio de Janeiro: *Você enxerga alguma relação entre o aumento da violência e o consumo das drogas?*

Etapa 2: Apresentação do filme: *Bicho de sete cabeças* (disponível no *youtube*). No filme aparecem cenas em que há o uso de drogas ilícitas e lícitas, além de mostrar como seu uso age no funcionamento do organismo humano. Após o filme aula expositiva acerca das funções orgânicas. Montagem de modelo estrutural tridimensional com material alternativo a partir do desenho unidimensional no quadro negro das seguintes moléculas: Maconha, Nicotina, Haloperidol e Diazepan.

Utilizamos material de baixo custo para a produção do modelo estrutural: Pacotes de jujuba e caixinhas de palitos de dente.

Após a construção do modelo, solicitar que os alunos respondam as seguintes perguntas a partir de pesquisas realizadas em casa:

- 1- Você conhece alguém que utiliza algum tipo dessas medicações?
- 2- As funções orgânicas podem ser encontradas em outros medicamentos? Pesquise um exemplo e traga na próxima aula.
- 3- Por que o uso de psicotrópicos requer receita médica?

Etapa3: Debate em aula sobre as perguntas apresentadas na etapa 1, 2 e o filme.

Discussão de questões sociais, os abusos sofridos pelos pacientes dos hospitais psiquiátricos cometidos pelos médicos e funcionários desses locais, a questão das drogas e a relação problemática entre pai e filho. A importância da temática social, econômica e cultural abordada no filme, como a falta de informação sobre os centros de internação e a falta de diálogo entre as famílias.

Esse debate, apesar de seu curto tempo de apresentação, nos fez conhecer alguns pensamentos discentes sobre o uso das drogas, lícitas e ilícitas e, em nosso entendimento, a arte, no nosso caso o cinema, pode ajudar a provocar leituras opinativas e novos olhares em relação ao assunto. Assim, não é uma garantia, mas um caminho para estimular o exercício do diálogo com os alunos, algo reconhecido por muitos deles a fim de proporcionar prevenção.

Essas discussões com os alunos revelaram que os filmes podem oportunizar grandes debates em torno do assunto drogas, principalmente se o professor trazer esse tema polêmico para a sala de aula. Como sinalizado pelos alunos, a abertura para o tema nas aulas de Química e outras disciplinas é praticamente escassa e investimentos nesse sentido devem ser pensados para que a escola possa cada vez mais se tornar um grande espaço de liberdade de expressão, conhecimento e prevenção.

### **Filme: Carandiru**

A atividade foi realizada com 35 alunos (entre 18 e 46 anos) de uma turma de 1º ano da EJA, uma instituição filantrópica localizada no bairro do Engenho Novo, município do Rio de Janeiro, RJ. A ação pedagógica ocorreu no cenário de uma aula de Química, cuja professora (autor desse trabalho) buscou articular o assunto Destilação da

cachaça no conteúdo de separação de misturas, solubilidade, reação química na fermentação e mudança de estado físico da matéria. A proposta durou 200 minutos (durante 4 tempos de 50 minutos), foi dividida em duas etapas: (1) Visualização do filme Carandiru e (2) Aprofundando as discussões sobre o filme e o etanol: bebidas alcoólicas e o processo de destilação.

Discutimos os aspectos ligados ao uso do álcool para mover as pessoas: a ingestão de álcool, as bebidas alcoólicas, a atuação desse composto no organismo, o alcoolismo, o que é droga lícita e ilícita e, em seguida, apresentamos as porcentagens de álcool em diferentes bebidas.

Com isso, pretende-se debater porquê o álcool pode ser tratado como uma droga, a partir dos mecanismos de ação no corpo. Para conectar com os conteúdos de química e sua concentração.

Outra questão a ser tratada é se o álcool combustível é o mesmo álcool consumido pelas pessoas, por que não abastecer o carro com cachaça? E por que não podemos consumir álcool?

O uso precoce do álcool tem sido motivo de preocupação e a criação de novas ferramentas para a prevenção desse problema é fundamental. O maior desafio é, com certeza, fazer com que a população brasileira, ao escutar a palavra “droga”, não pense somente em drogas ilícitas, como o crack ou a maconha, mas também assimile as drogas lícitas, como o álcool. Em outras palavras, é preciso fazer compreender que o álcool é uma droga e seu uso por jovens não deve ser levado em desconsideração, nem ser considerado como algo normal.

Em suma, o uso do álcool é algo comum em nossa cultura, mas o que não podemos deixar é que a nossa futura geração seja uma geração de alcoólatras.

### **Filme: Quase dois irmãos**

A atividade foi realizada com 35 alunos (entre 18 e 45 anos) de uma turma de 1º ano da EJA, uma instituição filantrópica localizada no bairro do Engenho Novo, município do Rio de Janeiro, RJ. A ação pedagógica ocorreu no cenário de uma aula de Química, cuja professora (autora desse trabalho) buscou articular o assunto tabela periódica e ligação química. A proposta durou 200 minutos (durante 4 tempos de 50 minutos), foi dividida em quatro etapas: (1) Visualização do filme Quase dois irmãos,

(2) abordamos os conteúdos de ligação química, ligação intermolecular, solubilidade e elementos químicos envolvidos no processo da tinta, cimento, a reação química e o balanceamento químico da cerveja e da cachaça, (3) No laboratório de informática os alunos pesquisaram sobre: O que é tinta e sua composição? A química das tatuagens. As tintas dos cabelos. De que é feito a tinta da caneta esferográfica? Propriedades das tintas. Qual a composição química do cimento? O cimento é uma reação química? Etapas, características e a química no processo da cachaça e da cerveja. Nessa etapa os alunos foram divididos em grupos e cada grupo pesquisou um tópico, ao final da pesquisa foi elaborado uma roda de conversa para que cada grupo apresentasse seu tema. (4) debatemos sobre relação de conflito entre classes sociais, ditadura e sua influência na facção falange vermelha, diferenças raciais e o uso do cigarro no meio ambiente e corpo humano.

#### **Filme: Última parada 174**

A atividade foi realizada com 27 alunos (entre 18 e 56 anos) de uma turma de 3º ano da EJA, uma instituição filantrópica localizada no bairro do Engenho Novo, município do Rio de Janeiro, RJ. A ação pedagógica ocorreu no cenário de uma aula de Química, cuja professora(autor desse trabalho) buscou articular o assunto função orgânica, propriedades dos compostos orgânicos, isomeria, polímeros. A proposta durou 200 minutos (durante 4 tempos de 50 minutos), foi dividida em três etapas: (1) visualizar o filme e fazer as seguintes anotações: um solvente, um polímero, uma substância com a função orgânica álcool e uma substância solúvel em água, (2) Pesquisar no laboratório de informática: Quais são e para que servem cada tipo de cola? Quais os tipos de polímeros estão presentes nas colas e como as colas conseguem colar? e (3) debatendo o filme e a relação entre os compostos químicos: cola de sapateiro, cocaína, maconha, cigarro e o álcool no organismo humano e a relação com a família e a sociedade.

#### **Filme: Paraísos Artificiais**

A atividade foi realizada uma oficina com os alunos do Ensino Médio, idade entre 18 e 56 anos da EJA, uma instituição filantrópica localizada no bairro do Engenho Novo, município do Rio de Janeiro, RJ. A ação pedagógica ocorreu no cenário de uma

aula de Química, cuja professora (autora desse trabalho) dividiu o ensino médio em grupos para serem trabalhados em três momentos do filme. A proposta durou 4 semanas (8 tempos de aula de 50 minutos) totalizando 400 minutos, sendo 3 semanas para a organização da feira e na quarta semana apresentação em forma de roda de conversa para os demais alunos e a comunidade. O projeto visa ser trabalhado em 3 etapas. (1) Todos os alunos do ensino médio assistiram ao filme, (2) Cada turma elaborou sua pesquisa e a (3) apresentação do projeto final para os demais alunos e a comunidade.

- 1º ano (35 alunos) **Maquiagens brilhantes nas baladas** - aplicando a ciência da luminescência, conteúdo: teoria atômica, radiação, luminescência (fluorescência e fosforescência) e a bioluminescência. Os alunos realizaram a experimentação para articular com a temática do filme.
- 2º ano (35 alunos) **Como funciona o bafômetro**, conteúdo: reação de oxirredução, eletroquímica. e cinética química.
- 3º ano (27 alunos) **Drogas, efeitos e funções orgânicas**, conteúdo função orgânica.

#### 4. Perspectivas do catálogo para o ensino de química

Nossa proposta pedagógica futura tem como objetivo proporcionar condições para que o professor desenvolva suas aulas em cima dos filmes na elaboração de um *Ebook ou E-book*, de uma versão eletrônica apenas em formato digital mais popular, em PDF (*Portable Document Format*). O e-book pode ser lido através do computador, PDA, *iPad*, *Smartphone* ou em dispositivo próprio para esse efeito à venda no mercado denominado *eBook Reader* e nesta concepção, oferecer um planejamento que aborde o tema drogas e os conteúdos de Química do ensino médio, assim sendo dando oportunidade do aluno desenvolver suas capacidades, o pensamento autônomo, a construção da própria identidade e a consciência crítica para compreender e participar ativamente da vida social, de maneira solidária e ciente de seu papel transformador na constituição de um mundo melhor, mais humano e fraterno.

Desenvolver para os professores planos de aulas, oficinas e metodologias aplicadas nos conteúdos de Química associados aos filmes.

## 5. Previsão dos Resultados

Acredita-se com esse catálogo, perante o argumento temático das drogas e da ferramenta fílmica, que ele tenha seja uma ferramenta educativa capaz de promover prevenção. Por isso denominamos educativo-preventiva.

Esperamos que o mesmo possa oportunizar reflexões que emancipem os estudantes, não somente para a apresentação dos conteúdos exigidos na escola, mas também para a formação do caráter integral do indivíduo mostrando uma importância ao acrescentar valores, vivências e reflexões comuns a diversas disciplinas do currículo, possibilitando um espaço de debate permanente dentro da Escola, entretanto, apresenta alguns limites em relação à abordagem preventiva pela ênfase na dimensão punitiva.

Faz-se necessário, por parte dos professores, ampliarem em suas aulas e em seus alunos a habilidade de falar abertamente sobre as drogas e serem esclarecidos sobre o assunto, uma das estratégias é uma roda de conversa. Dentro do cinema nacional existe um bom número de filmes que tocam o tema das drogas e o alcoolismo de diversas formas e com diferentes olhares e promover a luta contra o consumo de drogas entre os estudantes, adolescentes e jovens, juntamente a uma postura crítica, em relação aos conteúdos ministrados, pois só assim os resultados esperados pelo uso do cinema como tática pedagógica serão eficazes no processo de ensino-aprendizado.

Entendemos que o catálogo pretende fazer com que os professores induzam e mostrem caminhos de debate que façam os estudantes descobrirem uma nova maneira de pensar e entender o contexto posto em discussão. Ao explorar os filmes oportuniza-se uma opção interessante e motivadora, não puramente ilustrativa, mas um momento crítico e reflexivo de aprofundamento histórico e sociocultural.

Os filmes transmitem mensagens que manifestam valores culturais, sociais e ideológicos de uma sociedade e de determinadas épocas com a influência das drogas, e, dessa forma, podem ser um instrumento para estimular os jovens ao conhecimento da cultura geral, constitui pesquisa para o estudo do passado remoto e recente da temática, traduzindo a realidade sob aspectos socioculturais dos indivíduos inseridos em que contextos podem colaborar na construção do estudante.

De maneira geral, a temática das drogas é tratada de forma moralista, conservadora e até mesmo preconceituosa, ainda que, muito filme advirta, ainda, a

escopo de denúncia por meio da crítica aos sistemas sociais e da demonstração do esgotamento das políticas públicas de combate às drogas, as relações familiares na presença do uso de drogas.

O cinema, por meio da imagem, propicia a reflexão de atitudes, valores e normas sociais que estão incorporados nos hábitos das pessoas. Nessa aposta, confiamos no potencial da arte, como estratégia de ensino para iniciar ou complementar debates sobre diferentes drogas na sociedade, estimulando novos olhares e posicionamentos juvenis que corroboram com um processo preventivo mais dialógico e democrático e assim utilizar como estratégia educativa promotora de debates mais dialógicos sobre as drogas. Nesse viés buscamos auxiliar os professores ao utilizar o recurso audiovisual como ferramenta potencial para alimentar debates abertos, críticos e participativos nas salas de aula.

Nessa perspectiva, reconhecer a importância das discussões sobre os diversos fatores envolvidos no uso de drogas contesta a visão repressiva e proibicionista que não estimula uma reflexão crítica sobre o tema. A consideração do debate nos envia para a seriedade do aprendizado do diálogo e da importância dos fatores socioculturais, econômicos e políticos na análise de questões como o consumo das drogas. Essa premissa estimula o debate sobre o papel social dos componentes de uma sociedade na definição de regras, acordos e leis acerca de assuntos diversos.

Tratar, de refletir uma discussão sobre drogas num contexto democrático, que todos possam participar e se posicionar de forma igualitária. Principalmente, o adolescente precisa refletir, a partir de suas experiências, sobre como os riscos do consumo de drogas pode influenciar a saúde individual e coletiva das pessoas. Isto é, uma Educação sobre drogas centrada na autonomia dos estudantes garante que todos possam ser ouvidos.

Essas discussões com os adolescentes revelaram que os vídeos e outras ferramentas artísticas podem oportunizar grandes debates em torno do assunto drogas, principalmente se o professor trazer esse tema polêmico para a sala de aula. É praticamente escassa e investimentos nesse sentido devem ser pensados para que a escola possa cada vez mais se tornar um grande espaço de liberdade de expressão, conhecimento e prevenção.

## **6. Importância do Produto Educacional**

Os produtos finais ou produtos educacionais têm maior potencial de impacto na educação básica, pois os pesquisadores em ensino podem também contribuir para a melhoria e a mudança na educação básica, porém, indiretamente, na medida em que as pesquisas básicas neles desenvolvidas gerem resultados que possam ser usados nas pesquisas aplicadas características dos produtos educacionais em ensino.

De acordo com Moreira (2004, p. 134), o produto educacional em ensino deve ter as seguintes características: “(...) aplicada, descrevendo o desenvolvimento de processos ou produtos de natureza educacional, visando à melhoria do ensino na área específica, sugerindo-se fortemente que, em forma e conteúdo, este trabalho se constitua em material que possa ser utilizado por outros profissionais”.

Detectamos, nesse pressuposto de produção e aplicação do produto educacional, que o professor é visto como um elaborador do seu instrumento de ensino e que ele produza para os demais professores que, então, seriam usuários do produto educacional.

Para Machado (2007), o trabalho do professor, tem como objeto “organizar um meio que possibilite a aprendizagem de conteúdos disciplinares e o desenvolvimento de capacidades específicas dos alunos”, mas ele também se submete a um contexto sócio-histórico particular, ao qual estão inclusos, por sua vez, os sistemas: educacional e de ensino e disponíveis certos elementos simbólicos e materiais.

Assim sendo, o produto educacional envolveria a maior aproximação das instituições formadoras aos contextos do trabalho que se desenvolve no interior das escolas, visando entender o processo de ensino e as possibilidades de inovações do mesmo, segundo as demandas efetivas e específicas do contexto escolar e da sociedade em relação ao mesmo.

Deste modo, destacaremos três objetivos constituída para a importância do produto educacional para professores vinculados ao Ensino de Ciências: 1. Promover e aprimorar atitudes de pesquisa, por meio da investigação participante sobre as práticas de sala de aula e propondo ações didático-pedagógicas que valorizem a atuação dos docentes como investigadores de suas práticas profissionais; 2. Contribuir para o aperfeiçoamento da situação didática no ensino de Ciências, investigando, propondo e experimentando novas modalidades de mediação do conhecimento adequadas ao



contexto da escola e da comunidade que a frequenta, valorizando suas vivências sociais e culturais; 3. Contribuir para a valorização social da Ciência e para a Educação Científica e Tecnológica crítico-reflexiva, investigando os conhecimentos do senso comum e os científicos, discutindo e exemplificando o alcance e as limitações dos mesmos na aprendizagem da Química; relacionando Ciência, Tecnologia e o mundo da produção e do trabalho; elaborando estratégias metodológicas para o enfoque da problemática das drogas no Ensino de Química.

Constatamos que o ensino problematizador demanda um professor que problematize sua prática pedagógica; o mesmo será válido para a investigação em educação: ela também necessita ser problematizada, no sentido de adotar procedimentos e perspectivar resultados mais participativos.

Deste modo, a contribuição do produto educacional seria a de apontar para a problemática da relação entre a metodologia da investigação e a do ensino e da aprendizagem que a primeira pressupõe.

Enfatizamos que ao elaborar este material, nos preocupamos em contribuir para que os professores de Química do ensino médio regular e da EJA possam refletir criticamente com relação a temática drogas. E que as situações-problema aqui apresentadas, possam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem, buscando sempre atender às necessidades e especificidades desse público, não sendo demais insistir na importância da ação educativa e preventiva, desta forma, oportunizar reflexões, possibilitando o debate aberto no âmbito educacional.

Com este material esperamos demonstrar potencialidades pedagógicas em uma perspectiva crítica para o ensino de química, centradas na transversalidade e na interdisciplinaridade, construindo assim um diálogo entre a química e outros assuntos sociais. O material tende auxiliar os professores uma maneira de explorar o uso dos filmes para transmissão de valores e atitudes para o desenvolvimento crítico na realidade sob aspectos sociocultural, colaborando na construção do cidadão.

Assim sendo, creditamos que o produto educacional possa auxiliar profissionais que desconhecem alguns filmes ou possibilidades de integrar temas transversais em suas aulas. Portanto, os professores podem se apropriar dessa ferramenta para permitir um jovem mais crítico dos seus direitos e deveres de cidadão.

## 7. Considerações Finais

Contudo, o uso de filmes na sala de aula não apresenta apenas aspectos positivos. Existem também questões muito problemáticas, que devem ser consideradas quando se projeta utilizar um filme em aula.

Assim sendo, as obras cinematográficas trazem valores inseridos de forma disfarçada que muitas vezes não são entendidos. A própria linguagem cinematográfica pode ser examinada. Ela se apresenta muitas vezes estereotipada, exagerada, artificializada e espetacularizada.

Neste viés, muitas vezes falamos de bons filmes, que podem ser usados em sala de aula, mas a própria linguagem cinematográfica deve ser analisada. É importante que fique claro ao docente que o trabalho com filmes é complexo, contraditório e também problemático. Ele exige do professor grande capacidade de interpretação, de reflexão, de interação com os alunos. A base filosófica é, portanto, um grande problema a ser enfrentado. Ela demanda um papel ativo do professor no sentido de fazer a interpretação do filme com o aluno, procurando desvelar os conceitos e valores que sustentam a trama apresentada. Este procedimento vai ajudar inclusive no desenvolvimento do raciocínio, da postura crítica e da autonomia de pensamento (PAULA *et al.*, 2015).

Assim, deve ser destacado que cabe ao professor promover a reflexão, pois o filme em si não a estimula (PAULA, *et al.*, 2015). Na verdade os filmes induzem a reflexão de forma muito limitada, atingindo somente àqueles elementos que já apresentam gosto e preparo para isso, como os professores, por exemplo. Mas não se iluda, sem um trabalho bem feito, a maioria de seus alunos não fará a leitura crítica que você deseja de um filme, por isso o papel dos debates e dos temas norteadores, para centralizar a visão dos jovens.

De fato, quando conversamos com eles pontuando, são muito sagazes. A mediação nesse caso é fundamental, sobretudo com questões norteadoras que aproximem o filme de assuntos científicos disciplinares ou permitindo conexões interdisciplinares e transversais que promovam novos olhares críticos.

A relação entre o cinema e a possibilidade de espaços preventivos sobre a drogas, favorece que os alunos tenham consciência sobre seus comportamentos e saibam como atuar para fazer escolhas saudáveis, em qualquer dimensão da vida.

O uso de drogas é um fenômeno sociocultural complexo, o que significa dizer que sua presença em nossa sociedade não é simples. Não só existem variados tipos de drogas, mas também são diferentes os efeitos por elas produzidos e a adolescência representa um momento especial no qual a droga exerce forte atrativo.

Faz-se necessário por tanto, uma educação preventiva e consciente, sobre os efeitos e consequências maléficas causadas por essas substâncias à vida humana em todos os seus aspectos físico, psíquico e social. É muito importante e necessário desde as aulas falar abertamente sobre as drogas e de trocar e adquirir informações sobre o assunto. Dentro do cinema nacional existe um bom número de filmes que tocam o tema das drogas e o alcoolismo de diversas formas e com diferentes focagens.

Pode-se concluir também, que há certa resistência na utilização de filmes como ferramenta alternativa no processo de ensino aprendizagem. Vários foram os motivos citados, como por exemplo, falta de tempo para utilização desses recursos, falta de compatibilidade do conteúdo ministrado com algum filme em questão, falta de conhecimento sobre esse recurso, ou simplesmente falta de disposição para utilizá-lo.

Percebeu-se, que os professores que lecionam disciplinas ligadas diretamente a fenômenos da natureza e ao meio ambiente, conseguem mais facilmente relacionar conteúdos a filmes, e conseqüentemente utilizá-los para contextualizar fatos e acontecimentos. Em geral, a utilização de filmes em sala de aula como recurso didático é bem aceita no meio educacional.

Vale ressaltar que dos 20 filmes analisados, a maioria apresenta uma boa resolução imagética, porém alguns ainda são de baixa qualidade, o filme do Lazaro Ramos (Tudo que aprendemos juntos) é pouco claro e muito turvo, mas o *youtube* o vende em HD por R\$3,90, o que podemos notar como um jogo comercial do *youtube* em vender os materiais de alta resolução, essa é uma das dificuldades de obter filmes livres e com pouca qualidade.

## REFERÊNCIA

ABRAMOVAY, M.; CASTRO, M. G. **Drogas nas escolas: versão resumida**. Brasília: UNESCO: Rede Pitágoras, 2005

ACSELRAD, G. **Quem tem medo de falar sobre drogas?** Falar mais para se proteger. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2015. p.164.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Saúde**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: **orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Secretaria de Educação a Distância. **Salto para o Futuro: TV e informática na educação**. Brasília: MEC, 2006.

CAIXETA, A. F. C.; MARTINS, L. M. A.; BARROS, M. D. M. O cinema na sala de aula: a construção de um guia do educador para o filme Eu Christiane F., treze anos, drogada e prostituída. *In: V ENCONTRO REGIONAL ENSINO DE BIOLOGIA*, 2010, Vitória. **Resumos...** Vitória: Encontro Regional, 2010.

CAVALCANTE, E. C. B. Cinema na cela: o uso de filmes no ensino de biologia para a EJA profissional. Trabalho profissionalizante em Ensino de Ciências pela Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2011.

CHASSOT, A. I. **Para que(m) é útil o ensino?** Canoas: Ed. da Ulbra, 1995

CITELLI, A. A **Linguagem Cinematográfica na Escola: outras linguagens na escola**. São Paulo: Cortez.

COELHO, F. J. F.; MONTEIRO, S. A animação como ferramenta educativa sobre drogas nas aulas de biociências: análise do filme guerra ao drugo. *In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA DA 2ª REGIONAL RJ/ES. 7.*, 2017, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e Instituto Benjamin Constant, 2017. Disponível em:<[http://mgscsconsultoria.com.br/download/viii\\_erebio/Anais\\_VIII\\_Erebio\\_2017.pdf](http://mgscsconsultoria.com.br/download/viii_erebio/Anais_VIII_Erebio_2017.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2018.

COELHO, F.J. F.; MONTEIRO, S. Filmes sobre drogas como estratégia educativa no contexto escolar: relato de caso. V ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO AMBIENTE. Niterói, Rio de Janeiro, 2018.**Anais...** Rio de Janeiro: Campus da Praia Vermelha - Universidade Federal Fluminense, 2018.

COELHO, F. J. F.; TAMIASSO-MARTINHON, P.; SOUSA, C. Entre o dialógico e o emocional nas abordagens educativas sobre o uso do álcool e outras drogas. In: IV Congresso Nacional de Educação (CONEDU), 11, 2017, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Centro de Convenções, 2017. ISSN 2358-8829. Disponível em:<[http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV073\\_MD1\\_SA18\\_ID2198\\_05102017223604.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA18_ID2198_05102017223604.pdf)>. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

CUNHA, M. D.; GIORDAN, M. A. A imagem da Ciência no cinema. **Química nova na escola**. Vol. 31, nº 1, p. 9 - 17, 2009.

DUARTE, R. **Cinema & educação: refletindo sobre cinema e educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

FNDE. 2014. Disponível em <http://www.fnde.gov.br/programas/par/par-consultas/item/957-dimens%C3%A3o-4infraestrutura-f%C3%ADsica-e-recursos-pedag%C3%B3gicos-%C3%A1rea1>. Acesso em 10 de Abril de 2018.

FRANCO, M. **Você sabe o que foi o I. N. C. E.?** In: A cultura da mídia na escola - ensaios sobre cinema e educação. São Paulo: Annablume, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

\_\_\_\_\_.; FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 5ª edição. 2002.

\_\_\_\_\_ **O que é método Paulo Freire**. 8. Ed. São Paulo (SP): Brasiliense; 1993.

\_\_\_\_\_ **Conscientização: teoria prática da libertação, uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Editora Moraes; 1980.

\_\_\_\_\_ **Pedagogia do oprimido**. 6.ed. Rio de Janeiro Editora: Paz e Terra; 1979

GERPE, L. R.; COELHO, F. J. F.; ROCHA, A. S.; TAMIASSO-MARTINHON, P.; SOUSA, C. Catálogo didático de filmes sobre drogas: um universo cinematográfico para as aulas de química. **XIX ENEQ - Encontro Nacional de Ensino de Química**. Universidade Federal do Acre - UFAC, Rio Branco - AC, Julho 2018.

GERPE, R. L.; COELHO, F. J. F.; TAMIASSO-MARTINHON, P.; SOUSA, C. Um mundo de imagens: apostando num cenário transversal para os debates preventivos sobre drogas no ensino de biologia. In: **ENCONTRO SAÚDE E EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA, X.**, 2017, Rio de Janeiro. (Anais ainda não publicado) Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

LIMA, J. P. L.; SAWITZKI, M. C.; PESSANO, E. F. C. Investigação das práticas de ensino de Química no Ensino Médio e a percepção dos educadores e estudantes sobre a

formação do indivíduo em uma perspectiva cidadã. **Revista Exitus**, Santarém/PA, Vol. 7, N° 3, p. 115-145, Set/Dez 2017.

MARTINS, A. B.; SANTA MARIA, L. C.; AGUIAR, M. R. M. P., As drogas no ensino de química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 18, p. 18-21, 2003.

MARTINS, C. A. **Linguagem Cinematográfica e a Educação: um diálogo possível para a formação do educador**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências da Educação e Letras, Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2002.

MOREIRA, A. F. e SILVA, T. T. (org.) **Currículo, cultura e sociedade**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MORIN, E. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2009

OLIVEIRA, L. M. **Cinema e Educação: O serviço do cinema educativo**. São Paulo, 2000.

SANTOS, W. L. P.; MORTIMER, E. F. Uma Análise de Pressupostos Teóricos da Abordagem C-T-S (Ciência-Tecnologia-Sociedade) no Contexto da Educação Brasileira. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 133-162, dezembro 2002.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sob a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. **Educação em Química: compromisso com a cidadania**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2010.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 8ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

SEEDUC *Currículo Mínimo de Ensino Médio*, 2012  
<http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=759820>. Acesso em fev. 2018.

SILVA, E. A.; CAMARGO, B, M. V.; PAVIN, T. ; NOTO, A. R.; BUSCATTI, D.; SARTORI, V.; FORMIGONI, M. L. O. S.; **As drogas no âmbito familiar, sob a perspectiva do cinema**. *Psicologia: Teoria e Prática* – 2008, 10(1):214-222 Universidade Federal de São Paulo.

**SILVA, L. E. da. Reestruturação Curricular: novos mapas culturais, novas perspectivas educacionais.** Porto Alegre: sulina, 1996.

**SILVA, T. T. da. Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo.** 3 ed. 1ª reimp. – Belo Horizonte: Autentica, 2010.

## APÊNDICE

Caro Professor (a)

Contamos com sua colaboração para responder as perguntas desse questionário. Este material servirá de estudo para futuras estratégias e propostas educacionais, a educadores e mediadores de ensino, e será conduzido por Rosana Lima Gerpe, Professora de Química e discente na Pós Graduação Latu Sensu Ensino de Química – IQ - UFRJ.

Sobre: **O cinema como estratégia educativa para promover debates preventivos sobre drogas no ensino de Química.**

- 1) Em que série o professor trabalha? \_\_\_\_\_
- 2) Escola pública ou privada? \_\_\_\_\_
- 3) Sua escola há possibilidade de utilizar filmes com os alunos? Há infraestrutura, como TV, Datashow com PC ou outros instrumentos para visualizar filmes com as turmas?
- 4) Tem experiência em utilizar filmes que falam sobre drogas? Se sim, quais? E quais séries?
- 5) Já desenvolveu algum debate preventivo com seus alunos?
- 6) Já utilizou algum dos filmes do catálogo em sua sala de aula?
- 7) O que pensa sobre os filmes do catálogo (potencialidades de uso ou limitações)?
- 8) Você teria alguma sugestão de outros filmes brasileiros no canal youtube ou outros canais de fácil acesso ao professor?
- 9) O que você achou do catálogo?



## ANEXO

### **Catálogo didático de filmes sobre drogas: um universo cinematográfico para as aulas de química**

*Palavras-Chave:* Educação sobre drogas, Ensino de ciências, Ensino de química.

**RESUMO:** ESSE TRABALHO DISCUTE O USO DO CINEMA COMO FERRAMENTA EDUCATIVA PARA PROMOVER OU COMPLEMENTAR DEBATES PREVENTIVOS SOBRE DROGAS NO ENSINO DE QUÍMICA. CONSIDERANDO QUE A LINGUAGEM CINEMATOGRAFICA É UMA DAS FERRAMENTAS DIDÁTICAS FAVORÁVEIS A ENSINO-APRENDIZAGEM, O TRABALHO FOI ORGANIZADO EM DUAS ETAPAS: (1) UMA ANÁLISE EXPLORATÓRIA DA LITERATURA SOBRE EDUCAÇÃO E DROGAS, CONTRIBUINDO PARA A CONSTRUÇÃO DO REFERENCIAL TEÓRICO E (2) A ELABORAÇÃO DE UM CATÁLOGO DE FILMES NACIONAIS DE ACESSO GRATUITO NO *YOUTUBE*. ESSA RELAÇÃO APRESENTOU DADOS GERAIS SOBRE OS FILMES E SUGESTÕES DIDÁTICAS DE ASSUNTOS QUE POSSAM SER RELACIONADOS AOS LONGA METRAGENS, OFERECENDO AOS PROFESSORES PROPOSTAS DE COMO TRABALHAR O FILME NA DISCIPLINA DE QUÍMICA E ARTICULANDO TEMAS TRANSVERSAIS. NESSE TRABALHO DISCUTIREMOS AS LIMITAÇÕES E AS POSSIBILIDADES DESTES MATERIAIS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA COMPLEMENTAR DE AUXÍLIO AOS PROFESSORES.

#### INTRODUÇÃO

Uma das questões atuais dentre os jovens é a demanda das drogas e necessidade de prevenção. Mas, como prevenir se os jovens estão inseridos num mundo onde as pessoas fumam, bebem, usam anabolizantes e “experimentar” algo novo tem feito parte de suas realidades? Esse fenômeno tem feito, cada vez mais cedo, parte do estilo de vida dos adolescentes, supostamente atrelada a vários fatores, como o fácil acesso aos produtos e a falta de canais de comunicação para “diálogo” entre os estudantes nas escolas, bastante sinalizado nos trabalhos de Acselrad (2015), Coelho e colaboradores (2016).

A prática docente como professora de química e biologia somadas às reflexões e instrumentos oferecidos pelo curso Educação, Drogas e Saúde nas Escolas ajudaram a constatar que a escola, seja pública ou particular, ainda tem certa resistência para lidar com o tema.

O curso foi realizado no segundo semestre de 2017, sendo oferecido pela Fundação CECIERJ em parceria com a Fiocruz. Seu propósito foi esclarecer e gerar reflexões sobre o tema drogas, instrumentalizando os professores com diferentes materiais e recursos para serem usados nas escolas. Uma das semanas do curso, a semana 7, abordou o cinema como uma ferramenta educativo-preventiva.

Assim, o pouco conhecimento que os professores adquirem sobre drogas vêm da experiência de uso ou da internet - fontes incompletas, pouco confiáveis e descontextualizadas. E isso, em nosso entendimento, pode gerar formas de intervenção inadequadas ou repletas de mitos e prejulgamentos (ACSELRAD, 2015; COELHO & MONTEIRO, 2017). Nesse sentido, o fato é que os jovens estão expostos em ambientes de circulação de diferentes substâncias e o ensino de química pode se tornar um espaço para promover estratégias de prevenção.

No que concerne o ensino das ciências, em especial a química, o uso do audiovisual na educação requer do educador o conhecimento da linguagem, o comando dos seus códigos e a capacidade de se expressar e se comunicar através dela, tal qual a propriedade que possui da linguagem verbal.

O uso do cinema, para essas disciplinas, pode favorecer a relação entre conteúdos científicos cotidianos e tornar a ciência mais próxima dos adolescentes, jovens e adultos que se tornam expectadores nesse contexto (COELHO; MONTEIRO, 2017; GERPE *et al.*, 2017). Sobretudo para assuntos considerados tabu ou de difícil diálogo nas escolas, como por exemplo, as drogas, o cinema se assume como recurso de grande potencialidade, por abrir espaço para temas que não são comumente discutidos com os alunos.

Nesse viés, é pertinente destacar os estudos de Caixeta *et al.*, 2010, que desenvolveram um guia do educador para que os professores do ensino médio pudessem trabalhar o filme “Eu Christiane F, 13 anos, drogada e prostituída...” em sala de aula. Partindo da interlocução com tais autores, na medida em que o educador constrói competência e habilidade para trabalhar com recursos tecnológicos, ao contextualizar suas atividades didáticas, esses procedimentos serão usados como mais uma estratégia pedagógica enriquecedora do texto e do contexto que estão sendo trabalhados.

Partindo das propostas de Coelho e Monteiro (2017) e Caixeta *et al.* (2010), os recursos audiovisuais que abordam o tema drogas se convertem em ferramentas pertinente e relevante de ensino-aprendizagem para gerar discussões em torno do tema em face ao fácil acesso e circulação de entorpecentes fora e dentro das escolas.

Seguindo a perspectiva anterior, o objetivo desse artigo é apresentar e descrever a construção de um catálogo didático com filmes sobre drogas, oferecendo breves informações, potencialidades e possíveis limitações destes recursos cinematográficos adotando como cenário as aulas de ciências e química. A elaboração desse material resulta do trabalho de conclusão da Especialização em ensino de química da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), em parceria com o Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESAA – IQ/UFRJ) que será posteriormente avaliado por professores de educação básica quanto sua funcionalidade pedagógica. Importante lembrar que não se trata de um guia para o educador, mas de um catálogo didático com teor informativo e transversal que oferece possibilidades de filmes gratuitos, nacionais e com boa resolução imagética (COELHO & MONTEIRO, 2017) a serem trabalhados na escola.

#### DETALHES METODOLÓGICOS E POTENCIALIDADES DE USO

O desenho metodológico para a construção do catálogo didático foi estruturado em duas etapas: (1) Exploração da literatura sobre drogas para nos trazer referências sobre trabalhos e sugestões que tratam do tema do âmbito escolar e (2) a produção do catálogo propriamente dita, à luz da literatura obtida.

#### ETAPA 1: EXPLORAÇÃO DA LITERATURA

Foi realizada uma análise exploratória da literatura pertinente ao tema drogas no ensino, cinema no ensino e sua interseção (cinema e drogas no ensino). Foram selecionados trabalhos recentes da área de ensino/educação produzidos na última década partindo dos descritores cinema e drogas. Parte da literatura que sustenta esse trabalho foi encontrada no curso de formação online sobre drogas anteriormente descrito. Esse curso foi aliado nessa pesquisa por oferecer subsídios práticos e teóricos para pensar o cinema como ferramenta pedagógica para promover debates preventivos sobre drogas nas escolas, com alunos do ensino médio, na disciplina de química. Essa etapa exploratória nos ajudou não apenas na construção

do referencial teórico como na construção do catálogo de filmes e sugestões de uso para os professores de química e ciências afins. Importante ressaltar que alguns filmes selecionados para o catálogo foram citados e discutidos por professores do ensino fundamental e médio de escolas públicas e privadas no curso mencionado.

## ETAPA 2: PRODUÇÃO DO CATÁLOGO

Foram eleitos 20 filmes (todos cautelosamente assistidos) que tratam da temática drogas no site do *youtube*. Esse canal foi escolhido por ser um veículo de fácil acesso tanto para professores quanto para alunos. Partimos de dois argumentos de Coelho e Monteiro (2017) para eleger o *youtube* como fonte fílmica: (1) possuem um repertório de filmes brasileiros (que podem ser melhor acompanhados pelos alunos e professores por possuir áudio em língua portuguesa) e (2) serem gratuitos, podendo ser visualizados e transferidos para o computador por meio de diferentes programas livres de custo, como por exemplo o *aTubeCatcher*.

O *aTubeCatcher* é a melhor opção para baixar vídeos do *youtube*, ou de outros sites da internet. É um programa gratuito, para *windows*, ideal para fazer *downloads* grátis de vários vídeos e áudios ao mesmo tempo e convertê-los para diferentes formatos. Ele é totalmente traduzido em Português e pode ser obtido pelo site: <<https://atubecatcher.com.br/download-gratuito/>>.

O catálogo apresentou dados gerais sobre os filmes, uma imagem da capa da película, dados sobre a faixa etária sugerida pelo Ministério da Justiça (MJ), uma sinopse clara e sugestões didáticas de assuntos pudessem ser relacionados ao filmes, oferecendo aos professores sugestões de como trabalhar o filme na disciplina de química e articulando com o tema transversal de saúde (PCN, 1998). Para fazer a seleção dos conteúdos sugeridos nas aulas de química e nas conexões transversais e interdisciplinares, foi utilizado, como referencial, o Currículo Mínimo de Química do Ensino Médio (RIO DE JANEIRO, 2012).

O catálogo didático é uma sugestão para o uso de professores de química do ensino médio e menos sugerido, a nosso ver, para trabalhar com alunos do ensino fundamental (mesmo que ofereçam espaços para se trabalhar conteúdos da química) porque a maioria dos filmes livres no canal *youtube* apresentam indicação etária para maiores de 14 anos. Filmes com indicação etária de 16 anos, contudo, são sugeridos para alunos do segundo ano do ensino médio em diante. Cabe ao professor visualizar o filme e adequar à faixa indicativa às especulações e amadurecimento emocional de suas classes.

Embora tratem as drogas como tema principal, os filmes selecionados discutem diferentes problemas sociais, como o narcotráfico, as IST (Infecções sexualmente transmissíveis) e o uso recreativo de drogas entre jovens e familiares. Constituído de situações que tocam a realidade dos estudantes, alguns filmes indicados pelo catálogo se apoiam em casos verídicos, biografias. Essa informação permite que o material seja ainda mais atrativo, dada a maneira como as diferentes realidades e contextos são mostrados nas películas. São temas relevância social e educativa que podem ser debatidos em classes do Ensino Médio, já que as questões oferecidas permeiam a faixa etária desses alunos.

Para cada filme do catálogo, será apresentada a imagem a imagem oficial de sua capa, seguida de descrições cinematográficas (sinopse, curiosidades artísticas de produção, tempo de duração e classificação etária) e sugestões pedagógicas (temas sugeridos para serem trabalhadas nas aulas de química, conexões interdisciplinares que podem ser associados ao assunto científico proposto) e transversais (assuntos transversais dos parâmetros curriculares nacionais que podem estar associados ao tema drogas).

Com esse material, nosso intuito foi mostrar que é possível articular o tema drogas oferecendo conexões com conteúdos da química e de outras disciplinas, sobretudo os temas

transversais sobre drogas e saúde (BRASIL, 1998). Cabe ressaltar que todos os filmes listados no catálogo estiveram associados a algum conteúdo da disciplina de química do ensino médio, possibilitando que assuntos científicos pudessem surgir e complementar a discussão sobre drogas. Nessa direção, é conveniente falar abertamente sobre as drogas e de trocar e adquirir informações sobre o assunto. Dentro do cinema nacional existe um bom número de filmes que tocam o tema das drogas e o alcoolismo de diversas formas e com diferentes olhares. Para este trabalho foi escolhido um conjunto de filmes conhecidos pelos professores (no curso sobre drogas mencionado) que consideramos com valores didáticos para esclarecer e promover uma proteção acolhedora e sadia. Assim, podem ser estimulados debates que busquem conhecer as experiências e posicionamentos dos estudantes a fim de (re)pensar o consumo de drogas e reduzir o máximo de danos à saúde desses sujeitos.

Os filmes escolhidos para o catálogo foram:

1. Pixote (1981)	11. Sonhos roubados (2010)
2. Bicho de sete cabeças (2000)	12. Tropa de Elite II (2010)
3. Cidade de Deus (2002)	13.400 contra 1 (2010)
4. Carandiru (2003)	14. Quebrando o tabu (2011)
5. Quase dois irmãos (2005)	15. Bruna Surfistinha (2011)
6. Tropa de Elite I (2007)	16. Paraísos artificiais (2012)
7. Cidade dos homens (2007)	17. Cortina de Fumaça (2012)
8. Meu nome não é Johnny (2008)	18. Faroeste Caboclo (2013)
9. Última parada 174 (2008)	19. Tudo que aprendemos juntos (2015)
10. Era uma vez... (2008)	20. Em nome da lei (2016)

## RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com esse catálogo, diante do contexto temático das drogas e da ferramenta fílmica, que ele possa se constituir numa estratégia educativa e preventiva. Acreditamos que ele possa oportunizar reflexões que emancipem os estudantes, não somente para a apresentação dos conteúdos exigidos na escola, mas também para a formação do caráter integral do indivíduo mostrando uma importância ao acrescentar valores, vivências e reflexões comuns a diversas disciplinas do currículo, possibilitando um espaço de debate permanente dentro da Escola.

O Catálogo didático foi elaborado a fim de demonstrar potencialidades pedagógicas numa perspectiva crítica para o ensino de química, centradas na transversalidade e na interdisciplinaridade. Dito de outra forma, foi construído para oferecer um diálogo entre a química e outros assuntos sociais que permeiam a vida dos jovens. Uma vez que expressa e deixam registradas práticas sociais, modos de pensar, valores, sentimentos, expectativas, tensões e comportamentos, próprios de uma determinada sociedade. Abrem, então, novas perspectivas para que o aluno conheça seu momento histórico, subsidiando a reconstrução histórica do objeto educação.

Assim, os filmes como recursos audiovisuais podem ser convertidos em uma tecnologia pedagógica, uma vez que a experiência proporcionada representa uma função alternativa de difundir a informação, tornando viável a exemplificação de conceitos muitas vezes alheios ao contexto do estudante. Dessa maneira descomplica-se, pensamos, a compreensão da realidade,

estimulando a concepção sobre fatos e acontecimentos, e conseqüentemente, tornando realidades cada vez mais próximas desses escolares.

Faz-se necessário, por parte dos professores, desenvolverem cada vez mais em seus alunos a capacidade de falar abertamente sobre as drogas e de trocar e serem esclarecidos sobre o assunto. Dentro do cinema nacional existe um bom número de filmes que tocam o tema das drogas e o alcoolismo de diversas formas e com diferentes olhares e promover a luta contra o consumo de drogas entre os estudantes, adolescentes e jovens, juntamente a uma postura crítica, em relação aos conteúdos administrados, pois só assim os resultados esperados pelo uso do cinema como estratégia pedagógica serão eficazes no processo de ensino-aprendizado.

Visa promover e aprender saberes e explorar as potencialidades do universo dos filmes contribui para a promoção e o desenvolvimento epistemológico dos estudantes, os educadores ao usar os filmes como recurso didático-pedagógico, devendo trabalhar numa perspectiva interdisciplinar, transdisciplinar e multidisciplinar, corroborando com o pressuposto de que a arte não existe de maneira isolada, mas, ao contrário, está ligada ao mundo sob diversos vieses comunicantes e complexos.

O catálogo tende fazer com que os professores levem e mostrem caminhos de debate que façam os estudantes encontrarem uma nova maneira de pensar e entender o contexto posto em discussão. Ao explorar os filmes oportuniza-se uma opção interessante e motivadora, não puramente ilustrativa, mas um momento crítico e reflexivo de aprofundamento histórico e sociocultural.

A produção do catálogo de filmes nos traz a reflexão do quão é desafiador para os educadores, estimular no ambiente escolar, o envolvimento da mídia nos objetivos educacionais para desenvolver valores e atitudes que contribuam para o desenvolvimento do pensamento crítico e dos possíveis entendimentos dos educandos.

Os filmes transmitem mensagens que traduzem valores culturais, sociais e ideológicos de uma sociedade e de determinadas épocas com a influencia das drogas, e, dessa forma, podem ser um instrumento para estimular os jovens ao conhecimento da cultura geral, constitui pesquisa para o estudo do passado remoto e recente da temática, traduzindo a realidade sob aspectos socioculturais dos indivíduos inseridos em que contextos podem colaborar na construção do estudante.

De maneira geral, a temática das drogas é tratada de forma moralista, conservadora e até mesmo preconceituosa, embora, muito filme se observe, também, a intenção de denúncia por meio da crítica aos sistemas sociais e da demonstração da falência das políticas públicas de combate às drogas, as relações familiares na presença do uso de drogas.

Além de os conteúdos desses filmes poderem ser úteis em análises sociológicas relacionadas ao tema das drogas, uma vez que retratam valores sociais relacionados ao consumo de drogas vigentes em diferentes épocas e culturas. Isso permite a comparação entre as diversas abordagens em momentos e locais diferentes.

O cinema, por meio da imagem, propicia a reflexão de atitudes, valores e normas sociais que estão incorporados nos hábitos das pessoas. Nessa aposta, acreditamos no potencial da arte, como estratégia de ensino para iniciar ou complementar debates sobre diferentes drogas na sociedade, estimulando novos olhares e posicionamentos juvenis que corroboram com um processo preventivo mais dialógico e democrático e assim utilizar como estratégia educativa promotora de debates mais dialógicos sobre as drogas. Nesse viés buscamos auxiliar os

professores ao utilizar o recurso audiovisual como ferramenta potencial para alimentar debates abertos, críticos e participativos nas salas de aula (COELHO & MONTEIRO, 2017).

O uso dos filmes pode sim ser muito proveitoso para o ensino e para a aprendizagem, se transmitido aos alunos de forma programada e correta, deve ser entendido como uma estratégia tão completa quanto todas as outras mais tradicionais ao invés de ser vista apenas como algo complementar. Por esse motivo, o produto audiovisual pode ser um ótimo ponto de partida para uma série de debates sobre os mais diversos temas.

Os filmes sobre drogas podem permitir reflexões acerca de um mundo real e, muitas vezes, experimentado pelos jovens. Esse aspecto é, infelizmente, bastante presente na juventude brasileira, destacando ainda mais a importância dos espaços dialógicos sobre o assunto nas escolas. Os filmes também admitem destaques acerca da dependência química e dos recursos degradantes e progressivos que levam seus usuários para sustentarem o vício, como a prostituição, a mentira e o roubo, por exemplo.

Nessa perspectiva, reconhecer a importância das discussões sobre os diversos fatores envolvidos no uso de drogas contesta a visão repressiva e proibicionista que não estimula uma reflexão crítica sobre o tema. A consideração do debate nos envia para a seriedade do aprendizado do diálogo e da importância dos fatores socioculturais, econômicos e políticos na análise de questões como o consumo das drogas. Essa premissa estimula o debate sobre o papel social dos componentes de uma sociedade na definição de regras, acordos e leis acerca de assuntos diversos (COELHO & MONTEIRO, 2017).

Diante disso, pensar em uma educação democrática, e se tratando do tema drogas, deve-se estimular a reflexão e o debate sobre os diversos tipos de usos, favorecendo que as pessoas conheçam e dialoguem sobre seus riscos, mitos e direitos antes de tomarem decisões precipitadas (ACSELRAD, 2015).

Tratar, de pensar uma discussão sobre drogas num argumento democrático, que todos possam participar e se posicionar de forma igualitária. Principalmente, o adolescente precisa refletir, a partir de suas experiências, sobre como os riscos do consumo de drogas pode influenciar a saúde individual e coletiva das pessoas (ACSELRAD, 2015; COELHO & MONTEIRO, 2017; COELHO; TAMIASSO-MARTINHON; SOUSA, 2017). Ou seja, uma Educação sobre drogas centrada na autonomia dos estudantes garante que todos possam ser ouvidos (FREIRE, 2011; 2017)

Compreender o consumo de drogas como um fato, comprovado historicamente, implicando em aceitar a ineficiência do obstáculo desse aprendizado e analisar a desigualdade e singularidades socioculturais envolvidas no uso das drogas (ACSERALD, 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se necessário por tanto, uma educação preventiva e consciente, sobre os efeitos e consequências causadas por diferentes substâncias não deve amedrontar os estudantes, mas sim esclarecer abertamente sobre as drogas para sensibilizá-los sobre o assunto.

Analisando que o tema drogas agrega a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN - sobre Saúde (BRASIL, 1998) cabe enfatizar que a importância do assunto a despeito do uso de drogas ser um tema de importância educativa e social que impacta o ensino-aprendizagem em todas as disciplinas.

De acordo com os PCN o que se espera de uma educação preventiva é uma mediação localizada na aprendizagem social de valores, atitudes e limites, tendo em vista que o uso indevido de drogas não diz respeito aos marginais da sociedade, mas concentrado no meio de seus conflitos. Mantidos por essa ideia e pela experiência relatada, acreditamos no potencial do cinema como ferramentas favoráveis ao estímulo e desenvolvimento da aprendizagem social entre os jovens.

Considerando que o cinema nacional apresenta uma diversidade fílmica sobre o assunto, incluindo o alcoolismo e guerras relacionados ao tráfico de drogas, acreditamos no potencial didático desse catálogo a fim de reconstruir um conhecimento e o modo de ensinar, tornando a mediação com o uso de filmes pode ser um instrumento para fomentar atividades participativas que ouçam o aluno e que os permitam refletir sobre o consumo indevido de substâncias, não os discriminando, mas aprendendo em parceria.

O cinema está mais perto dos docentes por ter se tornado um hábito cultural, tornando-se uma fonte importante para os sujeitos, considerando o potencial dos filmes como propagadores de ideias, valores, senso crítico, comportamento e prática social.

Além disso, consideramos a facilidade de acesso às inovações tecnológicas para a reprodução de longas-metragens, facilitam a integração desses objetos às práticas pedagógicas. Esse tipo de linguagem audiovisual oferece um repertório e tem ajudado aos docentes colocar em questão temas atuais podendo exercer um papel importante na formação e na construção da identidade intelectual e emocional dos alunos (SILVA *et al.*, 2008; COELHO; TAMIASSO-MARTINHON, SOUSA, 2017).

Dito de outro modo acreditamos que um catálogo didático de filmes possa auxiliar profissionais que desconhecem alguns filmes ou possibilidades de integrar outros temas em suas aulas. Nessa direção, os professores podem se apropriar dos filmes para conhecer diferentes pontos de vista, saberes e histórias de vida, monitorando melhor seus alunos. O cinema pode ser uma ferramenta que permita jovens mais críticos dos seus direitos e deveres de cidadão, incluindo a forma como lidam com o tema drogas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, G. **Quem tem medo de falar sobre drogas?** Falar mais para se proteger. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2015. p.164.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental:** Saúde. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

CAIXETA, A.F.C.; MARTINS, L.M. A.; BARROS, M.D.M. O cinema na sala de aula: a construção de um guia do educador para o filme *Eu Christiane F., treze anos, drogada e prostituída*. In: V ENCONTRO REGIONAL ENSINO DE BIOLOGIA, 2010, Vitória. **Resumos...** Vitória: Encontro Regional,, 2010.

CITELLI, A. **A Linguagem Cinematográfica na Escola:** outras linguagens na escola. São Paulo: Ed. Cortez. 1999.

COELHO, F. J. F.; MONTEIRO, S. A animação como ferramenta educativa sobre drogas nas aulas de biociências: análise do filme *guerra ao drugo*. In: ENCONTRO REGIONAL DE

ENSINO DE BIOLOGIA DA 2ª REGIONAL RJ/ES. 7., 2017, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e Instituto Benjamin Constant, 2017. Disponível em: <[http://mgscsconsultoria.com.br/download/viii\\_erebio/Anais\\_VIII\\_Erebio\\_2017.pdf](http://mgscsconsultoria.com.br/download/viii_erebio/Anais_VIII_Erebio_2017.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2018.

COELHO, F. J. F.; TAMIASSO-MARTINHON, P.; SOUSA, C. Entre o dialógico e o emocional nas abordagens educativas sobre o uso do álcool e outras drogas. In: IV Congresso Nacional de Educação (CONEDU), 11, 2017, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: Centro de Convenções, 2017. ISSN 2358-8829. Disponível em: <[http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV073\\_MD1\\_SA18\\_ID2198\\_05102017223604.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV073_MD1_SA18_ID2198_05102017223604.pdf)>. Acesso em 12 de janeiro de 2018.

ESTADO DO PARANÁ. Secretária da Educação. REICHMANN, D. R. X. T.; SCHIMIN, E. S. **Imagens: contribuição para o ensino-aprendizagem em Biologia**. Dia-a-dia Educação, PortalEducativo do Estado do Paraná, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1083-4.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2018.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Secretária Estadual de Educação (SEEDUC/RJ). Currículo Mínimo de Química, 2012. Disponível em: <<http://conexaoescola.rj.gov.br/site/arq/quimica-regular-43f.pdf>> Acesso em 30 de abril de 2018.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2011.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 63.ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

GERPE, R. L.; COELHO, F. J. F.; TAMIASSO-MARTINHON, P.; SOUSA, C. Um mundo de imagens: apostando num cenário transversal para os debates preventivos sobre drogas no ensino de biologia. In: ENCONTRO SAÚDE E EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA, X., 2017, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2017.

MARTINS, C. A. **Linguagem Cinematográfica e a Educação: um diálogo possível para a formação do educador**. 2002. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências da Educação e Letras, Universidade Metodista de São Paulo, São Paulo, 2002.

NAPOLITANO, M. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2009

OLIVEIRA, L. M. **Cinema e Educação: O serviço do cinema educativo**. São Paulo, 2000.

SILVA, E. A.; CAMARGO, B. M. V.; PAVIN, T.; NOTO A R.; BUSCATTI, D.; SARTORI, V.; FORMIGONI, M. O. S. As drogas no âmbito familiar sob a perspectiva do cinema. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 10, n. 1, p. 214-222, 2008. Disponível em



<[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151636872008000100016&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151636872008000100016&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 10 março de 2018.

Universidade Federal Do Rio de Janeiro - UFRJ

Instituto de Química - IQ

Pós - Graduação em Ensino de Química



Catálogo didático de filmes brasileiros gratuitos  
sobre drogas sugeridos para as aulas de Química



Fevereiro de 2018

## UMA BREVE APRESENTAÇÃO ....

Filmes constantemente são usados por diferentes disciplinas. Atraem pela grandiosidade das imagens e enredo, podendo ser usados por diversas disciplinas. A Química é uma delas. Partir da linguagem cinematográfica pode ser uma oportunidade de sair do “enclausuramento” dos conteúdos científicos e associá-los à vida dos adolescentes, jovens e adultos da educação básica. Os filmes são ferramentas de grande aceitação por parte do público jovem, e assim apresentam imenso potencial de aproveitamento no processo educativo. Percebe-se um maior interesse por parte do aluno e sua participação pode ser mais convidativa à medida que pode complementar os assuntos das aulas de química, sobretudo em se tratando de temas delicados e polêmicos como as drogas.

Trabalhar com o cinema em sala de aula não demanda apenas exibir um filme. Exige, acima de tudo, utilizar as capacidades interpretativa e reflexiva do docente. A base filosófica é, portanto, uma questão a ser pensada. Ela demanda um papel ativo do professor no sentido de fazer a interpretação do filme como aluno, procurando desvelar os conceitos e valores que sustentam a trama apresentada. Este procedimento vai ajudar inclusive no desenvolvimento do raciocínio, da postura crítica e da autonomia de pensamento. Por isso sugerimos que após os filmes ocorram debates participativos, sobretudo com questões norteadoras, para resgatar pontos específicos do filme com os alunos. Nessa direção, uma mediação e discussão sobre questões que o professor considere importantes pode aproximar a película de assuntos científicos disciplinares ou permitindo conexões interdisciplinares e transversais que promovam novos olhares.

Em nosso catálogo, adotaremos a classificação indicativa proposta pelo Ministério da Justiça (MJ), pautada no conteúdo de obras audiovisuais e diversões públicas quanto à adequação à idade de crianças e adolescentes. Essa proposta data da década de 90, com o propósito de orientar sobre o teor de programas TV, filmes, espetáculos, jogos eletrônicos e afins. São agravantes, por exemplo, a apresentação de detalhes que aumentam o impacto da cena, como a sonoplastia e o enquadramento da imagem e por isso o professor deve atentar para esses detalhes para que sua aula não seja vista como espaço de apologias, sobretudo acerca do tema drogas.

O catálogo didático é uma sugestão para o uso de professores de Química do ensino médio e menos sugerido, a nosso ver, para trabalhar com alunos do ensino fundamental (mesmo que ofereçam espaços para se trabalhar conteúdos da química) porque a maioria dos filmes livres no canal *youtube* apresentam indicação etária para maiores de 14 anos. Filmes com indicação etária de 16 anos, contudo, são sugeridos para alunos do segundo ano do ensino médio em diante. Cabe ao professor visualizar o filme e adequar a faixa indicativa às especulações e amadurecimento emocional de suas classes.

Embora este catálogo tenha sido elaborado para orientar professores de química, conexões transversais e interdisciplinares são sempre possíveis. Portanto, essas sugestões

podem ser usadas por profissionais de outras disciplinas do ensino médio tanto das ciências da natureza como de outras áreas de conhecimento. Afinal, no mundo em que vivemos fumar, beber e experimentar drogas faz parte da realidade de muitos jovens. Foram eleitos, portanto, 20 filmes do canal *youtube*. (gratuitos e em língua portuguesa) que abordam a temática drogas e, de alguma forma, podem dialogar com os assuntos disciplinares das aulas de química. Eles podem ser visualizados diretamente pelo canal, caso a escola possua conexão com a internet. Também podem ser baixados no computador pessoal do professor e gravados em *pendrives* ou outras mídias móveis afim de serem reproduzidas no computador das escolas ou nas *SmartTV's* com entrada *USB*. Alguns programas gratuitos como o *atubeCatcher* e o *Clip converter* fazem esse papel.

Para cada filme apresentaremos a imagem oficial de sua capa, seguida de descrições cinematográficas (sinopse do filme, curiosidades artísticas de produção, tempo de duração e classificação etária) e sugestões pedagógicas (temas sugeridos para serem trabalhadas nas aulas de química, conexões interdisciplinares que podem ser associados ao assunto científico proposto) e transversais (assuntos transversais dos parâmetros curriculares nacionais que podem estar associados ao tema drogas).

É muito importante e necessário desde as aulas falar abertamente sobre as drogas e de trocar e adquirir informações sobre o assunto. Dentro do cinema nacional existe um bom número de filmes que tocam o tema das drogas e o alcoolismo de diversas formas e com diferentes olhares. Para este trabalho foi escolhido uma antologia de filmes que consideramos com valores didáticos para promover a luta contra o consumo de drogas entre os estudantes, adolescentes e jovens.

O catálogo apresentado é fruto da experiência como professora de Química do ensino médio regular e EJA (Educação de Jovens e Adultos), da minha percepção sobre o grande alcance de linguagens e expressões artísticas, em especial o uso do cinema para deflagrar reflexões de temas sobre drogas e prevenção. O interesse teve início a partir de uma aula de química orgânica com alunos do ensino médio, que revelavam dificuldades de compreensão sobre alguns temas específicos da química como as estruturas atômicas e funções orgânicas e inorgânicas. Percebi que, ao contextualizar com moléculas orgânicas entorpecentes, como o álcool, e princípios ativos de algumas drogas, partindo dos filmes sobre drogas, o assunto se tornava mais próximo do cotidiano desses jovens, reduzindo a resistência à aprendizagem de alguns conteúdos.

Esse catálogo didático de filmes sobre drogas foi produzido em parceria com o Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESAA – IQ/UFRJ) e enriquecido pelo curso “Educação, Drogas e Saúde nas escolas”, oferecido pela Fundação Centro de Ciências e Ensino Superior do Estado do Rio de Janeiro (CECIERJ), que nos deu bases teóricas e sugestões de filmes que aliem o ludismo do cinema aos temas científicos, ampliando as áreas de comunicação e expressão humana com desdobramento para o Ensino de Ciências e Química.

Falar sobre drogas e gerar debates inclusivos com os alunos através do cinema é mais simples que parece. Vamos tentar?

Rosana Lima Gerpe

## SUMÁRIO

Filme 01 – Pixote .....	página66
Filme 02 – Bicho de Sete cabeças .....	página68
Filme 03 – Cidade de Deus .....	página70
Filme 04 – Carandiru .....	página72
Filme 05 – Quase dois irmãos .....	página74
Filme 06 – Tropa de Elite .....	página76
Filme 07 – Cidade dos homens .....	página78
Filme 08 – Meu nome não é Johnny .....	página80
Filme 09 – Última parada 174 .....	página82
Filme 10 – Era uma vez .....	página84
Filme 11 – Sonhos roubados .....	página86
Filme 12 – Tropa de Elite 2 .....	página88
Filme 13 – 400 contra 1 .....	página90
Filme 14 – Quebrando o tabu (Documetário) .....	página 92
Filme 15 – Bruna surfistinha .....	página94
Filme 16 – Cortina de fumaça (Documentário) .....	página 96
Filme 17 – Paraísos artificiais .....	página98
Filme 18 – Faroeste caboclo .....	página100
Filme 19 – Tudo que aprendemos juntos .....	página102
Filme 20 – Em nome da Lei .....	página104



Fonte: <https://tinyurl.com/yby5jt5h>

Link para o acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=jIRCskSKZBk&t=439s>

### **Um resumo do filme...**

Menor abandonado de 11 anos vive na rua após a fuga de um reformatório, onde aprendeu bastante sobre o crime ao conviver com todos os tipos de delinquentes. Ele sobrevive no Rio de Janeiro atuando como traficante, assassino e cafetão.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção:**

Um filme de 1980, do gênero drama, dirigido por Hector Babenco. Diversos críticos estrangeiros elegeram Pixote como um dos dez melhores filmes do ano. Em novembro de 2015 o filme entrou na lista feita pela Associação Brasileira de Críticos de Cinema (Abraccine) dos 100 melhores filmes brasileiros de todos os tempos. O ator Fernando Ramos da Silva, que interpreta o personagem-título, tempo depois do êxito do filme, voltou à sua vida de sempre, vivendo num ambiente de total miséria. Chegou a tentar seguir a carreira de ator, ingressando na Rede Globo com a ajuda do escritor José Louzeiro, porém, foi demitido por ser incapaz de decorar os textos, já que era semialfabetizado. Devido à influência dos irmãos, retornou à criminalidade, sendo assassinado por policiais em 1987.

**Tempo de duração:** 128 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Compostos químicos presentes na cola de sapateiro, maconha, cigarro, cocaína e café, reação química.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de sociologia e filosofia demonstrar como se davam as práticas de governo, controle e disciplinarização da categorizada infância marginal nas dependências dos reformatórios prisionais infantis e nos espaços urbanos das grandes cidades, extermínio das crianças delinquentes e o contexto da violência infantil. Em aulas de história e geografia abordar o processo de redemocratização e censura durante o governo militar, organização do espaço geográfico em suas diferentes manifestações: território, região, lugar, manifestação das identidades dos grupos sociais e das pessoas. Biologia saneamento básico dos reformatórios e das favelas da época, o uso das drogas e suas consequências no sistema nervoso de crianças, sexualidade, aborto. Língua portuguesa e literatura abordar a oralidade diferenciar as gírias adotadas no filme com a adotada pelos adolescentes atualmente.





Fonte: <https://tinyurl.com/y8twsy23>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=F6Yky54edpo>

### Um resumo do filme...

O filme conta a história de um jovem que é internado em um hospital psiquiátrico após seu pai descobrir um cigarro de maconha em seu casaco. Lá, é submetido a situações abusivas. O filme, além de abordar a questão dos abusos feitos pelos hospitais psiquiátricos, também aborda a questão das drogas e a relação entre pai e filho e as consequências geradas na estrutura da família.

### Algumas curiosidades sobre sua produção...

**Tempo de duração:** 80

**Classificação etária:** 14 anos.

Um filme de drama de 2000 dirigido por Laís Bodanzky (cineasta e roteirista brasileira, estudou Cinema na FAAP e Geografia na Universidade de São Paulo. A diretora teve muita dificuldade para captação de recursos para o filme *Bicho de Sete Cabeças*, porque a maioria das empresas não queria ver o nome vinculado a um filme que falava de drogas, preconceito e hospícios) e com roteiro de Luiz Bolognesi baseado no livro autobiográfico de Austregésilo Carrano Bueno, *Canto dos Malditos* (escritor brasileiro, integrante do Movimento da Luta Antimanicomial, conta sua experiência nos hospitais psiquiátricos e denuncia os absurdos cometidos diariamente nessas instituições).

### Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:

O filme propõe um cenário de contextualização para apresentar diferentes temas da química a partir do uso abusivo do álcool, da maconha e dos medicamentos calmantes. Solubilidade, ligações intermoleculares, funções orgânicas, reações químicas, princípios ativos em plantas, Concentração química, reações orgânicas, diluição, meia vida de compostos são exemplos de conteúdos da química que podem ser trabalhados a partir do filme.

### Conexões transversais e interdisciplinares:

Cidadania, relação de rebeldia dos jovens e sentimento de liberdade, meio ambiente, ética, consumo. Em parceria com as aulas de história, filosofia ou sociologia, a violência e os direitos do cidadão podem ser um tema envolvente para os jovens a partir do uso de entorpecentes. Questionar as relações de poder na sociedade e como os pacientes eram tratados em plena década de 90, abrindo uma abertura para a discussão dos direitos humanos em torno dos direitos à saúde e vida humana. Nas aulas de Biologia, o funcionamento das drogas lícitas (as medicações ex:



tranqüilizantes excessivos usado no paciente nos manicômios) e as ilícitas (maconha) no sistema nervoso pode conectar conteúdos de fisiologia, bem como sobre a saúde mental dos seres humanos e situações de estresse vividas pelos adolescentes no cotidiano. De forma transversal, o filme também pode abordar a questão do jovem no mercado de trabalho e as principais dificuldades vividas pelos jovens em seu primeiro emprego. Nas aulas de Língua portuguesa, discutir a oralidade e diferenciar as gírias adotadas no filme com a adotada pelos jovens atualmente.



Fonte: <https://tinyurl.com/ydaklcz9>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=vQfxG8FAqw&t=1s>

### **Um resumo do filme...**

O filme conta a história de um jovem pobre, negro e muito sensível, que cresce em um universo de muita violência, criminalidade e disputa pelo controle do poder do tráfico são determinantes para os assaltos e guerras.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama de 2002 dirigido por Fernando Meirelles (é um cineasta, ativista, produtor e roteirista brasileiro. cursou a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo durante a década de 1980. Diferente dos colegas de classe, em seu trabalho de conclusão do curso, apresentou um filme) e Kátia Lund, roteiro baseado no livro Cidade de Deus escrito por Paulo Lins (é um escritor brasileiro que ganhou fama com a publicação, em 1997, do livro *Cidade de Deus*, sobre a vida nas favelas do Rio de Janeiro, morador da favela carioca Cidade de Deus, começou como poeta nos anos 1980 como integrante do grupo Cooperativa de Poetas, por onde publicou seu primeiro livro de poesia: *Sobre o sol* (UFRJ, 1986). Graduado no curso de Letras foi contemplado – em 1995 – com a Bolsa Vitae de Literatura).

**Tempo de duração:** 130 minutos

**Classificação etária:** 16 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Funções orgânicas, reação química, ligações intermoleculares, ligação química, função inorgânica, equilíbrio químico, pH, no conteúdo de físico-química discutir sobre as características da cerveja e concentração de soluto e avaliar o teor de etanol, conteúdos no contexto da maconha, cocaína e o álcool.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

De forma geral, tangendo os temas transversais o filme pode ser uma porta de entrada para as discussões sobre a violência urbana e o tráfico de drogas e armas. Questões de favelização, densidade demográfica nas favelas e apartheid social são temas convidativos para conectarem o tema drogas às aulas de sociologia, história e geografia, demandando posicionamentos dos jovens sobre o assunto. Nas aulas de biologia, as alterações da cocaína e da maconha no sistema nervoso podem ser temas de fisiologia bastante sugestivos, tocando nas questões de dependência química e obtenção química desses entorpecentes. Uma sugestão para as aulas de língua portuguesa seria analisar com os alunos a oralidade e a linguagem escrita desse público, envolvendo uma discussão sobre a linguagem adotada pelo tráfico e as gírias, aprender um português da periferia e conhecer algumas de suas gírias e expressões. Quanto à literatura e as artes, diversos ritmos musicais, como por exemplo, o funk, charme e música popular brasileira (MPB) podem ser cenários para discutir a relação entre o uso de drogas e a cultura das favelas, proporcionando aos alunos um espaço para se refletir sobre os preconceitos em torno de alguns gêneros musicais e seus estigmas sociais.



Fonte: <https://tinyurl.com/ycuklgbp>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=I7EV8sRfHSw&t=6937s>

#### **Um resumo do filme...**

O filme conta a história de um médico que se oferece para realizar um trabalho de prevenção a AIDS no maior presídio da América Latina, o Carandiru. Lá ele convive com a realidade dos cárceres, que inclui violência, drogas, superlotação das celas e instalações precárias. Porém, apesar de todos os problemas, o médico logo percebe que os prisioneiros não são figuras demoníacas, existindo dentro da prisão solidariedade, organização e uma grande vontade de viver.

#### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama de 2003 dirigido por Hector Babenco (cineasta argentino naturalizado brasileiro) roteiro baseado no livro Estação Carandiru de Dráuzio Varella (médico oncologista, cientista e escritor brasileiro, formado pela Universidade de São Paulo (USP), na qual foi aprovado em 2º lugar, é conhecida por popularizar a informação médica no Brasil, através de aparições em programas de rádio, TV e pela Internet, com um site e canal no *Youtube*. Foi também um dos fundadores da Universidade Paulista e da Rede Objetivo, onde lecionou física e química durante muitos anos).

**Tempo de duração:** 146 minutos

**Classificação etária:** 16 anos.

#### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Função orgânica, separação de mistura, ligação química, reação química, função inorgânica, reação orgânica, diluição, termoquímica. Os conteúdos abordados estão relacionados com os compostos químicos presentes no crack, cocaína, heroína, maconha, cigarro (compostos químicos que fazem parte da sua constituição), álcool, combustão, implosão.

#### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de biologia, as Infecções sexualmente transmissíveis – IST's como a contaminação por HIV e doenças comuns de cárcere (como a tuberculose e a pneumonia) podem ser privilegiadas na discussão. A saúde mental dos presidiários e as motivações para viver são boas questões para serem questionadas aos adolescentes e explorar o que eles conhecem sobre esses ambientes. Associados a temas transversais de saúde e orientação sexual, as instalações precárias dos presídios e a falta de assistência médica de qualidade podem garantir uma ténue discussão sobre a homossexualidade e as relações sexuais inseguras nas penitenciárias. Nas aulas de sociologia e filosofia, as questões de violência são novamente convidadas, podendo os

adolescentes serem questionados sobre como se dá a inserção dos antigos presidiários no mercado de trabalho em nosso país. As relações de poder, territorialidade e direitos humanos perpassam não apenas temas da geografia como tocam os eixos transversais e podem sensibilizar os jovens para a solidariedade e respeito à diversidade humana. Quanto às aulas de língua portuguesa e literatura, os professores podem se apropriar de narrativas produzidas por prisioneiros ou ex- prisioneiros e discutir emocionalmente a saúde física e mental nos ambientes de confinamento, debater a oralidade e diferenciar as gírias adotadas no filme com a adotada pelos jovens atualmente.



Fonte: <https://tinyurl.com/y9593mz5>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=31dRrgm5DHc>

#### **Um resumo do filme...**

O filme retrata as transformações ocorridas nos últimos 50 anos no Rio de Janeiro a partir de dois pontos de vista: da classe média e da marginalidade. Para isto, suas relações e conflitos vão ser dramatizados a partir de dois núcleos familiares.

#### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama de 2004 dirigido por Lúcia Murat (cineasta brasileira e ex-integrante da luta armada contra a ditadura militar no Brasil (1964-1985, o MR-8. Presa pela repressão do regime em 1971, passou três anos e meio encarcerada na Vila Militar e no Presídio Talavera Bruce no Rio de Janeiro. A experiência da prisão e das torturas durante a ditadura militar exerceu forte influência em sua obra), roteiro escrito por Lúcia Moret e Paulo Lins.

**Tempo de duração:** 102 minutos.

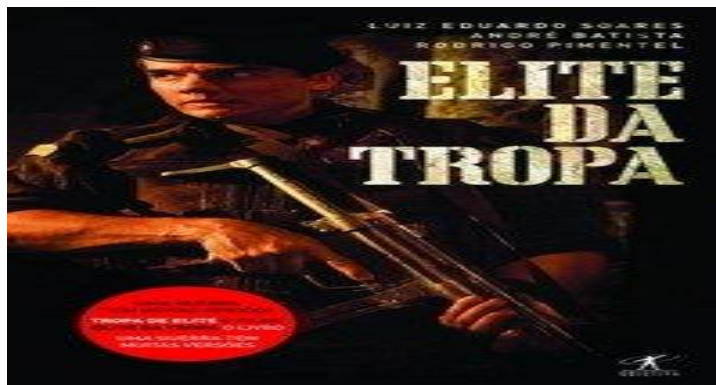
**Classificação etária:** 16 anos.

#### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Função orgânica, nomenclatura, ligação química, ligação intermolecular, conteúdos abordados no filme álcool, cigarro e maconha, tabela periódica e os elementos químicos presentes na tinta, cimento e tijolo.

#### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de História, Geografia, filosofia e Sociologia abordar a ditadura militar, discutindo temas políticos atuais com os jovens, a influência da ditadura na facção falange vermelha que atualmente é conhecida como comando vermelho, considerando as diferenças raciais e preconceito, as diferenças entre pobres e ricos, favelização. Nas aulas de Língua portuguesa, diferenças na oralidade e linguagem escrita entre os anos da ditadura e atualmente, os diálogos do filme visto a crise política vivida pelo Brasil. Quanto á aula de biologia abordar o ambiente, ecologia, biodiversidade, o uso do soro caseiro para não desidratar (processo da osmose) e fisiologia humana, principalmente o uso do cigarro no sistema respiratório e nervoso.



Fonte: <https://tinyurl.com/yaskcuy2>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=Ni5izW8KL2Y&t=931s>

### Um resumo do filme...

O filme relata a vida dos policiais do BOPE, e a podridão que é o sistema policial na cidade. Descreve uma realidade lamentável da cidade “maravilhosa”, onde todo o sistema funciona para se perpetuar, incluindo policiais corruptos, traficantes, políticos e consumidores de drogas da classe média e alta.

### Algumas curiosidades sobre sua produção...

Um filme de ação, drama e suspense de 2007 dirigido por José Padilha (cineasta, roteirista, documentarista e produtor cinematográfico brasileiro. Graduado em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica, estudou Economia Política, Literatura Inglesa e Política Internacional em Oxford, Inglaterra) é baseado em elementos presentes no livro *Elite da Tropa* (um livro policial brasileiro escrito pelos ex-policiais André Batista e Rodrigo Pimentel, em parceria com o antropólogo Luiz Eduardo Soares, O livro mostra histórias sobre o Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE), considerado um esquadrão de elite na Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro. Baseado em relatos reais de ex-policiais do BOPE, *Elite da Tropa* mostra os oficiais como uma tropa incorruptível e extremamente violenta. Este livro também mostra o plano para assassinar Leonel Brizola, na época, governador do Rio de Janeiro) de André Batista e Rodrigo Pimentel, em parceria com Luiz Eduardo Soares.

**Tempo de duração:** 115 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

### Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:

Composição da matéria: substâncias puras e misturas, método de separação, fórmula molecular, estrutural e nomenclatura dos compostos, função orgânica, dos compostos presentes nas medicações psicotrópicas (calmante), maconha, cocaína, café, bebida destilada, álcool, cinética química e tempo de vida dos compostos, hidrocarbonetos, petróleo (gasolina), termoquímica

(combustão), elementos químicos presentes na tatuagem e sua classificação na tabela periódica, função inorgânica (sal e óxido) presentes no pigmento da cor.

**Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de língua portuguesa e literatura utilização da oralidade em diferentes grupos e classes e níveis de escolaridade. Quanto às aulas de Sociologia e História abordar os temas sobre a Corrupção policial, violência urbana, tráfico de drogas e consciência social. Nas aulas de filosofia analisar direito penal, e as teorias científica e filosófica, por exemplo: Michel Foucault. Nas aulas de matemática relacionar a matemática ao gerenciamento estratégico e estatístico. Quanto às aulas de biologia a utilização dos medicamentos psicotrópicos, problemas emocionais (estresse), o funcionamento da cocaína, maconha, medicação e café no sistema nervoso, reprodução, embriologia humana, meio ambiente. Em aulas de geografia abordar o tema de globalização, sociedade, espaço e geopolítica, embates territoriais e o Estado.





Fonte: <https://tinyurl.com/ya93eeba>

Link para acesso ao filme: [https://www.youtube.com/watch?v=NszZEqfA\\_GE](https://www.youtube.com/watch?v=NszZEqfA_GE)

### **Um resumo do filme...**

Amigos de infância, Acerola e Laranjinha estão se aproximando dos 18 anos. Acerola cria seu filho sozinho, já que a mãe vai trabalhar em São Paulo. Laranjinha tenta encontrar seu pai, sumido há muito tempo. Eventualmente, Laranjinha o encontra e fica sabendo que ele acabou de cumprir uma pena de 15 anos na cadeia. À medida que verdades do passado surgem, os dois amigos terão sua amizade testada.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama e ação brasileiro de 2007. O roteiro, escrito por Elena Soárez e Paulo Morellíé baseado na série homônima exibido pela Rede Globo durante quatro temporadas, entre 15 de outubro de 2002 e 16 de dezembro de 2005, derivada do curta-metragem Palace II, exibido pela mesma emissora em 2001 na série *Brava Gente*.

**Tempo de duração:** 110 minutos.

**Classificação etária:** 16 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Função orgânica, composição química das moléculas, estruturação dos carbonos, maconha, cocaína, café, combustão.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Aulas de sociologia e filosofia levantar as questões da paternidade na adolescência, a importância da figura paterna na identidade da criança, punição dos traficantes, trabalho informal, relações humanas dentro da comunidade, analisar criticamente a realidade social do Brasil nos níveis local, regional e nacional como forma de posicionamento em relação ao seu meio, conscientizar sobre a desestruturação social e familiar do tráfico e do uso indiscriminado das drogas, compreender o poder paralelo bem como as redes de tráfico das drogas. Nas aulas de geografia e história compreender que o atual território - com suas fronteiras -, o atual povoamento e a estrutura político-espacial são realidades interligadas e derivadas de um processo histórico que remonta à colonização, analisar a urbanização brasileira como um produto de uma forma específica do desenvolvimento capitalista. Quanto às aulas de biologia os efeitos das drogas no organismo, Nas aulas de física abordar o conteúdo de eletricidade.

Literatura e língua portuguesa o funk como gênero textual, o diálogo entre a literatura brasileira e as poesias de rua.





Fonte: <https://tinyurl.com/yd6rd3kl>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=qQeuAiTd7sk>

### **Um resumo do filme...**

O filme relata a história verdadeira de um jovem de classe média que se tornou um grande traficante de cocaína no Rio de Janeiro no começo dos anos 90, mostra que a violência, está na banalização do uso das drogas como a cocaína, consumida sem limites pelo protagonista e seu círculo de amigos/clientes em festas com o produto servido de bandeja, mostra a degradação e o desespero dos jovens viciados e sua relação com o "brilho da noite."

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama de 2008, dirigido por Mauro Lima, inspirado no livro homônimo de Guilherme Fiúza (jornalista e escritor brasileiro, articulista da Rede Globo e escreve sobre política na Revista Época).

**Tempo de duração:** 124 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Composição química, reação química, combustão, toxicidade do cigarro (tabaco), função orgânica e separação de mistura dos compostos mencionados, maconha, cocaína, metilenedioximetanfetamina (MDMA), ecstasy, escanque, hidropônica,

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de biologia o professor pode analisar as consequências do uso prolongado do cigarro, no sistema respiratório e nervoso, os efeitos das anfetaminas no aspecto físico, psíquico e no sistema nervoso e seu uso abusivo, os graves problemas da dependência química. Nas aulas de língua portuguesa abordar a oralidade e o vocabulário e expressões, de riqueza pelo nível de instrução educacional. Quanto às aulas de geografia e história abordar ao temas contrabando, distribuição e consumo de drogas, território geográfico do narcotráfico e conflito, trafico de entorpecentes e tráfico internacional de drogas. Assim, sendo Articular com os jovens a questão de negociação e o poder da persuasão nas dimensões filosóficas, sociológicas e científicas.



Fonte: <https://tinyurl.com/y8lecu8a>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=tv55oDw5VJI>

#### **Um resumo do filme...**

O filme é uma ficção baseada na história verdadeira de Sandro Barbosa do Nascimento, menino de rua do Rio de Janeiro que sobreviveu à chacina da Candelária e, em 2000, sequestrou um ônibus mantendo várias pessoas reféns sob posse de um revólver.

#### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama e suspense de 2008, dirigido por Bruno Barreto (cineasta brasileiro, mais notável por dirigir *Dona Flor e Seus Dois Maridos* (1977), o segundo maior público da história do cinema brasileiro com 10 milhões de espectadores, e *O Que É Isso, Companheiro?* (1997), indicado ao Oscar de filme estrangeiro), escrito por Bráulio Mantovani.

**Tempo de duração:** 110 minutos.

**Classificação etária:** 16 anos.

#### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Os compostos químicos presentes na cola do sapateiro, cocaína, cigarro e álcool, função orgânica, diluição, polímero, ligação intermolecular, soluto e solvente.

**Conexões transversais e interdisciplinares:** Violência, desigualdade social e tráfico de drogas.

Nas aulas de biologia abordar o uso das drogas principalmente a cocaína na gravidez e na amamentação, as consequências do uso da cola de sapateiro no sistema nervoso, educação sexual. Abordar a criminalidade, o menor de rua, abandono, prostituição infantil, delinquência, a ressocialização do menor infrator e a eficácia das medidas socioeducativas nas aulas de sociologia e filosofia. Quanto às aulas de história e geografia estrutura econômica com enfoque na economia - violência, desigualdade social, territorialismo, moradia, infraestrutura das favelas, violência e a chacina da Candelária, sociedade, grupo de extermínio. Nas aulas de língua portuguesa e literatura analisar o uso do vocabulário e oralidade nas gírias e no rap dos menores de rua.



Fonte: <https://tinyurl.com/y8fb7t3u>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=tMmsgdk8LDM>

### **Um resumo do filme...**

O filme relata a história de um jovem morador da comunidade do Cantagalo, em Ipanema. Filho de empregada doméstica e abandonado pelo pai viu seu irmão ser assassinado por um traficante e seu outro irmão, ser exilado da favela pelos bandidos. Decidido a não seguir o caminho do crime, o rapaz trabalha vendendo cachorro-quente num quiosque da praia. De lá ele observa uma jovem, filha única de uma família rica que mora na Vieira Souto, avenida em frente à praia. Os dois se conhecem e acabam se apaixonando, porém as diferenças entre seus mundos geram diversas críticas e preconceitos velados.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama e romance de 2008, dirigido por Breno Silveira (cineasta e fotógrafo brasileiro, dirigiu o filme *Dois Filhos de Francisco*, a história da infância até o sucesso nacional de Zezé di Camargo e Luciano)

**Tempo de duração:** 118 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Função orgânica, fórmula molecular e estrutural da maconha, cocaína, Drogas, caracterização físico-química de pães do tipo cachorro quente e cerveja, por exemplo, densidade, análise química dos alimentos relacionados ao filme, reagente limitante, rendimento percentual, fermentação, cinética química, termoquímica e função inorgânica, ligação intermolecular.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de sociologia e geografia buscar as origens das desigualdades sociais como ponto inicial para o entendimento das teorias que permeiam a tentativa de alcançar uma sociedade mais justa e igualitária, classe social, segregação espacial, paisagem urbana em contra partida abordar nas aulas de história a burguesia, o capitalismo, operários, conflito na sociedade e como as desigualdades se estruturam na sociedade capitalista. Quanto às aulas de literatura e língua portuguesa observar a construção do vocabulário e da oralidade presente no samba e funk, a cultura e a arte na favela. Em aulas de biologia apresentar o ambiente, falta de infraestrutura, condições precárias de saúde e problemas sociais, bioquímica (sais minerais, carboidratos, proteínas e lipídeos), pois o filme relata um vendedor de cachorro quente, o que se pode contextualizar também com fermentação e valor nutricional dos alimentos. Nas aulas de matemática trabalhar com rendimento percentual, álgebra e problemas de equação analisados a partir do cachorro quente, refrigerante e água de coco.



Fonte: <https://tinyurl.com/y9sb7by4>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=RODih4gayGA>

### **Um resumo do filme...**

Retrata a história de três adolescentes que moram em uma comunidade do rio de Janeiro. Elas se prostituem, no intuito de conseguir dinheiro para realizar seus sonhos de consumo. Mesmo com uma vida com tantos problemas elas sonham com um mundo melhor e tentam se divertir.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama de 2010, dirigido por Sandra Werneck, baseado no livro "As meninas da esquina - diários dos sonhos, dores e aventuras de seis adolescentes do Brasil", da jornalista Eliane Trindade (a repórter registrou durante dois anos o dia a dia dessas adolescentes e, em 2005, publicou pela Record As meninas da esquina, com grande repercussão na imprensa e uma boa acolhida de público. Cinco anos depois, essas histórias viram filme).

**Tempo de duração:** 90 minutos.

**Classificação etária:** 16 anos.

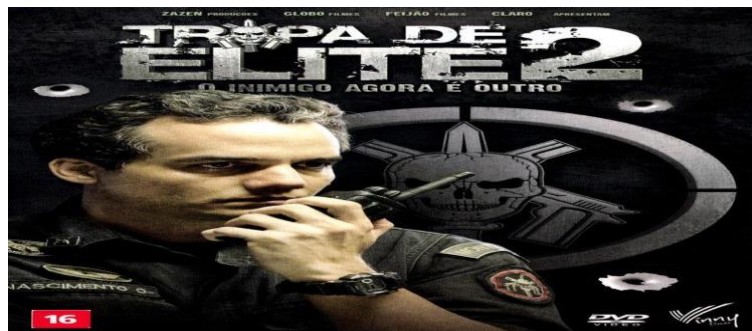
### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Cigarro, maconha, descrever os processos químicos utilizados na maquiagem e nos salões de beleza (tintura, escovas, alisamento, esmalte etc.), as principais etapas de transformação da cana-de-açúcar em cachaça, pH, processo de separação (destilação), função orgânica, fermentação da cerveja.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Utilizar nas aulas de língua portuguesa e literatura a oralidade, vocabulário do funk e a dança na cultura da favela. Aulas de biologia gravidez na adolescência, prostituição e as Infecções sexualmente transmissíveis – IST's como a contaminação por HIV, o uso do álcool (cachaça) e tabaco e as suas consequências físicas e psíquicas. Quanto às aulas de física contextualizar a mecânica com a moenda de cana, a sinuca fenômeno físico da colisão – que é praticamente o mesmo da Lei de Newton (ação e reação) – ou seja, quanto mais forte for a tacada, mais forte será a velocidade atingida pela bola, aceleração, massa, força, gravidade, altura e energia cinética. Nas aulas de sociologia e filosofia abordar a exploração sexual de crianças e adolescentes e prostituição, condições socioeconômicas desfavoráveis, trabalho informal nas favelas, abuso sexual dentro de casa por próprios familiares, violência contra a mulher, maternidade na adolescência, imposição estética branca, racismo e machismo. Quanto às aulas de história e geografia contextualizar o tráfico sexual, turismo sexual, mercado lucrativo, pobreza, violência doméstica, atividade econômica, espaço urbano, as consequências para o país.





Fonte: <https://tinyurl.com/y79lh3>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=JVpptZXPBww&t=1506s>

#### **Um resumo do filme...**

O filme relata a relação do personagem com problemas com seu filho adolescente, também mostra o crescimento do BOPE e conflitos entre os policiais e milícias do Rio de Janeiro. O filme trata da relação entre segurança pública e financiamento de campanha. “Faz ligação entre a segurança e a política”. Além de uma rebelião que é realizada na penitenciária de Bangu 1.

#### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de drama, ação e suspense de 2010, dirigido por José Padilha.

**Tempo de duração:** 115 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos

#### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Combustão, termoquímica, cinética química, separação de mistura, maconha, álcool, café (cafeína), fórmula molecular e estrutural.

#### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Aulas de sociologia e filosofia abordar as teorias de Foucault, fascismo, os direitos humanos, sistema penitenciário, corrupção, milícia, segurança pública. História e geografia abordar assuntos atuais como a comissão parlamentar de inquérito (CPI), as transformações sociais, como as mudanças econômicas, políticas e demográficas e grupos de extermínios. Nas aulas de biologia abordar o que ocorre no corpo na asfixia, o uso da cafeína, sua classificação como alcalóide e suas consequências no sistema nervoso e metabólico. Na língua portuguesa abordar o uso da linguagem investigativa e escrita pelos jornalistas.



Fonte: <https://tinyurl.com/yb447b9p>

Link para acesso ao filme: [https://www.youtube.com/watch?v=N20sHe\\_pftk](https://www.youtube.com/watch?v=N20sHe_pftk)

### Um resumo do filme...

Aborda a história do Comando Vermelho, uma das maiores organizações criminosas do Brasil. Nos anos 70 no presídio da Ilha Grande, no Rio de Janeiro. Um grupo de presos resolve se unir para lutar por direitos e ideais coletivos, um dos líderes deste grupo, que fundou o Comando Vermelho. A nova organização cria uma conduta de solidariedade entre os presos, algo inédito até então. No início dos anos 80 o Comando Vermelho passa a agir nas ruas do Rio de Janeiro, realizando ousados assaltos.

### Algumas curiosidades sobre sua produção...

É um filme de 2010, dirigido por Caco Souza (cineasta brasileiro. Em 1987, graduou-se em *Publicidade e Propaganda* na Faculdade Cásper Líbero, em São Paulo), baseado no livro autobiográfico homônimo, de William da Silva Lima (foi o fundador da Falange Vermelha que hoje é denominada como CV- Comando Vermelho).

**Tempo de duração:** 100 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos

### Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:

Cigarro, maconha, cocaína, cerveja, café, churrasco analisar a química no churrasco (brasa-combustão, hidrólise, dependendo de a brasa ser de carvão ou madeira pode ser liberado metanol, etanol, ácidos orgânicos, aldeídos, cetonas, fenóis e cresóis e HPA (hidrocarboneto policíclico aromático), função orgânica, separação de misturas através dos chás, elementos químicos e classificação de metais e ametais, propriedades coligativas (exemplo a utilização do soro caseiro –osmose).

### Conexões transversais e interdisciplinares:

Nas aulas de história, geografia e sociologia abordar a evolução do crime organizado no Rio de Janeiro começando na década de 70 com a criação da Falange Vermelha até os dias atuais, como diversas facções dominando a nossa cidade, as diversas formas de manifestação da violência, legislação, órgão responsável pelo sistema penitenciário o extinto Departamento do Sistema Penitenciário do Rio de Janeiro (DESIPE), o poder paralelo, a revolução, ditadura, democracia, repressão, violência contra a mulher e presos políticos. Aulas de biologia caracterizar o ambiente, diversidade, ecossistema, vegetação (mangue), macromoléculas do churrasco ex: glicogênio, aminoácidos e proteínas. Aulas de física analisar a força e aceleração na sinuca. Literatura e língua portuguesa descrever a liberdade de expressão, resistência cultural à ditadura, censura.



Fonte: <https://tinyurl.com/yc4k7p6t>

**Link para acesso ao filme:** <https://www.youtube.com/watch?v=tKxk61ycAvs>

### **Um resumo do filme...**

Com a participação em depoimentos de personalidades como Fernando Henrique Cardoso, Paulo Coelho e Dráuzio Varella. Também foram colhidos depoimentos de Bill Clinton e Jimmy Carter. O filme propõe um debate sério e bem informado sobre o complexo problema das drogas no Brasil e no mundo.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Trata-se de um documentário brasileiro de 2011, sobre a temática do combate às drogas, dirigido por Fernando Grostein Andrade (cineasta, produtor, roteirista e diretor de fotografia. É conhecido pelo documentário Coração Vagabundo, com Caetano Veloso).

**Tempo de duração:** 120 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Abordar os compostos presentes no THC, crack, heroína, cocaína, barbitúricos, metadona, álcool, ketamina, benzodiazepínico, anfetaminas, buprenorfina e tabaco, os metais utilizados na fabricação das armas e da munição, fermentação, os compostos químicos envolvidos no preparo da pasta base de cocaína e das drogas sintéticas, pH e função inorgânica, nomenclatura dos compostos orgânicos e inorgânicos.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de sociologia e filosofia Revisão do código penal, tolerância zero ao uso ilegal de drogas e punição severa em relação às drogas e ao crime, rivalidade entre facções rivais, legalização das drogas, usuário x traficante, criminalização x marginalização, crime organizado e descriminalização. História e geografia abordar a cronologia das drogas desde 40 milhões de anos AC na hipótese do macaco bêbado, democracia, o capitalismo, Revolução protestante, política de redução de dano, o aumento da criminalidade e matança, narcotráfico, cartéis de drogas e globalização. Aula de biologia fermentação alcoólica das frutas e cereais, evolução das drogas, botânica abordar as drogas provenientes dos fungos e plantas (*cannabis*, ópio (papola), vinho, haxixe, mescalina (peio), cocaína, tabaco) e drogas sintéticas, suas consequências para a fisiologia do corpo humano, abstinência, uso medicinal da maconha, transmissão de doenças por compartilhamento de seringa, desintoxicação. Aulas de matemática abordar o lucro do consumo das drogas, número de prisões de jovens masculinos e femininos por usar drogas x número de prisões de jovens masculinos e femininos por tráfico de drogas, proporção de uso das principais drogas, estatística do uso da maconha na América do Sul e Europa.



Fonte: <https://tinyurl.com/yaw9yhke>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=cuwthLBCjDY>

#### Um resumo do filme...

O filme relata uma história real de uma jovem da classe média paulistana, que estudava num colégio tradicional da cidade. Um dia ela tomou uma decisão surpreendente: saiu de casa e resolveu virar garota de programa, onde viveu diversas experiências "profissionais" e ganhou destaque nacional ao contar suas aventuras sexuais e afetivas num blog, que depois acabou virando um livro.

#### Algumas curiosidades sobre sua produção...

Um filme de 2011, dirigido por Marcus Baldini (diretor de cinema, televisão e uma adaptação do best-seller literário *O Doce Veneno Do Escorpião: o Diário de uma Garota de Programa*, de Raquel Pacheco (mais conhecida pelo pseudônimo de Bruna Surfistinha), é uma escritora e DJ, ex-prostituta e ex-atriz de filmes pornográficos. Tornou-se uma celebridade da internet a partir de 2005. Além de produzir roteiros, Raquel atuou também em um longa. Ganhou notoriedade após a publicação de sua autobiografia, *O Doce Veneno do Escorpião — O Diário de uma Garota de Programa*, em que deu seu depoimento ao jornalista Jorge Tarquini, que escreveu esse livro e o segundo, *O que Aprendi com Bruna Surfistinha* (que atingiu o posto de *best-seller* no Brasil). Em 2011, fez parte do elenco da quarta edição do *reality show A Fazenda* da Rede Record, e conquistou o terceiro lugar da competição.

**Tempo de duração:** 110 minutos.

**Classificação etária:** 16 anos.

#### Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:

Contextualizar o uso abusivo e recreativo do cigarro, maconha, café, cocaína, álcool, ecstasy, no conteúdo de função orgânica, nomenclatura dos compostos, fórmula estrutural e molecular, elemento químico.

#### Conexões transversais e interdisciplinares:

Abordar nas aulas de sociologia os riscos e as hipóteses do ato de fugir de casa na adolescência, evasão escolar, a construção social do corpo feminino, a partir do cotidiano de algumas garotas



de programa de luxo, a maneira que é construída as múltiplas identidades de pertencimento da garota de programa na sociedade. Quanto às aulas de literatura e língua portuguesa relatar a oralidade e a escrita da prostituição à literatura, conhecendo ex-garotas de programa que tiveram suas histórias, seus amores, apuros e aventuras contadas em livros, utilização da escrita na internet, por exemplo site e blogs. Nas aulas de história e geografia discutir sobre as transformações sócio-espaciais e a sua relação com a prostituição e os motivos dessa atividade perpassar por vários períodos históricos e continuar existindo mesmo com uma maior liberalização da sociedade em relação ao sexo, entender a prostituição como uma atividade que se adapta às mudanças sociais, tornando-se, no capitalismo, uma atividade econômica que vende o sexo como uma mercadoria, a demarcação dos diferentes territórios e diferentes categorias de prostituição. Nas aulas de biologia trabalhar os temas sexualidade e gênero, saúde pública, métodos contraceptivos, aborto, Infecções sexualmente transmissíveis – IST's, abuso e violência sexual, uso de drogas e overdose.



Fonte: <https://tinyurl.com/ybjq3not>

Link para acesso ao filme: [https://www.youtube.com/watch?v=K\\_N1q5DAri4](https://www.youtube.com/watch?v=K_N1q5DAri4)

### **Um resumo do filme...**

Esse documentário aborda a questão das drogas pelo ponto de vista político-social. O Brasil, com especial atenção para o Rio de Janeiro, tem destaque na abordagem.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

O documentário Cortina de Fumaça foi escrito, produzido e dirigido pelo jornalista Rodrigo Mac Niven em 2012 (jornalista, diretor de curtas e publicidade, além de fotógrafo, editor e finalizador de vídeos. Em seu primeiro documentário, selecionado para Mostra Internacional de Cinema do Rio de Janeiro em 2010, Rodrigo foi acima de tudo ousado. Trabalhou um assunto aparentemente batido, porém, por uma nova perspectiva, com um novo olhar, levantando questões, alfinetando moralismos e preconceitos).

**Tempo de duração:** 127 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Abordar os compostos químicos presentes nas drogas como ecstasy, MDMA, LSD, GHB, THC. cultivo da *cannabis* para uso em farmacologia, higiene pessoal, papel, vestuário, alimentação e bebidas, extração de óleo para tinta e outras finalidades, polímeros, isomeria, reação química, radioatividade.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Aulas de biologia abordar o meio ambiente e poluição, fermentação alcoólica, flora utilizada como substâncias alucinógenas e suas consequências para os seres humanos, seus efeitos, riscos e benefícios, sistema fisiológico do sistema nervoso, sistema canabinoide, genética e clonagem efeitos terapêuticos da maconha. Aula de geografia debater a globalização, democracia, agricultura do *cannabis* e coca, revolução e economia. Sociologia e filosofia política de redução de danos, descriminalização e liberação das drogas, lei penal, pobreza, marginalização, falta de oportunidade de emprego, fatores sociais e econômicos, apartação social. História expor as culturas que utilizam substância alucinógena (psicoativas) em suas celebrações (ritos de entrada e/ou saída), política da guerra às drogas, lei seca (conhecida como O Nobre Experimento ou Proibição 1920 a 1933), revolução protestante. Matemática estatística entre brancos e negros no tráfico, UPP e outros modelos para diminuir o tráfico e a criminalidade.



Fonte: <https://tinyurl.com/y9px5zjr>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=2xOtXHxd5Q4>

### Um resumo do filme...

O filme retrata a história de uma jovem DJ que, acompanhada de uma amiga, vai a um festival de música eletrônica (rave). Lá, elas conhecem Nando em uma noite com drogas, álcool e experiências que marcarão a vida dos três jovens para sempre.

### Algumas curiosidades sobre sua produção...

Um filme de 2012, dirigido por Marcos Prado, produzido por José Padilha. O nome *Paraisos Artificiais* foi inspirado no título do livro de mesmo nome escrito por Baudelaire (livro do poeta francês Charles Baudelaire publicado em 1860. Escrito em forma de artigo, o texto analisa o efeitos de três substâncias psicotrópicas, muito populares à época, quais sejam: o haxixe, o ópio e o vinho) o longa-metragem de ficção, toma o título do poeta francês e transforma o seu *Paraisos Artificiais* em um estudo ampliado, onde mescalina, ecstasy, GHB e cocaína são pedaços de “felicidade artificial” tanto quanto o sexo.

**Tempo de duração:** 100 minutos.

**Classificação etária:** 16anos.

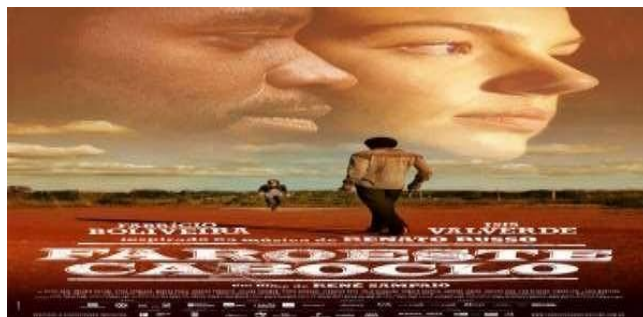
### Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:

Cigarro (nicotina), psicotrópicos, álcool, ecstasy (MDMA –metilenodioximetanfetamina), anfetaminas, cocaína, peiote (mescalina), LSD, GHB (Ácido Gama hidroxibutírico), forma de produção das drogas, reação química, pureza, separação de misturas, função orgânica, fórmula molecular, estrutural, função orgânica, elementos químicos, nomenclatura, maquiagens fluorescentes e seus compostos químico, o fogo, combustão, termoquímica,

### Conexões transversais e interdisciplinares:

Nas aulas de sociologia e filosofia pensar em possibilidades para o debate da proibição e descriminalização do uso de drogas, mulheres na rede do tráfico de drogas, Literatura, língua portuguesa e arte a diversidade cultural e estilo de vida da música eletrônica, Nas aulas de biologia as causas, consequências e efeitos colaterais do uso de das drogas sintéticas, anfetaminas, ecstasy, LSD, cocaína, peiote (mescalina), GHB (Ácido Gama

hidroxibutírico - é muito arriscado misturar G com outras drogas depressoras, como álcool e tranquilizantes – mas também ketamina e anti-estamínicos (usados para o tratamento de alergias). A ação combinada deles pode reduzir perigosamente a respiração e pode fazer a pessoa “apagar de G” – que não tem nada a ver com sono (é estado inconsciente) para o corpo, o sistema nervoso e hormonal (neurotransmissores), sexualidade, planta alucinógena cacto, plantas alcalóides, meio ambiente, o uso de substâncias alucinógenas (dependentes ou não), e de como elas afetam a vida das pessoas, desde o tráfico ao consumo livre, em todas as esferas sociais, overdose, classificar as categorias das drogas: estimulantes, depressoras e perturbadoras. Nas aulas de história e geografia abordar o narcotráfico, influência e crise econômica, corrupção, comércio ilegal, capitalismo, desemprego. Nas aulas de física trabalhar a óptica, nas luzes das raves e festas.



Fonte: <https://tinyurl.com/ybedeo3o>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=lguE2kh-hUc&t=66s>

### **Um resumo do filme...**

O longa acompanha a história de João do Santo Cristo, que deixa Salvador, sua cidade natal, e se muda para a Brasília em busca de uma vida melhor. Lá, ele encontra a miséria e o crime, mas também descobre o amor nos braços de Maria Lúcia, por quem se apaixona e com quem gostaria de viver uma vida feliz. Porém, o envolvimento com o tráfico de drogas e com Jeremias, um traficante rival, coloca tudo a perder.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

**Tempo de duração:** 108 minutos.

**Classificação etária:** 16 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Função orgânica presente no café, maconha e cocaína.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Abordar na língua portuguesa a crítica feita pelo filme sobre a sociedade em que vivemos a marginalização, preconceito e o racismo. Nas aulas de sociologia e filosofia levantar questionamentos da forma, que o personagem, luta contra o "sistema" em que vive de um jeito bem único, o herói da história por não aceitar sua posição de marginalizado e procurar uma vida melhor. Nas aulas de história e geografia caracterizar noções básicas sobre a construção e a origem da instalação da capital do país em Brasília, refletir sobre a função e importância da capital do país ser instalada no planalto central brasileiro, trabalhar com o tema socialização e hábitos precários. Em biologia abordar ecossistema e meio ambiente do cerrado.



Fonte: <https://tinyurl.com/y87532mo>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=4aZBEAPjs98>

### **Um resumo do filme...**

Retrata a história de um violinista frustrado que passa a lecionar música em uma escola pública da cidade de São Paulo e como futuramente isso acabou desencadeando na criação da Orquestra Sinfônica de Heliópolis e conta a emocionante saga de um músico e seus alunos, que tiveram suas vidas transformadas pela arte. Na escola, cercado por pobreza e violência, ele leciona para adolescentes em situação de vulnerabilidade social. Em meio à falta de recursos e violência, o professor descobre um garoto com talento excepcional, mas envolvido com o tráfico de drogas.

### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de 2015, dirigido por Sérgio machado, é baseado na peça de teatro "Acorda Brasil", do empresário Antônio Ermírio de Moraes(Acorda Brasil! é uma obra de ficção, é claro. Mas foi inspirada em uma realidade concreta - a Comunidade de Heliópolis, onde vivem mais de 120 mil pessoas. Lá, o Instituto Baccarelli, por meio da educação musical, conseguiu dar aos jovens em situação de risco, uma vida digna e cheia de esperança. É um trabalho que precisava ser mostrado e esse foi o propósito da encenação, cuja estréia se deu no dia 2 de maio de 2006, no teatro do Shopping Frei Caneca, em São Paulo).

**Tempo de duração:** 102 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Função orgânica presente na maconha, cocaína e no álcool, combustão, termoquímica e poluição referente a queima de pneus, ônibus e madeira nos protestos nas comunidades.

### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de física abordar os instrumentos musicais com corda, principalmente o violino, nesses instrumentos, o som é produzido a partir de cordas, que quando acionadas provocam compressões e rarefações no ar, chamadas ondas sonoras. Em biologia, relacionar a produção do som e a vibração de materiais, ressonância, fisiologia e morfologia da audição humana. Aulas de história e artes abordar a origem e evolução da música ao longo da história e a evolução cultural dos povos. Língua portuguesa analisar o vocabulário dos alunos e do professor, analisar as regras gramaticais. Abordar nas aulas de sociologia a relação entre pais e filhos, a violência familiar do silêncio ao sofrimento, violência policial e a lei do tráfico.





Fonte: <https://tinyurl.com/yawrb6ju>

Link para acesso ao filme: <https://www.youtube.com/watch?v=61fpYW0IuBI>

#### **Um resumo do filme...**

O filme relata a história de coragem e determinação que permeiam a jornada do idealista de um jovem juiz federal que decide dismantlar a máfia que impera há anos na fronteira do Brasil com o Paraguai. Numa missão heróica e sem precedentes, ele não mede esforços para acabar com o sólido esquema de contrabando e tráfico de drogas. Obstinado em fazer justiça a qualquer preço, Vitor conta com a ajuda da procuradora Alice e do policial federal Elton. Inspirado em fatos reais.

#### **Algumas curiosidades sobre sua produção...**

Um filme de ação, drama e suspense de 2016, dirigido por Sergio Rezende, baseado na história do juiz Odilon de Oliveira.

**Tempo de duração:** 115 minutos.

**Classificação etária:** 14 anos.

#### **Temas sugeridos para serem trabalhados nas aulas de química:**

Abordar os compostos orgânicos presentes na cocaína, maconha, cigarro e no álcool (vinho, cerveja), fermentação do vinho, nomenclatura dos gases presentes no cigarro e suas consequências para o meio ambiente, elementos químicos, família e período presentes na composição do cigarro.

#### **Conexões transversais e interdisciplinares:**

Nas aulas de biologia abordar o ecossistema, os malefícios de utilizar cigarros contrabandeados para o organismo humano. Nas aulas de história e geografia abordar o tema das três fronteiras, as principais rotas do tráfico internacional de drogas e de armas de fogo na América do Sul, além do contrabando, lavagem de dinheiro e do descaminho de mercadorias e veículos roubados, com destaque em essencial para as mercadorias pirateadas, indústria e atividade agrícola. Nas aulas de sociologia abordar a corrupção no órgão judiciário.

## AGRADECIMENTOS

Aos colegas do curso Educação, Drogas e Saúde nas escolas, oferecido pelo Departamento de Extensão da Fundação CECIERJ, que nos ofereceram boas sugestões de filmes para serem usados nas aulas. Aos colegas e professores do curso de Especialização em Ensino de química do Instituto de química (IQ/UFRJ) e ao Grupo Interdisciplinar de Educação, Eletroquímica, Saúde, Ambiente e Arte (GIEESAA/UFRJ), em especial aos professores Francisco Coelho e Priscila Martinhon-Tamiasso pela orientação desse catálogo.

## REFÊRENCIAS

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN -Ensino Médio: *orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. Secretaria de Educação a Distância. *Salto para o Futuro: TV e informática na educação*. Brasília: MEC, 2006.

COELHO, F. J. F.; MONTEIRO, S. O álcool e os adolescentes: entre o proibir e o reduzir danos no contexto do ensino de ciências. *Anais do I Encontro Regional da Rede Rio de Ensino de química – I EREQ*, jun. 2017. Disponível em: <<http://iereq-rj.wixsite.com/macae>>.

COELHO, F. J. F.; MONTEIRO, S. Animação como ferramenta educativa sobre drogas nas aulas de Biociências: Análise do filme Guerra ao drugo. *Anais do VIII Encontro Regional de Ensino de Biologia – 2ª Regional RJ/ES*, set. 2017.

GERPE, R. L.; COELHO, F. J. F.; TAMIASSO-MARTINHON, P.; SOUSA, C.. Um mundo de imagens: apostando num cenário transversal para os debates preventivos sobre drogas no ensino de biologia. *In: X Encontro Saúde e Educação para a Cidadania*, 2017. Rio de Janeiro. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2017.

Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Justiça. Departamento de Justiça, Classificação Títulos e Qualificação. CLASSIFICAÇÃO INDICATIVA Informação e Liberdade de Escolha, 2009.

OLIVEIRA, R.; COLOMBO, A. A. Cinema e Linguagem: as transformações perceptivas e cognitivas. *Discursos fotográficos*, Londrina, v.10, n.16, p.13-34, jan./jun. 2014 | DOI 10.5433/1984-7939.2013v10n16p13.

PAULA, G. S.; KOCHHANN, A.; MORAES, A. C. M. O USO DE FILMES EMSALA DE AULA: uma metodologia da aprendizagem significativa no Ensino Superior. II Congresso de Ensino, Pesquisa e extensão UEG. Campus: Pirenópolis. Goiás. Out 2015.







