

# **Análise de conteúdo sobre Drogas em livros didáticos de Biologia para Ensino Médio sob a perspectiva da Redução de Danos**

## **Content analysis on Drugs in High School biology textbooks guided by a Harm Reduction perspective**

### **Resumo**

A informação é considerada como um fator crucial (inclusive protetivo) para jovens em situação de risco, vulneráveis ao uso de drogas. Apesar da informação adquirida na escola ser menos relevante que a transmitida pela família, muitas vezes a escola é a principal fonte de conhecimento do adolescente. Como principal guia das aulas na escola, o livro didático, além de conter a informação necessária para o aluno acompanhar e compreender as aulas, é um componente significativo da análise da educação de um país. Neste trabalho foram analisados sete livros didáticos com o objetivo de avaliar a forma na qual o tema drogas é abordado na no Ensino Médio. Na maioria dos casos identificamos a política do amedrontamento como estratégia central ainda predominante, prejudicando ainda mais o diálogo sobre um assunto delicado e muitas vezes tratado como tabu.

### **Palavras-chave**

Ensino sobre drogas; redução de danos; livro didático.

### **Abstract**

Information is considered a crucial factor (including protective) for at-risk youth who are vulnerable to drug use. Although the information acquired at school is less relevant than that transmitted by the family, school is often the main source of knowledge for teenagers. As the main guide to the classes in the school, the textbook, besides containing the information necessary for the student to follow and understand the lessons, is a significant component of the analysis of a country's education. In this work, seven textbooks were analyzed with the objective of evaluating the way in which the drug theme is approached in High School. In most cases we have identified the politics of fear as a central strategy still predominant, further damaging the dialogue on a delicate subject which is often treated as taboo.

### **Key words**

Drug education; harm reduction; textbook

### **Introdução**

A adolescência é considerada como um período de abundância hormonal, que influencia em como os adolescentes são vistos pela sociedade. Um dos fatores recorrentes e facilmente observados entre jovens é o uso abusivo de drogas. Tal fase da vida foi determinada como alvo de pesquisa não por questões biológicas/fisiológicas, mas porque são

indivíduos demonstrados, histórico e socialmente, como altamente vulneráveis (SILVA *et al.*, 2015). Esta suscetibilidade corrobora a urgência de se adotar iniciativas de prevenção.

Dentro do espectro de iniciativas de prevenção, o ambiente escolar é entendido como um espaço educativo, onde muitas vezes o ensino sobre drogas através de metodologias alternativas é viabilizado (MOREIRA *et al.*, 2006). Um dos próprios documentos que regem a educação básica no Brasil, o Parâmetros Curriculares Nacionais, entende que “é necessário reconhecer que o fenômeno moderno das drogas é produto da própria vida em sociedade, das rupturas nas relações afetivas e sociais e da desproteção de seus membros” (BRASIL, 1997, vol 10.4 p. 271). Bucher e Oliveira (1994), defendem que um discurso onde as questões sociais estão presentes pode manipular as representações de coletividade para manter determinadas estruturas de poder. Mas, dependendo do contexto, o discurso pode superar essas próprias representações centradas no poder.

Desta forma, vemos que o modo como a prevenção é trabalhada na escola influencia na visão dos jovens sobre a relação social (de suas próprias realidades) com a questão das drogas, bem como no senso crítico para refletir a ocupação do comércio dessas substâncias na atual economia (mesmo ilegais).

A importância do ensino sobre drogas no ambiente escolar ressalta a necessidade de tratar sobre este tema em outros contextos, pois na maioria das vezes o ambiente familiar não cumpre o papel informativo necessário para que o adolescente desenvolva senso crítico relacionado ao consumo abusivo de drogas (SANCHEZ *et al.*, 2010). Desta forma, considerando as particularidades emocionais de cada adolescente (que por vezes são o estopim para o envolvimento com drogas), a escola acaba sendo uma válvula de escape - seja um comportamento violento ou uma procura direta por ajuda.

Mesmo entendendo a importância de discutir sobre a temática na escola, o assunto geralmente é trabalhado numa perspectiva de Guerra Contra as Drogas (MOREIRA *et al.*, 2015), sempre com nítido enfoque em reprimir o consumo de drogas através da imposição do medo, o que limita discussões a respeito dos efeitos fisiológicos e do porquê que as drogas são sedutoras. Neste contexto, muitos autores acreditam ser possível o desenvolvimento de um trabalho mais crítico, visando o conhecimento e não o incentivo, criando um caminho racional para explicações mais consistentes às questões desses alunos - necessário para provocar reflexões sobre a relação do indivíduo com as drogas (SANCHEZ *et al.*, 2010; SILVA *et al.*, 2015).

A iniciativa de um trabalho de conscientização proposta no viés da Redução de Danos surge em um cenário recente de criminalização do uso de substâncias categorizadas como ilícitas, em uma tentativa de perpetuar um sistema político de controle compulsório do consumo de drogas, repressão policial e encarceramento em massa através da estigmatização do uso de drogas pontuais (RODRIGUES, 2008). É assim que as estratégias de Redução de Danos buscam cuidar do usuário de drogas sob o enfoque da problemática da saúde pública: indo contra a ideologia proibicionista que prejudica a condição psicológica, clínica e física do usuário. Ciente dos riscos que o consumo de drogas tem, a Redução de Danos busca auxiliar o usuário, entendendo que a causa da dependência é a relação que ele estabelece com as drogas (SILVA *et al.*, 2015); assim como problematiza a classificação de certos tipos de drogas em categorias, por exemplo lícitas e ilícitas (VARGAS, 2008).

O objetivo do trabalho foi analisar a forma com a qual a temática de drogas é abordada em livros didáticos do Ensino Médio, tendo em base fatores fisiológicos e socioculturais. Assim, podemos relacionar o uso desenfreado destas substâncias com a informação disponibilizada no ensino médio, veiculada através dos livros didáticos.

## Metodologia

Foram selecionados livros destinados ao Ensino Médio, aprovados pelo Plano Nacional de Livro Didático (PNLD 2018) para a área de Biologia. Após uma primeira análise, chegamos à conclusão que é mais provável achar conteúdo sobre a temática drogas na área relacionada ao Sistema Nervoso, pois, quando abordada com os jovens, é na perspectiva de vício/dependência. Deste modo, analisou-se o conteúdo sobre drogas no volume 2 de cada edição - tanto do Livro do Aluno quanto do Manual do Professor.

A análise do conteúdo sobre drogas baseou-se na análise quali-quantitativa proposta por Teodoro e colaboradores (2017). Inicialmente, verificamos a ausência ou presença da temática sobre drogas nas áreas do aluno e do manual do professor. Segundo, analisamos o tipo de abordagem sobre cada droga, em termos de ausência (0) ou presença (1) dos aspectos definidos em base às categorias propostas por Teodoro e colaboradores (2017) - com a inclusão de uma categoria citada por Dias e Pinto (2006) a respeito do Mecanismo de Ação da Droga, uma vez que é importante compreender o mecanismo de ação para gerar conhecimento científico confiável (NIEL e SILVEIRA, 2008; DIAS e PINTO, 2006). As categorias finais de análise foram: Conceito, Classificação (lícita/ilícita), Mecanismo de Ação, Efeitos sobre o organismo, Incidência de uso e Tratamento para as drogas.

Posteriormente, analisou-se a abordagem do conteúdo sobre Drogas a respeito do aspecto social contido nos livros selecionados, em termos de ausência (0) ou presença (1) da abordagem do tema nas seguintes categorias: Causas do Uso de Drogas, Implicações Político Socioculturais e Redução de Danos, valorizando assim a interdisciplinaridade da área das Ciências Naturais com outras áreas do conhecimento, e reforçando a ideia do aluno como indivíduo sob influência histórico-social (SILVA *et al.*, 2015). Foram também contabilizadas quantas vezes cada tipo de droga foi citada nos materiais. É importante frisar que a análise dos materiais do aluno e do professor foi feita independentemente, podendo um mesmo livro obter 2 menções para a mesma droga.

## Resultados e discussão

Para facilitar a organização de informações, os sete livros examinados foram divididos, cada um, em livro do aluno e manual do professor. Desta forma, cada livro possui duas subdivisões (livro 1 = L1 + M1) – com exceção do livro 7, que só tivemos acesso ao material do aluno. Na tabela 1, pode-se observar a divisão feita com cada exemplar especificado.

Título/volume	Autores	Editora	Código de identificação	Título/volume	Autores	Editora	Código de identificação
Biologia v.2	César da Silva Júnior; Sezar Sasson; Nelson Caldini Júnior	Saraiva	L1	Biologia v.2	César da Silva Júnior; Sezar Sasson; Nelson Caldini Júnior	Saraiva	M1
Biologia - unidade e diversidade v.2	José Arnaldo Favaretto	Saraiva	L2	Biologia - unidade e diversidade v.2	José Arnaldo Favaretto	Saraiva	M2
Bio v.2	Sônia Lopes; Sérgio Rosso	Saraiva	L3	Bio v.2	Sônia Lopes; Sérgio Rosso	Saraiva	M3
Conexões com a Biologia v.2	Eloci Peres Rios; Miguel Thompson	Moderna	L4	Conexões com a Biologia v.2	Eloci Peres Rios; Miguel Thompson	Moderna	M4
Biologia Hoje Os Seres Vivos	Sérgio Linhares; Fernando Gewandznojder	Atica	L5	Biologia Hoje Os Seres Vivos	Sérgio Linhares; Fernando Gewandznojder	Atica	M5
Ser Protagonista Biologia v.2	André Catani; Antonio Carlos Bandouk; Elisa Garcia Carvalho; Fernando Santiago dos Santos; João Batista Aguiar; Juliano Viñas Salles; Lia Monguilhott Bezerra; Maria Martha Argel de Oliveira; Sílvia Helena de Arruda Campos; Tatiana Rodrigues Nahas; Virginia Chacon	SM	L6	Ser Protagonista Biologia v.2	André Catani; Antonio Carlos Bandouk; Elisa Garcia Carvalho; Fernando Santiago dos Santos; João Batista Aguiar; Juliano Viñas Salles; Lia Monguilhott Bezerra; Maria Martha Argel de Oliveira; Sílvia Helena de Arruda Campos; Tatiana Rodrigues Nahas; Virginia Chacon	SM	M6
Biologia volume único	José Mariano Amabis & Gilberto Rodrigues Martho	Moderna	L7				

Tabela 1: Livros analisados neste trabalho. ‘L’ = material do aluno; ‘M’ = manual do professor

Livro	Conceito	Classificação	Mecanismo de ação	Efeitos sobre o organismo	Incidência de uso	Tratamento	Causas do Uso	Implicações Político Socio-Culturais
L1	0	0	0	0	0	0	0	0
L2	0	0	0	0	1	0	0	0
L3	0	1	1	1	1	0	0	0
L4	1	0	0	1	0	0	0	0
L5	0	0	0	0	0	0	0	0
L6	1	1	0	1	1	0	0	1
L7	0	0	0	0	0	0	0	0
M1	0	0	1	1	0	0	0	0
M2	1	1	0	1	0	1	1	1
M3	0	0	1	1	0	0	1	1
M4	0	0	0	0	0	0	0	0
M5	0	0	0	0	0	0	0	0
M6	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela 2: Ausência (0) e presença (1) dos critérios descritos na metodologia.

- LIVRO 1

L1: o material do aluno não apresentou nada sobre a temática.

M1: álcool, cafeína e ‘drogas em geral’ são consideradas equivalentes quando se fala de alteração da transmissão de impulso nervoso. Explica rasamente como uma substância se liga a um neurorreceptor e usa o exemplo da morfina (e opiáceos) como bloqueadores da dor; além de falar de tratamentos com químicos para distúrbios psiquiátricos e neurológicos (antidepressivos, sedativos e tranquilizantes)

- LIVRO 2:

L2: um box pequeno intitulado “a parte visível de um iceberg” aborda apenas a questão do álcool e do volante; apresenta como únicos dados porcentagens de consumidores no Brasil e no mundo. Nenhum outro viés da discussão é abordado.

M2: prezando pela não descriminalização das drogas por parte dos leitores, é o único livro onde o manual não facilita uma fala pronta com soluções para a problemática das drogas, e sim um direcionamento ao professor de como questionar a turma sobre o tema: o que os alunos consideram droga; o que seria abstinência; que tipo de tratamento existe ou não; quais são as consequências ao consumo de drogas. Além disso, estimula a falar de onde e como as drogas agem, o que são drogas ilícitas; e traz reflexões de cunho social como o porquê é difícil para um usuário parar de consumir drogas, ou qual o papel da família e amigos durante o tratamento.

- LIVRO 3:

L3: o box ‘Drogas: você sabe como entra, nunca como sai’ explica a importância de se discutir o tema para “dizer não às drogas de modo consciente e definitivo”. Há um parágrafo para cada droga (ecstasy, maconha e cocaína), e depois apresenta uma tabela com efeitos e perigos de LSD, crack, barbitúricos, analgésicos narcóticos e anfetaminas, seguido de um texto corrido sobre o álcool. O livro mostra dados em porcentagem apenas do álcool, principalmente associado ao trânsito. Existem 4 questões a serem resolvidas pelo aluno: o que o aluno faria se lhe fosse oferecido um pó branco (cocaína), um cigarro de maconha e um cigarro normal; se há algum componente de inserção social no ato de beber álcool; além de pedir uma pesquisa sobre bullying e da elaboração de um panfleto alertando sobre os perigos da cocaína e do crack.

M3: Primeiro, aborda as diferentes formas de uso da cocaína quando fala de neurotransmissores: do aumento da dopamina no uso da cocaína. Comenta das principais consequências do seu uso, como vasoconstrição, redução do apetite, aumento da temperatura corporal/pulsção cardíaca/pressão sanguínea; e, a longo prazo, doenças cardíacas, falhas respiratórias, problemas no trato gastrointestinal, febre, espasmos musculares e irritabilidade. Alguns podem ter paranoia e alucinações auditivas. Alega-se que muitas pessoas a procuram pelo aumento da produtividade no trabalho. Nos comentários sobre o box, estimula ao debate com os alunos, sem se impor; e sugere levar médicos (tanto para drogas lícitas quanto ilícitas) e representantes do AA para sala de aula. Único manual que aborda a prisão, além de deixar claro que cada grupo social e cada lugar terão suas particularidades. Propõe também a interpretação de letras de diferentes tipos de música (como o rap, por exemplo).

- LIVRO 4:

L4: linguagem pragmática não tendenciosa, apenas informativa. Divisão das drogas em estimulantes, depressoras e alucinógenas em uma tabela com os efeitos de cada uma. Antes da tabela, um conceito: toda substância que, introduzida no organismo por qualquer via de administração, pode alterar de algum modo o sistema nervoso central de um indivíduo, ao mesmo tempo em que é capaz de causar dependência psicológica, física ou ambas (estimulantes, depressoras e alucinógenas). Diferencia também tolerância, dependência e abstinência.

M4: não há discussão nem sugestão de abordagem para o professor, apenas indicações de filmes, livros paradidáticos, documentários e episódios de séries.

- LIVRO 5:

Nem o material do aluno nem o material do professor apresentou nada relacionado ao tema.

- LIVRO 6:

L6: apresenta o conceito de ‘o que é chamado de drogas é na verdade uma droga psicotrópica’ (= tóxico) e exemplifica drogas legais e ilegais; explica a tolerância e a dependência. Inicialmente cita que todas as drogas fazem mal e resume as consequências a: “causam danos em vários órgãos e pode levar a morte”, sem nenhuma explicação fisiológica e atribuindo o mesmo efeito independente da droga. Há depois um parágrafo que explica o efeito de cada droga (maconha, cocaína e crack, anfetaminas, alucinógenos, ecstasy, solventes inalantes, opioides, álcool, fumo) e reforça que é necessário descobrir os fatores psicológicos e sociais que levam os jovens a usar drogas.

M6: cita apenas dois livros que podem ser usados pelo professor.

- LIVRO 7:

O livro 7 foi a única obra que não tivemos acesso ao manual do professor. Independentemente disso, o material do aluno não apresentou nada relacionado à temática.

## Discussão

A observação dos livros didáticos sobre drogas se baseou no tipo de linguagem utilizado. Assim, o conteúdo se dividiu em dois polos: uma linguagem informativa (apenas M2 teve essa característica), discurso sem posicionamento explícito, e uma linguagem proibicionista, que generaliza as informações na visão de que todas as drogas têm o mesmo efeito. O ensino em drogas, através da utilização de uma fala moralizante, limita o diálogo sobre o consumo de drogas, impossibilitando o acesso à pluralidade de reflexões e percepções dos indivíduos alvo sobre a temática, e perpetua a visão conservadora sobre drogas na sociedade (PEREIRA e RODRIGUES, 2015; BARBOSA, 2018).

Diante dos relatos qualitativos expostos acima, observa-se que além da falta de tato para lidar com o tema (com exceção do material do professor 2), a droga mais citada nos materiais foi o álcool (tabela 3), revelando que a droga legalizada que mais tem informações circulantes é a mais abordada. Isso corrobora a necessidade desta temática ser abordada com propriedade, visto que em 2015, dos 2,6 milhões de estudantes do 9º ano, 9% já havia usado drogas ilícitas. Assim, é possível compreender o porquê quanto menos informações os alunos

têm, maior será a necessidade de saber do assunto por uma fonte não confiável, diferente da escola. A informação é apontada pelos jovens usuários como um fator com o qual eles teriam menos chances de entrar para as drogas.

Droga	Menções	Droga	Menções
Opiáceos	4	Crack	3
Álcool	7	Barbitúricos	2
Nicotina	4	Anfetaminas	3
Ecstasy	3	Crystal	1
Maconha	3	Heroína	1
Cocaína	3	Haxixe	1
LSD	2	Cogumelos alucinógenos	1

Tabela 3: número de vezes que cada droga foi mencionada no total do material analisado.

## Conclusões

Observamos, dentre os livros analisados, que dois não apresentavam nenhuma abordagem sobre o tema. E, entre os livros que apresentaram algum conteúdo, apenas dois deles tinham conteúdo mais extenso, que passasse de duas páginas.

As informações contidas nos livros didáticos interferem na atuação do professor, limitando assim a discussão a um patamar abaixo do possível. Dos mais de 2,5 milhões de estudantes do 9º ano em 2015, 55,5% já tinham consumido bebida alcoólica. Apesar da alta incidência do tema álcool nos livros, acredita-se que a pouca abordagem do tema drogas nos livros analisados está relacionada com os altos índices de consumo destas substâncias entre os adolescentes.

Com o avanço de discursos ultraconservadores e movimentos como o ‘Escola Sem Partido’, o assunto é cada vez menos abordado. A linha entre a prevenção e o incentivo é tênue; para uma juventude que está cada dia mais em contato com discursos violentos e inconsequentes, basear o ensino sobre um assunto tão polêmico em informações equivocadas pode trazer consequências negativas. É o equivalente a assinar um atestado de despreocupação com os alunos e com o futuro do próprio país (SANCHEZ *et al.*, 2010). Desta forma, não é eficaz o material do professor possuir inúmeras recomendações se o material do aluno não aborda o tema – pois, segundo Carlini-Contrim e Rosemberg (1991), o que está contido no livro didático acaba interfere diretamente nos métodos utilizado pelo professor.

Em base à presente análise, incentivamos a reavaliação do conteúdo sobre drogas em livros didáticos, levando em consideração a interdisciplinaridade e pluralidade do tema. Iniciativas de educação em drogas que visem elaborar conteúdo a respeito, na perspectiva não-punitivista da redução de danos no ambiente escolar, fazem-se necessárias para prever a divulgação de informações desatualizadas, descontextualizadas e amedrontadoras.

## Referências

- BRASIL. IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar**. 2015.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica: Brasília (DF) 1997.
- CARLINI-CONTRIM, B. & ROSEMBERG, F. **Os livros didáticos e o ensino para a saúde: o caso das drogas psicotrópicas**. São Paulo: Revista de Saúde Pública, 1991.
- DA SILVA, A. G. et al. Adolescência, vulnerabilidade e uso abusivo de Drogas: a redução de danos como estratégia de prevenção. **Psicologia Política**. v. 15, n. 33, p. 335-354, 2015.
- DE SOUZA, L. S. **As drogas no contexto da rede estadual de ensino em Campina Grande/PB: um estudo em representações sociais**. Campina Grande, 2018.
- DIAS, J. C. & PINTO, I. M. Substâncias psicoativas: classificações, mecanismos de ação e efeitos sobre o organismo. In: DA SILVEIRA, D. X. & MOREIRA, F. G. **Panorama atual de drogas e dependências**. São Paulo: Atheneu, 2006.
- MOREIRA, F. G. et al. Redução de danos do uso indevido de drogas no contexto da escola promotora de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**. V. 11, n. 3, p. 807-816, 2006.
- NIEL, M. & DA SILVEIRA, D. X. **Drogas e Redução de Danos: uma cartilha para profissionais de saúde**. São Paulo: PROAD, 2008.
- PEREIRA, J. P. & RODRIGUES, V. d. F. Drogas na Escola: análise das vozes sociais em jogo. **Educação & Realidade**. V. 40, n. 1, p. 253-273, 2015.
- RODRIGUES, T. Tráfico, Guerra, Proibição. In: LABATE, B. C. et al. **Drogas e cultura: novas perspectivas**. Salvador: EDUFBA, p. 91-104, 2008.
- SANCHEZ, Z. M. et al. O papel da informação como medida preventiva ao uso de drogas entre jovens em situação de risco. **Ciências & Saúde Coletiva**. V. 15, n. 3, p. 699-708, 2010.
- TEODORO, D. A. et al. Abordagem dos livros didáticos de Biologia sobre drogas: contribuições para a prevenção ao uso? **Multi-science Journal**. V. 1, n. 9, 2017, p. 33-40.
- VARGAS, E. V. Fármacos e outros objetos sócio-técnicos: notas para uma genealogia das drogas. In: LABATE, B. C. et al. **Drogas e cultura: novas perspectivas**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 41-64.