

## A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA: POSSÍVEIS CONTRIBUIÇÕES PARA A ABORDAGEM DA TEMÁTICA “DROGAS” NA ESCOLA

*Laís Machado de Souza<sup>1</sup>*

*Carla Patrícia Novais Luz<sup>2</sup>*

*Leandra Eugênia Gomes de Oliveira<sup>2</sup>*

### **Introdução**

Segundo Ferreira (1986), droga é toda e qualquer substância capaz de modificar uma ou mais funções dos organismos vivos, resultando em mudanças fisiológicas ou comportamentais. Na definição da *Organização Mundial de Saúde (OMS)* contida no “Manual de Prevenção do Uso de Drogas para Mediadores da Associação Humanidades”, o conceito de droga refere-se a qualquer produto, lícito ou ilícito que afeta o funcionamento mental e corporal do indivíduo podendo levar à intoxicação ou dependência (s/d).

A escola é um dos locais onde estes conceitos e os aspectos relacionados ao uso de drogas deveriam ser amplamente difundidos, em virtude da grande susceptibilidade dos adolescentes que são expostos a uma variedade de fatores de riscos para o ingresso no mundo dos entorpecentes. A problemática das drogas no ambiente escolar se tornou uma questão de saúde pública, cabendo às instituições governamentais a responsabilidade de desenvolver estratégias eficazes de promoção à saúde que visem à prevenção ao uso dessas substâncias. Nesse sentido, a escola se configura como espaço privilegiado, pois detém características para o bom desenvolvimento de promoção em saúde e a prevenção de alguns problemas socioculturais; o que não exclui a responsabilidade de outros segmentos como governo, os meios de comunicação e a própria família.

Para o professor que lida diretamente com a educação básica e tem como atribuição desenvolver temas de educação em saúde de maneira transversal, é de suma importância a aquisição de conhecimentos prévios que o habilite para tal função. Sendo assim, a formação inicial precisa dar suporte para os futuros professores com informações pertinentes, dando condições aos mesmos de conhecer o conteúdo e de desenvolvê-lo cientificamente, utilizando-se das ferramentas que a graduação e a formação continuada lhe oferecerem.

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação Científica pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, Campus de Jequié; Professora no Departamento de Odontologia da Faculdade de Tecnologia e Ciências - FTC, campus de Jequié-BA. E- mail: laimachado18@hotmail.com

<sup>2</sup> Docentes do Departamento de Ciências Biológicas, Universidades Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié-BA.

Embora devesse ser trabalhada transversalmente em todas as disciplinas do currículo escolar, boa parte dos projetos de educação em saúde na escola são realizados nas aulas de Ciências ou de Biologia (BRASIL, 1998); o que enfatiza a necessidade de, por meio das disciplinas do curso de Ciências Biológicas, ocorrer a preparação dos futuros professores para trabalharem a temática “drogas” e outras áreas da educação em saúde no ambiente escolar. Diante disso, surge a seguinte situação problema: qual a relevância dos conhecimentos sobre drogas adquiridos pelos licenciandos de Ciências Biológicas durante a graduação, para a abordagem dessa temática na educação básica?

Assim, esse trabalho teve como objetivo identificar as percepções dos licenciandos de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), campus de Jequié/BA, acerca das contribuições do curso de graduação na aquisição de conhecimentos sobre as drogas, bem como, identificar a relevância desses conhecimentos para sua futura atuação docente. Isso se faz relevante devido à necessidade de conhecer as possíveis implicações que estas informações podem acarretar no processo ensino-aprendizagem e na prevenção ao uso de drogas no ambiente escolar; e também devido a importância de se discutir esses conteúdos no currículo do curso de Ciências Biológicas, uma vez que, professores de Ciências e Biologia precisam desenvolver competências para lidar com esses temas em sala de aula.

## **Referências teóricas**

### ***O papel da escola na prevenção às drogas:***

A escola tem papel fundamental na promoção da saúde de seus alunos, por se tratar de um espaço privilegiado no que diz respeito ao desenvolvimento do processo educacional cognitivo e emocional da qual é responsável. Como aborda Coll (1998), a escola contribui para o desenvolvimento global dos alunos, sendo a aprendizagem o resultado de uma construção pessoal, em que se tornam acessíveis aos alunos aspectos da cultura que são fundamentais para seu desenvolvimento.

Segundo Martini (2008), além da responsabilidade de associar a educação cognitiva e emocional, a escola também tem o papel de desenvolver e estimular a responsabilidade social e a cidadania em seus alunos, bem como, utilizar-se de métodos que garantam que os alunos incorporem ao seu cotidiano hábitos saudáveis.

Brusamarello e col. (2010) afirmam que:

A promoção da saúde é entendida como processo de aumentar a capacidade individual e de interferir nas condições de vida e saúde, assegurando oportunidades e recursos para proporcionar o potencial de saúde dos indivíduos e comunidades (p. 767).

Dessa forma, a responsabilidade da escola diante da prevenção às drogas está fundamentada na busca da autonomia dos alunos para o autocuidado, ou seja, a escola deveria oferecer subsídios, oportunidades ou até mesmo, recursos para que os mesmos

possam estar aptos a fazer escolhas conscientes. Isto é: “fazer com que o jovem pense e reflita de maneira crítica sobre sua vida, suas escolhas, seus desejos, suas frustrações e futuro” (SODELLI, s/d, p. 2).

A legislação brasileira preconiza que os *Programas de Saúde* devam ser trabalhados por meio de atividades que contribuam para a formação de condutas, assim como, para a aquisição de conhecimentos e valores capazes de incentivar comportamentos que levem os alunos a tomar atitudes consideradas corretas no campo da saúde (BRASIL, 1998).

A capacidade de posicionamento dos jovens em relação às drogas, muitas vezes, é comprometida devido ao discurso proibitivo, estigmatizante e aterrorizante promovido pela escola que pode, inclusive, contribuir para que eles desafiem a lei imposta, característica essa inerente à própria fase adolescente (RIBEIRO, 2005). Nesse sentido,

a escola deve ter o cuidado para não contribuir com qualquer forma de rotulação, discriminação, marginalização do usuário eventual ou assíduo do uso de drogas. Além das óbvias razões humanitárias para proceder dessa maneira, não podemos esquecer que a escola, na figura de seus agentes institucionais, desempenha um importante papel na formação da identidade dos jovens. Uma ação desse tipo vinda com o peso da autoridade de um agente socializador oficial como a escola pode ajudar a sedimentar no usuário o estigma de não pertencer, de ser diferente, de não ter espaço no universo supostamente “higiênico”, do ambiente escolar (ALBERTINI, 1998, p. 55).

Portanto, não basta apenas fazer apologia aos perigos do uso das drogas, é necessário, principalmente, que os jovens compreendam as implicações sociais, morais, econômicas, psíquicas decorrentes do envolvimento com drogas; e essa compreensão apenas será possível mediante ao estímulo de sua capacidade crítica e desenvolvimento de sua autonomia. Isto significa oferecer subsídios aos jovens para desenvolverem a flexibilidade e compreender suas motivações subjetivas e sociais em relação ao uso de drogas, bem como, uma postura autônoma e responsável diante de suas próprias escolhas (RIBEIRO, 2005).

#### *O professor de Ciências e Biologia frente à temática drogas:*

De acordo com Gomes e Zancul (2010), os temas relacionados à saúde na escola são geralmente trabalhados por professores de Ciências que seguem predominantemente o livro didático como guia para seu trabalho. Os livros possuem uma divisão de conteúdos por série; dessa maneira os temas relacionados à educação em saúde e áreas afins são abordados, na maioria das vezes, no oitavo ano, quando são trabalhados os temas relativos ao corpo humano e saúde e, em geral, a abordagem sobre esses conteúdos não parece estar de acordo com a proposta de transversalidade contida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

A princípio as proposições dos PCNs tendem a apontar para a necessidade de desenvolvimento de atividades escolares que extrapolem a mera

transmissão de conhecimentos prescritos. Vistas por esse ângulo priorizam a formação do cidadão tendo como referência a contextualização das intenções e motivações subjetivas, objetivando dar sentido aos processos sociais (RIBEIRO, 2005 p.82).

Além disso, Mohr e Schall (1992) enfatizam a baixa qualidade da maioria dos livros didáticos no que diz respeito ao ensino de saúde nas escolas, além de salientarem o despreparo dos professores nessa área do conhecimento. “Geralmente, os conteúdos trabalhados caracterizam-se por um viés superficial e permeado de preconceitos, além de precária cientificidade” (MALHEIROS; ALVES, s/d, p. 11732). Essa abordagem acaba por tratar as drogas como um fenômeno isolado, não contextualizado com os fatores sociais, políticos, econômicos, históricos, culturais, etc.; dando ênfase a formação do indivíduo como cidadão.

Segundo Ribeiro (2005), boa parte da literatura educativa enfatiza a necessidade de formação do indivíduo como cidadão, ao mesmo tempo em que salienta a importância das atividades educativas que estejam abertas às experiências particulares dos alunos. Nesse sentido, os educadores deveriam estabelecer discussões em linguagem apropriada à cultura e à idade escolar em parceria com os pais, por meio da elaboração de eventos específicos que promovam o debate a respeito dos fatores de risco e de proteção no tocante às substâncias psicoativas (OLIVEIRA; RESSEL, 2010).

Nessa perspectiva, a formação adequada de professores de Ciências e Biologia seria de fundamental importância, uma vez que, a inadequação desta leva o professor a desenvolver seu trabalho de maneira acrítica se valendo de crenças pessoais, preconceitos e discriminações na abordagem sobre drogas (MALHEIROS; ALVES, s/d).

Diante disso, os cursos de licenciatura precisam "investigar e compreender os principais problemas que afligem a humanidade e que de certa forma, são inerentes ao contexto escolar" (MALHEIROS, 2006, p. 24) como é o caso da prevenção ao uso indevido de drogas. Precioso (2004) ainda destaca que é dever da Universidade a formação de professores que assegurem a construção de escolas promotoras de saúde.

### **Trajetória metodológica**

A pesquisa realizada teve caráter descritivo - exploratório, com a adoção de uma abordagem de natureza qualitativa sendo a mais utilizada atualmente por pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática, assim como as mais solicitadas por instituições educacionais (GIL, 2002). Foi desenvolvida com 27 licenciandos do último semestre do Curso de Ciências Biológicas da UESB (10 do matutino e 17 do noturno).

A técnica para a coleta de dados escolhida foi o questionário, contendo nove questões discursivas acerca de conhecimentos específicos a respeito de drogas e seus efeitos no organismo, procedência e relevância desses conhecimentos, bem como, o papel do curso de formação inicial de professores de Ciências e Biologia no desenvolvimento

dessa temática quando pensamos na educação básica. Após a coleta, os dados foram codificados, agrupados em seis categorias e analisados segundo a técnica de análise de conteúdo que, segundo Bardin (1994), conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens de documentos e dados e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum.

## **Resultados e discussão**

### ***Percepções dos licenciandos acerca do currículo do curso de licenciatura em Ciências Biológicas:***

Inicialmente, foi solicitado aos discentes que “falassem” sobre o currículo do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no que diz respeito à temática “drogas”. Os termos mais utilizados para descrever o curso foram: fraco, medíocre, insuficiente, falho, incipiente, deixa a desejar, superficial, pobre, insatisfatório, básico e defasado. Assim, pode-se observar que 18 dos discentes questionados, perfazendo a maioria deles, não estão satisfeitos com relação ao currículo do curso e como este vem tratando as temáticas relativas às “drogas”.

Segundo os estudantes, os temas transversais são discutidos na graduação tendo em vista o que preconiza os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), porém o desenvolvimento prático desses temas fica comprometido, uma vez que, é necessário, além de conhecer as propostas dos parâmetros, obter domínio do conteúdo a ser trabalhado em todas as suas implicações fisiológicas, sociais, econômicas, culturais, etc. Nesse sentido, os questionados afirmam que:

***O currículo não dá suporte ao professor para trabalhar com essa questão, sendo necessária pesquisa paralela do professor (E8)***

***A universidade não prepara os licenciandos para trabalhar tal tema na rede pública de ensino (E5)***

O que se pode inferir das falas dos licenciandos é que o currículo do curso não parece favorecer o desenvolvimento da temática “drogas” no ambiente escolar, principalmente, se for dentro das perspectivas propostas pelos referidos PCNs. Porém, alguns atribuem à universidade a responsabilidade de prepará-los para desenvolver este e outros temas transversais, o que traz a ideia de formação como algo “concluído”, “acabado”; quando na verdade a formação pode apenas lhes oferecer suporte, sendo a pesquisa paralela individual e a formação continuada, elementos fundamentais da prática docente. Contudo, nota-se que é exatamente esse “suporte” que os licenciandos não encontram no currículo do curso de Ciências Biológicas. Fato que fica evidente nas falas apresentadas a seguir:

***O currículo precisa melhorar. É necessário tratar esse assunto com mais ênfase (E7)***

***O currículo não prepara os futuros docentes de maneira adequada e, por isso, quando estão atuando na escola preferem não abordar o tema drogas (E10)***

Fonseca (2006) defende que o trabalho docente tem mais chance de sucesso com a inserção, no currículo, de conteúdos de prevenção que realmente sejam significativos. Porém, vale salientar que, apesar da necessidade de que o conhecimento adquirido na graduação seja relevante e não mais se apoiar na crença de neutralidade do conhecimento e do trabalho educativo, como no passado (RIBEIRO, 2005), é preciso que esses conhecimentos estejam em constante aprimoramento, inclusive por parte dos próprios estudantes em formação, que tem grande responsabilidade diante da construção de seus conhecimentos.

**O entendimento dos graduandos sobre drogas, seus efeitos no organismo, e a procedência desses conhecimentos:**

Quando perguntados sobre a procedência dos seus conhecimentos sobre drogas, aproximadamente 26% dos questionados afirmaram que os conhecimentos que possuem sobre drogas foram adquiridos antes do curso de graduação, e 74% disseram que seus conhecimentos foram adquiridos tanto antes, quanto durante a graduação. Os conhecimentos adquiridos durante a graduação foram classificados pelos licenciandos como sendo complementares aos seus conhecimentos prévios.

Fica evidente, portanto que, todos os licenciandos questionados possuíam informações acerca da temática desde antes da graduação, tendo estas, segundo eles, maior contribuição na delimitação de seus conhecimentos sobre drogas. Isso vem salientar a importância de se valorizar os conhecimentos prévios dos estudantes, advindos de suas vivências diárias, legado cultural, experiências pessoais, entre outros; uma vez que, estes podem contribuir com sua formação profissional. Nesse sentido, o cotidiano dos alunos deve ser visto como um conjunto de conhecimentos importantes, que deverá ser utilizado pelo professor como ponto de partida e suporte para subsidiar o tratamento do conteúdo curricular; isto é, valorizar os conhecimentos prévios dos estudantes (ALMEIDA, 2006).

Contudo, as fontes de informações dos jovens nem sempre são fidedignas, principalmente se tratando de um tema polêmico como as drogas. Cabe então, ao meio acadêmico, oferecer ferramentas para que os graduandos construam conhecimentos bem fundamentados, mediante o exercício de sua autonomia.

Quanto aos conhecimentos acerca das drogas e seus efeitos no organismo foi possível identificar alguns equívocos e noções errôneas acerca das drogas, mas também conceitos relativamente bem elaborados e fundamentados. O Quadro 1, na próxima página, traz algumas das falas dos licenciandos acerca das drogas e seus efeitos no organismo, bem como os aspectos observados em cada uma delas.

**Quadro 1: Principais aspectos observados acerca da percepção dos licenciandos sobre o conceito e efeitos das drogas no organismo.**

<b>Conceitos e efeitos das drogas na percepção dos licenciandos de Ciências Biológicas</b>	<b>Aspectos Observados</b>
<i>Drogas são substâncias que causam males para a saúde e seus efeitos são diversos, desde problemas respiratórios até cerebrais (E20)</i>	Noção das drogas como algo essencialmente ruim/ Os efeitos limitados aos possíveis problemas de saúde que podem causar.
<i>São substâncias que afetam todo o seu sistema causando desequilíbrios. Podem levar à dependência (E13)</i>	Abordagem superficial.
<i>As drogas são substâncias tóxicas que causam dependência nas pessoas devido ao prazer oferecido pela mesma (E2)</i>	Relaciona dependência e prazer
<i>Droga é tudo que age no organismo alterando o seu funcionamento deixando o organismo dependente (E21)</i>	Abordagem superficial e generalista/ Não faz distinção entre usuário e dependente.
<i>Droga é uma substância ilícita que prejudica o organismo de várias formas, causando disfunção sexual, perda de memória, entre outros (E8)</i>	Noção de drogas como sendo universalmente ilícitas/ Demonstra conhecimentos acerca do uso prolongado.
<i>São substâncias tóxicas que atingem em sua maioria o Sistema Nervoso Central, causando grandes danos aos seres (E17)</i>	Conhecimento acerca da atuação das drogas no Sistema Nervoso Central/ Superficialidade ao tratar dos danos causados
<i>Substâncias químicas ou naturais que provocam alterações no organismo, provocando sensações de bem-estar (E27)</i>	Demonstra conhecimentos acerca das modificações orgânicas geradas pelas drogas, prazer e tipos de drogas.
<i>Droga é uma substância química natural ou sintética que modifica as ações do organismo. Geralmente o termo é atribuído ao seu processo alucinógeno(E1)</i>	Demonstra desconhecimento acerca das ações das drogas no organismo.
<i>As drogas atuam por meio de neurotransmissores como a dopamina, que ficam por mais tempo na fenda sináptica prolongando a sensação de prazer, o que ocasiona o vício (E22)</i>	Conhecimento fisiológico do prazer e da dependência;
<i>Droga é qualquer substância exócrina que influencia no metabolismo, modificando-o (E12)</i>	Conceito confuso (substância exógena e não exócrina)

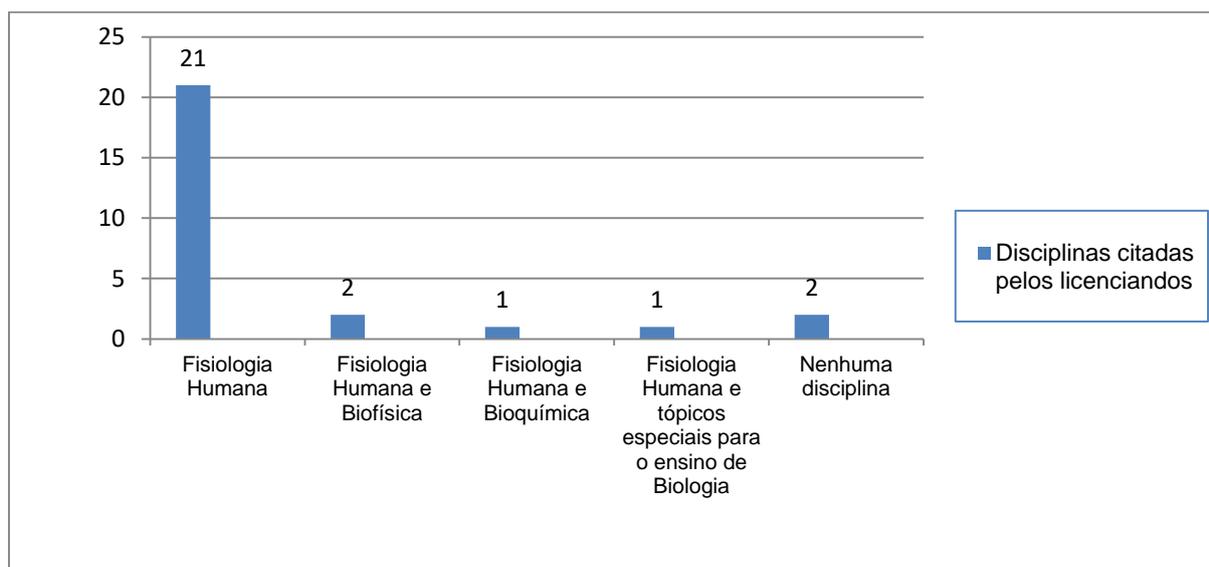
Como se nota, os conceitos e efeitos atribuídos às drogas são colocados de maneira generalizada e, por muitas vezes, vaga, configurando pouco domínio acerca do tema. Isto fica evidente na maioria dos conceitos elaborados pelos licenciandos, em que associam as drogas a situações exclusivamente desagradáveis. Esta ideia é a mais difundida popularmente; entretanto é preciso destacar que a palavra droga pode ter vários sentidos, se apresentando como um termo polissêmico (PINHO, 2009), que, além dos danos físicos e psicológicos também pode prevenir e curar doenças e aumentar o bem-estar físico e mental. Isto depende, entre outros fatores, do tipo de droga e da frequência do seu uso.

Outro equívoco notado foi a não distinção entre dependentes e usuários feita por alguns licenciandos; ferramenta essa essencial na compreensão da relação do indivíduo com as drogas e no desenvolvimento de um processo educacional de prevenção e combate ao uso de drogas. A delimitação entre usuário e dependente é essencial também, no sentido de se evitar atitudes preconceituosas infundadas.

Alguns licenciandos limitam sua abordagem sobre os efeitos das drogas aos possíveis problemas de saúde que essas substâncias podem causar. Outros demonstram conhecer alguns detalhes sobre a fisiologia das drogas no organismo, bem como, sua ação no Sistema Nervoso Central (SNC), destacando, inclusive o mecanismo fisiológico da sensação de prazer oferecido pelo uso dessas substâncias, demonstrando conhecimento acerca do sistema de recompensa.

#### **Disciplinas que abordaram a temática “droga” durante o curso, e tipo de abordagem:**

Quando perguntados se a temática “drogas” foi trabalhada durante o curso e como isso aconteceu, os estudantes disseram que esta temática foi discutida nas disciplinas de Fisiologia Humana, Biofísica, Bioquímica e Tópicos Especiais para o Ensino de Biologia. O número de citações atribuídas às disciplinas está disposto na Figura 1:



**Figura 1:** Gráfico demonstrando o número das disciplinas que abordaram a temática “drogas”, citadas pelos licenciandos.

A disciplina Fisiologia Humana teve destaque nas respostas dos licenciandos, sendo citada, individualmente ou associada a outras disciplinas, por um total de 25 deles; enquanto, dois disseram não ter sido o assunto abordado em nenhuma disciplina.

Nenhuma das disciplinas citadas pelos licenciandos possui a temática “drogas” como tópico a ser abordado em sua ementa. A disciplina “Tópicos Especiais para o Ensino de Biologia” tem o assunto discutido por estar inserido dentro dos temas transversais propostos pelos PCNs estudados no contexto dessa disciplina. Contudo, não se trata de uma abordagem direcionada às drogas, mas, aos temas que devem ser trabalhados na escola, de uma maneira geral.

A ementa de “Fisiologia Humana” também não traz a temática “drogas”, sendo o assunto discutido por critério didático do professor(a) da disciplina como forma de contextualizar o ensino acerca da fisiologia do SNC. O fato de essa disciplina ser a mais citada dentre as outras, pode explicar o porquê de o conhecimento dos licenciandos questionados sobre o tema ser, essencialmente, fisiológico. Além disso, as disciplinas Bioquímica e Biofísica, também citadas, abordam o tema sob um ponto de vista meramente fisiológico.

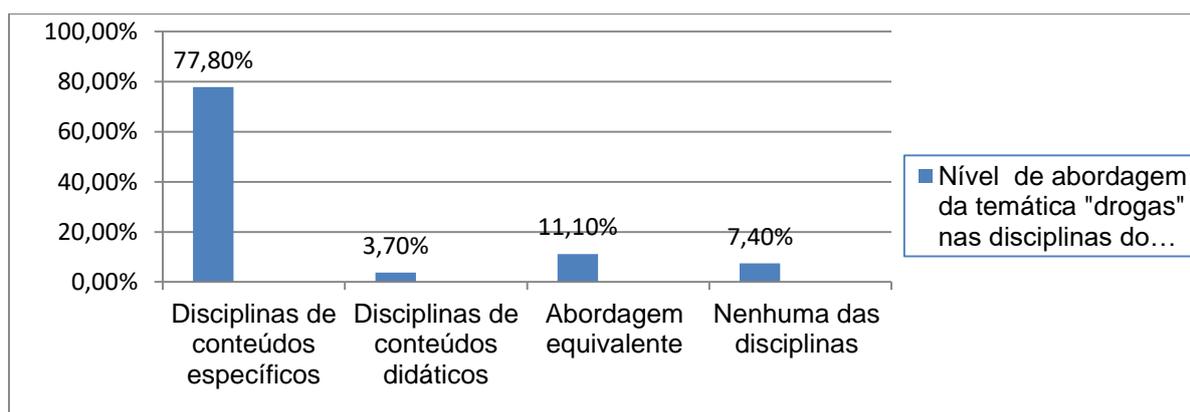


Figura 2: Gráfico mostrando a percepção dos licenciandos sobre o nível de abordagem da temática “drogas” nas disciplinas de conteúdos didáticos e específicos do curso de Ciências Biológicas.

Aproximadamente 78% dos licenciandos questionados concordam que a temática “drogas” foi melhor trabalhada em disciplinas de conteúdos específicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas; 11,1% disseram que a abordagem foi equivalente tanto nas disciplinas específicas quanto nas de conteúdo didático e pedagógico; apenas 3,7% dos questionados disseram que as disciplinas de conteúdos didáticos e pedagógicos foram melhores na abordagem sobre drogas; e 7,4% afirmaram que o conteúdo não foi abordado nas disciplinas do curso.

Embora, segundo a maioria dos licenciandos, os conteúdos relacionados às drogas tenham sido mais bem trabalhados nas disciplinas de conteúdos específicos do curso, os mesmos classificaram esta abordagem em um nível entre intermediário e superficial, devido a seu enfoque apenas fisiológico. Apenas 3,7% dos questionados afirmaram terem

visto o conteúdo sobre drogas sob um enfoque social e didático em uma única disciplina: Tópicos Especiais para o Ensino de Biologia; isto, tendo em vista o estudo dos PCNs no que se refere aos temas transversais.

Os participantes da pesquisa foram unânimes em dizer que o planejamento das disciplinas do curso não está comprometido com o tratamento das questões sobre drogas. Apesar de se tratar de um problema de saúde pública. Neste sentido, Ribeiro (2005, p.78) afirma que,

(...) tradicionalmente a formação dos educadores brasileiros não contemplou e, ainda, muitas vezes, não contempla essa dimensão, não incluindo no currículo de formação de professores conteúdos voltados para a formação política e para o tratamento de questões sociais.

### **Como deveria ser o tratamento das questões sobre drogas nas disciplinas do curso de licenciatura em Ciências Biológicas?**

As respostas dos licenciandos para este questionamento foram agrupadas em três subcategorias: contextualização; interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; e aplicabilidade. Todas estas são características indispensáveis para o eficaz desenvolvimento do tema na educação básica e superior.

#### **Contextualização:**

De acordo com os PCNs a contextualização é ferramenta essencial na abordagem de qualquer tema proposto para o ensino, pois ela aproxima os estudantes de sua realidade, dando relevância ao processo ensino–aprendizagem. Dentro dessa perspectiva,

[...] a concepção de formação sustenta-se, ainda, por vezes, em concepções de épocas anteriores que se apoiavam na crença da neutralidade do conhecimento e do trabalho educativo, concepção que já foi suficientemente criticada e que se encontra em fase de busca de superação (RIBEIRO, 2005, p.82).

Essa ferramenta é ainda mais importante quando associada ao ensino de temas transversais como é o caso do assunto “drogas”. Nesse sentido, os licenciandos de Ciências Biológicas afirmam que as disciplinas do curso *deveriam associar o ensino com a realidade atual das drogas (L3)*. Isto implicaria em conhecer o fenômeno “drogas” sob um ponto de vista histórico e social, objetivando correlacionar essa problemática aos fenômenos socioculturais atuais que possivelmente podem desencadeá-la.

Embora as drogas sempre estivessem presentes em todas as sociedades (AZEVEDO, 2000), os fenômenos ou motivações que levam ao consumo variam de tempos em tempos e de geração para geração. Dessa forma, conforme lembrou um dos licenciandos:

***ao se abordar temas como as drogas há uma necessidade de, conjuntamente, fazer uma abordagem política e social (L8)***

Afinal a transversalidade diz respeito a se trabalhar com conceitos articulados a questões da vida real (BRASIL, 1998), de modo que a escola se abra para a vida, deixando-

se penetrar por ela (YUS, 1998), retirando o aluno da condição de espectador, envolvendo-o no estudo participativo de dimensões tanto da vida pessoal, como social e cultural.

***Interdisciplinaridade e multidisciplinaridade:***

Os licenciandos ainda defendem que o conteúdo sobre drogas deveria ser trabalhado em disciplinas específicas e variadas, além de, articuladas entre si, como demonstram as falas a seguir:

***Deveria ser enfatizada tanto em disciplinas de conteúdos específicos quanto de conteúdos didáticos e pedagógicos (L15)***

***Poderia existir mais disciplinas que abordassem o tema, para não haver sobrecarga em apenas uma (L23)***

***Deveria ser trabalhada em disciplinas específicas da licenciatura (L2)***

Sendo os assuntos relacionados às drogas trabalhados tanto em disciplinas de conteúdos específicos, quanto didáticos e pedagógicos, implicaria em uma complementação de conhecimentos envolvendo a noção de interdisciplinaridade, que se refere a perceber que “um conhecimento mantém um diálogo constante com outros conhecimentos, pois não estão fragmentados. Em algum ponto eles estabelecem relação de aproximação entre si” (ALMEIDA, 2006, p. 4).

Sendo o trabalho educativo e o conhecimento, livres de qualquer neutralidade, na medida em que são relevantes para a vida dos estudantes, os temas estudados não deveriam apresentar lacunas, porém, Giordan e De Vecchi (1988) ressaltam que ainda não existe um ensinamento integrador o que torna essas lacunas frequentes na obtenção do conhecimento; reflexo claro da ausência de interdisciplinaridade.

Na opinião dos licenciandos, se um maior número de disciplinas de conteúdos didáticos e específicos abordassem o tema, isso ampliaria as possibilidades de discussão mais sistematizada sobre as drogas, com uma abordagem sob vários aspectos e não se restringindo a aspectos meramente biológicos (multidisciplinaridade). Os mesmos chegam a sugerir que a temática “drogas”

***deveria ser abordada como parte da ementa das disciplinas: Fisiologia Humana, Didática, Biofísica e Tópicos Especiais para o Ensino de Biologia (L20).***

Esta perspectiva dos estudantes tem seus preceitos bem fundamentados por Almeida (2006) que afirma:

A abordagem dos Temas Transversais requer que essa nova prática pedagógica passe também existir na sala de aula, em que as partes de um todo precisam ser estudadas e compreendidas no seu conjunto, onde a existência de um elemento justifica e explica a existência e o funcionamento de outro elemento, numa visão que comporta os conhecimentos construídos nas várias disciplinas.

Portanto, as disciplinas escolares envolvem conhecimentos que devem ser abordados de maneira integrada, numa visão global que permita ao aluno

ver o mesmo objeto de conhecimento sob várias perspectivas. A interdisciplinaridade deve ser vista como eixo integrador de todas as disciplinas, permitindo compreender um fenômeno sob vários pontos de vista (p. 4).

### **Aplicabilidade:**

Os licenciandos afirmam que o tratamento dado as questões sobre drogas nas disciplinas do curso não favorece a aplicabilidade desses conhecimentos na educação básica. Segundo eles, seria necessário que essas disciplinas correlacionassem o conteúdo com o processo educativo a ser desenvolvido nas escolas, através de “*estratégias metodológicas mais eficazes (L10)*”. Ainda afirmam que:

*seria essencial que as disciplinas trabalhassem estratégias que ajudassem os futuros professores a abordar esse tema na educação básica (L6).*

Fonseca (2006) defende a adoção de métodos ativos que incluem oficinas, simulações, debates, discussões, dinâmicas de grupo, psicodramas, jogos dramáticos (dramatização) etc., como meios de proporcionar aos alunos a aquisição de habilidades e experiências que tenham efeito protetor. Contudo, os professores, muitas vezes, não têm contato com essas estratégias durante sua graduação, o que torna a aplicabilidade destas, menos frequente em sua atuação profissional.

O papel do educador é a peça-chave para a implantação de programas de educação preventiva, e de acordo com Rodrigues (1995), é essencial que ele passe por um processo amplo e aprofundado de capacitação, tanto cognitiva quanto metodológica e vivencial. Portanto, o papel da Universidade não é apenas capacitar cognitivamente, mas também metodologicamente os futuros educadores para que estes possam desenvolver uma eficaz abordagem preventiva ao uso de drogas na escola. Quanto a opinião dos licenciandos questionados, todos concordaram que deveria haver mais comprometimento do curso com o tratamento da temática das “drogas”, principalmente, no sentido de preparar os futuros professores para desenvolvê-lo eficazmente na educação básica.

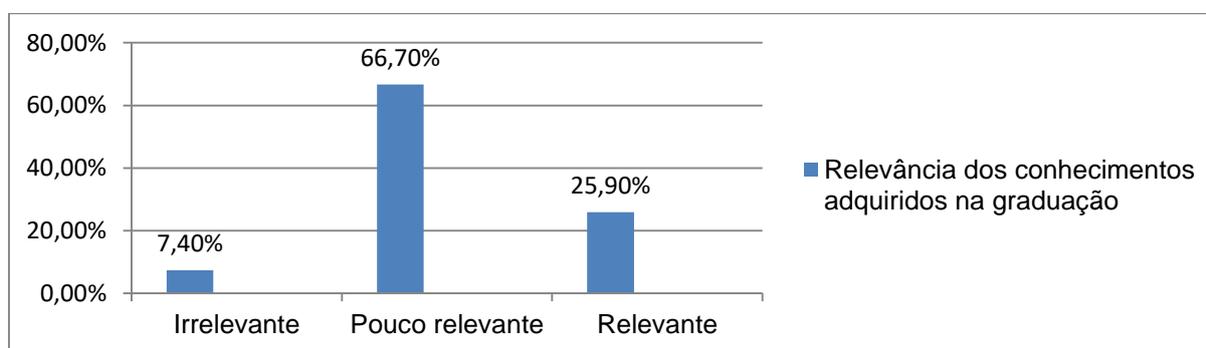
Entretanto, em função das atuais exigências sociais, em que o professor e a educação passaram a ser vistos como peças chave da formação do sujeito global, se faz necessário que a construção do saber e de como aplicar este saber ultrapasse os limites da universidade. Fiorentini (2011) contextualiza muito bem o que foi dito quando defende que o professor, dentro dos preceitos dessa nova sociedade, teria que,

[...] aprender a ensinar de um jeito diferente do modo como aprendeu, desenvolver e aplicar estratégias de sala de aula cognitivamente profundas, emocionalmente envolvidas e socialmente ricas; promover continuamente seu próprio aprendizado e construir organizações de aprendizagem cooperativa e metacognitiva; ser alguém versátil no uso de novas tecnologias e usuários de diversas técnicas de avaliação (FIORENTINI, 2011, p. 24).

Portanto, a prática do saber pelo professor tem que ser algo continuamente aprimorado, independente do nível da formação inicial que tiveram. Isto não exclui a necessidade do processo de mudança na formação dos educadores, mas, exige um novo posicionamento daqueles que estão na prática educativa, mesmo que não tenham sido preparados para isso (RIBEIRO, 2005).

### **Relevância dos conhecimentos adquiridos na graduação para o desenvolvimento do tema na educação básica:**

Após conhecer as percepções dos estudantes acerca das disciplinas que abordaram a temática “drogas” na graduação e dos conhecimentos adquiridos por meio delas, buscou-se conhecer qual a relevância desses conhecimentos para a futura abordagem desse tema nas escolas. Os licenciandos que apontaram os conhecimentos como pouco relevantes (66,7%) ou relevantes (25,9%), o fizeram destacando aqueles adquiridos sobre a ação das drogas no organismo, discutidos na disciplina de Fisiologia Humana, ou seja, os conhecimentos que tiveram alguma relevância foram os relativos a ação fisiológica das drogas no organismo. Alguns consideram estes pouco significantes para uma abordagem futura na educação básica, os classificando como “pouco relevantes”; outros afirmam que ainda que a abordagem tenha sido deficiente e limitada, esses conhecimentos são relevantes em sua futura atuação como professores. Houve ainda os 7,4% dos estudantes que os consideram irrelevantes, utilizando como justificativa a superficialidade da abordagem do conteúdo nas disciplinas anteriormente citadas.



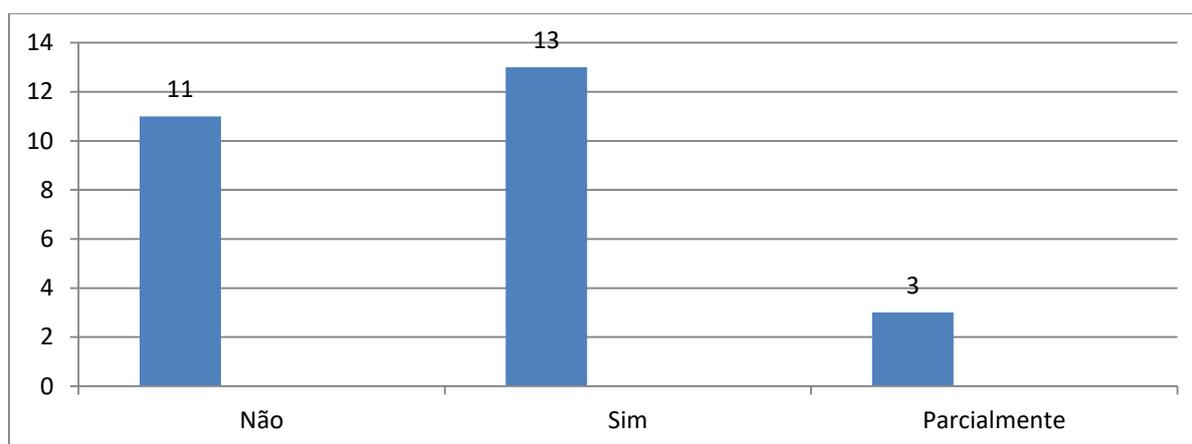
**Figura 3: Percepção dos licenciandos acerca da relevância dos conhecimentos sobre drogas adquiridos na graduação para o desenvolvimento deste tema na educação básica.**

Pode-se então observar que mesmo no caso dos licenciandos que atribuem relevância aos conhecimentos adquiridos na graduação, o fazem com ressalvas, destacando apenas os de cunho fisiológico; isto demonstra que eles compreendem a abordagem sobre drogas na escola como algo que deve ser tratado além de seus aspectos físicos e psíquicos, contemplando outras dimensões essenciais a uma ação preventiva. Afinal, o papel do professor há muito tempo tem sido questionado e ressignificado, tendo este, atualmente, a responsabilidade de ser multidimensional e dinâmico, de forma a levar os estudantes a construir conhecimentos significativos, e não apenas produzi-los. Paulo Freire (1997) corrobora com este pensamento quando diz: “o mundo não o é. O mundo está sendo... meu papel no mundo não é só o de quem constata o que ocorre, mas também,

o de quem intervém como sujeito de ocorrências” (p. 85). Intervir como “sujeito de ocorrências” na escola é papel do professor; não basta tratar sobre as drogas constatando apenas o que ocorre, mas, saber agir como responsável e parte integrante das ações preventivas no ambiente escolar.

### **Os graduandos se consideram aptos a trabalhar a temática “drogas” no ambiente escolar?**

Aos licenciandos foi solicitado também que julgassem se estão aptos a trabalhar a temática na escola e o por quê. As respostas foram “sim”, “não” e “parcialmente” como mostra a figura 4:



**Figura 4: Gráfico das respostas dos graduandos diante do questionamento: vocês se consideram aptos a trabalhar a temática “drogas” na educação básica?**

- **Respostas afirmativas**

Nove graduandos que responderam “sim” destacam que se consideram aptos não devido aos conhecimentos adquiridos na graduação, mas devido a outras fontes de informações como, leitura de artigos, desenvolvimento e participação em projetos específicos, noticiários e vivências pessoais, advindos de interesse individual por busca de mais conhecimento.

Apesar da necessidade da realização de pesquisas paralelas por parte dos licenciandos, a própria universidade deveria oferecer subsídios para tornar essas pesquisas mais viáveis, inclusive por meio de atividades de pesquisa ou extensão.

Os outros 04 estudantes que responderam “sim”, acreditam que estão aptos a trabalhar na rede básica de ensino por causa dos conhecimentos adquiridos durante o curso das disciplinas da graduação; embora, a superficialidade destes tenha ficado evidente nas respostas obtidas nos questionários.

- **Respostas negativas e “parcialmente”**

Os licenciandos que responderam “não” destacam que os principais motivos para não se sentirem aptos a trabalhar a temática “drogas” na rede básica de ensino são:

deficiência do currículo do curso, falta de informações necessárias, o fato de se tratar de um tema complexo; pouca abordagem durante a graduação; e conhecimentos insuficientes.

Quanto aos estudantes que se acham parcialmente aptos a trabalharem o assunto, foi possível observar que os mesmos acreditam que os conhecimentos obtidos na graduação necessitam de aprofundamento, pois o assunto é polêmico e muito delicado. Diante disso, Ribeiro (2005, p. 82) vem colocar que, “os educadores, embora conscientes de seu novo papel, encontram-se despreparados para as novas ações que a demanda exige”. A percepção dos licenciandos leva a reflexão de que ainda é muito grande a distância entre os conhecimentos universitários e os saberes necessários à prática profissional (TARDIF, 2014). Em contrapartida, é possível afirmar que entraves em toda ordem não deixarão de existir, sendo necessário que os educadores criem e recriem novas formas de inserção do tema à proposta pedagógica (RIBEIRO, 2005).

### **Considerações finais**

Muitos trabalhos discutem o processo de formação inicial de professores, com ênfase nos mais diversos campos de atuação e variadas disciplinas; contudo, o diferencial do presente estudo consistiu no fato de trazer a discussão de temáticas transversais, nesse caso específico, as drogas, como conteúdos de abordagem essencial durante os cursos de formação inicial voltados à docência.

A análise da percepção dos discentes do curso de Ciências Biológicas, em relação às contribuições da graduação na aquisição de conhecimentos sobre drogas, mostra que existe uma grande deficiência no currículo do curso, principalmente no que se refere à abordagem multifatorial que o tema exige; ou seja, foi evidenciada uma carência de se trabalhar esse conteúdo na graduação de forma mais contextualizada, não limitando sua abrangência a aspectos meramente fisiológicos. Aspectos estes que, segundo os licenciandos, também estão sendo trabalhados de maneira superficial e incipiente nas disciplinas do curso; quando estas abordam a temática.

A deficiência do curso nesse aspecto fica evidente pela fragilidade dos conhecimentos que os estudantes demonstraram possuir acerca do tema e na percepção, muitas vezes, negativa acerca da relevância desses conhecimentos para sua futura atuação docente, além da necessidade expressa pelos mesmos de reformulação do currículo do curso no sentido de melhor trabalhar essa questão, tanto no ponto de vista fisiológico, quanto nas dimensões políticas, sociais, econômicas, entre outras.

Além de expressarem suas opiniões a respeito das contribuições do curso nesse sentido, os licenciandos demonstraram reconhecer a importância da abordagem das drogas e dos temas transversais em geral, de maneira global durante o curso de graduação, de forma que os conhecimentos adquiridos sejam significativos a sua formação pessoal e, principalmente, profissional; cujo objetivo maior é desenvolver um processo de ensino-

aprendizagem na educação básica que forme indivíduos capazes de pensar e agir criticamente diante das questões sociais, como as drogas.

Diante disso, cabe questionar o porquê de o curso não possuir nas ementas de suas disciplinas conteúdos voltados para a temática “drogas”, uma vez que esta faz parte de temas de educação em saúde, cuja responsabilidade de desenvolver cabe a todas as disciplinas da Educação básica? Uma hipótese possível para responder a esse questionamento seria a problemática de se trabalhar com maior ênfase um tema tão polêmico quanto às drogas dentro de um ambiente universitário, contudo, Rolston e col. (1994) afirmam que as Universidades devem tirar proveito de suas oportunidades para a difusão global do conhecimento relevante à solução dos problemas que atingem a saúde. E a problemática das drogas é algo que transcende o campo da saúde. Logo, essa responsabilidade é ainda maior. Aos cursos de licenciatura, portanto, caberia buscar junto à escola e à sociedade, propostas pedagógicas voltadas para o tratamento de questões polêmicas como as drogas.

A realização desse trabalho nos fez compreender o que Demo (1996) defendia ao afirmar que pesquisar e educar são atividades estreitamente ligadas, devendo fazer parte do ato rotineiro do professor e do aluno. Os resultados obtidos nos levaram a refletir sobre o processo formativo dos futuros professores de Biologia para lidar com a questão das drogas e para além delas na escola. Nesse sentido, entendemos que é preciso repensar a educação guiada pela simples reprodução do conhecimento, investindo em práticas inovadoras capazes de articular biológico, social, cultural e político.

Essa percepção que a pesquisa nos trouxe foi importante para o processo formativo de docência, posto que foi essencial para a (re)construção de nosso papel como educadoras, pois a limitação (não apenas conceitual mas, social e histórica também) que esses estudantes demonstram possuir sobre drogas e a relação de consumo/dependência nos faz pensar sobre a necessidade de reavaliação de suas práticas e da de seus professores em busca de uma educação pela pesquisa como defende Demo (1996). Pesquisa esta que a universidade deve estimular nos seus estudantes como meio de confrontar antigas e ineficientes estratégias educativas.

## Referências

ALBERTINI, P. Drogas: mal-estar e prazer. In: AQUINO, J. G. **Drogas na escola: alternativas teóricas e práticas**. São Paulo: Summers, 1998.

ALMEIDA, T. J. B. Abordagem dos Temas Transversais nas aulas de Ciências do Ensino Fundamental, no Distrito de Arembepe, município de Camaçari-BA **Candombá: Revista Virtual**, v. 2, n. 1, p. 1–13, 2006. Disponível em: <http://revistas.unijorge.edu.br>, acesso em 31 de janeiro de 2016.

ASSOCIAÇÃO HUMANIDADES. **Manual de Prevenção do Uso de Drogas para Mediadores**; Caminho II; 1ª Edição (s/d).

AZEVEDO, R. **Aíds e usuários de cocaína**: Um estudo sobre comportamentos de risco (Tese de Doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, 2000. Disponível em: [http://www.prdu.unicamp.br/vivamais/Substancias\\_Psicoativas.pdf](http://www.prdu.unicamp.br/vivamais/Substancias_Psicoativas.pdf). Acesso em: 10 de março de 2016.

BARDIN, I. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições Setenta, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília, DF, 1998.

BRUSAMARELLO, T.; MAFTUM, M. A.; MAZZA, V. A.; SILVA, A. G.; SILVA, T. L.; OLIVEIRA, V. C. Papel da família e da escola na prevenção do uso de drogas; **CiencCuidSaude**, v.2, n. 1, p.766-773, Out/Dez, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/pt\\_16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/pt_16.pdf). Acesso em: 10 de março de 2016.

COLL, C. (Org.). **Construtivismo na sala de aula**. São Paulo: Ática, 1998.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Editora Autores Associados, 1996.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FIORENTINI, D. Relações entre a formação docente e a pesquisa sobre os processos de conhecimentos e as práticas dos professores. In: HAGEMeyer, R. C. C. **Formação docente e contemporaneidade**: referenciais e interfaces da pesquisa na relação universidade – escola. Curitiba: UFPR, 2011.

FONSECA, M. S. Como prevenir o abuso de drogas nas escolas? In: **Psicol. Esc. Educ.** (Impr.), v. 10, Campinas, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br>, acesso em 20 de janeiro de 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Paz e Terra, 1997.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIORDAN, A.; DE VECCHI, G. **Los Orígenes del Saber**. Ed 1. Sevilla: Diada, 1988.

GOMES, P. H. M.; ZANCUL, M. S. Educação em saúde nos livros didáticos de ciências para o ensino fundamental. **Revista da SBEnBio**, n.3, p. 650-658, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/pt\\_16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/pt_16.pdf). Acesso em: 10 de março de 2016;

MALHEIROS, I. J. A. **Os temas sociais contemporâneos e sua representação junto aos formandos e egressos do curso de Ciências Biológicas da UFPR**. Curitiba: UFPR, 2006. Dissertação (Mestrado), Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes - UFPR.

MALHEIROS, I. J. A; ALVES, S. **Uma proposta pedagógica sobre a prevenção ao uso indevido de drogas**. 11731 - 11746p. Paraná (s/d). Disponível em [www.pedagogia.seed.pr.gov.br/](http://www.pedagogia.seed.pr.gov.br/); acesso em 12 de março de 2016.

MARTINI, J. G.; FUREGATO, A. R. F. Representações sociais de professores sobre o uso de drogas em uma escola de ensino básico. **Rev. latino-am enfermagem** [Internet]. 2008; [acesso em 10 de março de 2012. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/pt\\_16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16nspe/pt_16.pdf). Acesso em: 10 de março de 2016.

MOHR, A.; SCHALL, V. Rumos da Educação em Saúde no Brasil e sua Relação com a Educação Ambiental. **Cad. Saúde Públ.** Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 199-203, 1992.

OLIVEIRA, S. G.; RESSEL, L. B. Grupos de adolescentes na prática de enfermagem: um relato de experiência. **Cienc. cuidsaude.** 2010.

PINHO, P. H. **Os desafios na atenção de usuários de álcool e outras drogas e a reabilitação psicossocial.** Dissertação de mestrado – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: <[www.usp.br](http://www.usp.br)> acesso em 20 de novembro de 2016.

PRECIOSO, J. Educação para a saúde na universidade: um estudo realizado em alunos da Universidade do Minho. **Revista Electrónica Enseñanza de las Ciencias**, v. 3, n. 2, p. 161-170, 2004.

RIBEIRO, W. **Drogas na escola: prevenir educando.** São Paulo: Annablume, 2005.

RODRIGUES, L. G. M. **Cartilha do Educador.** 2.ed. Brasília: CDIC, 1995.

ROLSTON, H. et al. Declaração de Porto Alegre sobre Universidade, Ética e Meio Ambiente. **Educação & Realidade**, v. 19, p. 137, 1994.

SODELLI, M. **O professor e a prevenção ao uso abusivo de drogas na escola.** Disponível em: <http://www.profissaomestre.com.br/php/verMateria.php?cod=1317>. Acesso em: 10 de março de 2016.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

YUS, R. **Temas Transversais: em busca de uma nova escola.** Porto Alegre/RS: Artmed, 1998.