



Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Biológicas
Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia - PROFBIO

UMA ABORDAGEM DIDÁTICO-FORMATIVA SOBRE DROGAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Gliciene Oliveira dos Santos

Belo Horizonte

2019

Gliciene Oliveira dos Santos

UMA ABORDAGEM DIDÁTICO-FORMATIVA SOBRE DROGAS PARA ESTUDANTES NO ENSINO MÉDIO

Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM) apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO) em Rede Nacional, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Área de concentração: Ensino de Biologia
Linha de Pesquisa: Educação em saúde
Orientadora: Profa. Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira

Belo Horizonte

2019

043

Santos, Gliciene Oliveira dos.

Uma abordagem didático-formativa sobre drogas para estudantes no ensino médio [manuscrito] / Gliciene Oliveira dos Santos. – 2019.

73 f. : il. ; 29,5 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas. PROFBIO-Mestrado Profissional em Ensino de Biologia.

1. Ensino - Biologia. 2. Uso de drogas. 3. Didática - Ensino programado. 4. Ensino médio. I. Vieira, Maria Aparecida Ribeiro. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título

CDU: 372.857.01



RELATO DO MESTRANDO

Instituição: Instituto de Ciências Biológicas/ Universidade Federal de Minas Gerais
Mestrando: Gliciene Oliveira dos Santos
Título do TCM: UMA ABORDAGEM DIDÁTICO-FORMATIVA SOBRE DROGAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO
Data da defesa: 19/07/2019
Participar da primeira turma de mestrado profissional de Biologia no Instituto de Ciências Biológicas da UFMG proporcionou momentos marcantes nestes últimos dois anos. Aceitar este desafio e sair da zona de conforto foi um divisor de águas na minha vida profissional, acadêmica e pessoal. Durante o curso foram ministradas aulas teóricas e práticas com conteúdo relevante e atual, inerentes ao profissional de biologia e educador do ensino médio; seminários e palestras, proferidos por professores e convidados renomados, também foram enriquecedores motivando, cada vez mais, a procura pelo conhecimento. Várias práticas educacionais foram apresentadas das mais variadas formas, mas sempre com o objetivo de priorizar o protagonismo do aluno na construção do seu próprio conhecimento. Conviver com outros profissionais da área de diversos pontos do estado de Minas Gerais, com vivências em salas de aulas tão diferentes, foi um achado importantíssimo. As diferentes maneiras de lecionar um único conteúdo, compartilhadas por colegas, como também a cumplicidade ao se discutir os mesmos anseios, medos e frustrações possibilitaram uma maior identidade como professora no que se refere ao meu papel no ambiente escolar. Sendo assim, foi possível enxergar a educação com outros olhos, aprender com a prática.

O presente trabalho foi realizado com suporte financeiro da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES).

Este trabalho é dedicado à minha família, em especial, à minha mãe, Marlene, à minha filha Júlia e ao Leandro, meu companheiro.

AGRADECIMENTOS

A presente dissertação de mestrado vem coroar essa jornada de 2 anos. Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me proporcionar essa grande oportunidade de crescimento profissional e pessoal e por colocar pessoas tão especiais e competentes no meu caminho.

À minha família pelo apoio incondicional, em especial, à minha mãe, Marlene, por todo o suporte nos momentos mais difíceis; à minha filha, Júlia, e ao meu companheiro, Leandro, pela compreensão e paciência, que foram primordiais para o meu êxito. Às minhas irmãs e cunhados, por entenderem minhas ausências nas reuniões familiares e minha ansiedade extrema. A todos os amigos que me acompanharam nessa etapa, em especial, Adriane e Mara que sempre tiveram um momento para escutar, incentivar ou orientar na execução deste projeto.

Gostaria de agradecer por toda a paciência e zelo da minha orientadora, Prof. Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira, que me auxiliou e conduziu durante toda essa trajetória, como também ao corpo docente composto de profissionais competentes e com grande capacidade de compartilhar o conhecimento. À secretária, Fabíola, pela disponibilidade e cordialidade que sempre me tratou e aos colegas de Mestrado, cujas trocas de experiências e companheirismo estiveram presentes em todos os momentos.

Ressalto também a importância da Escola e dos meus alunos com os quais desenvolvi este projeto, por abraçarem a ideia e participarem do processo. Aos colegas docentes, pelo incentivo e contribuição nas etapas da aplicação deste estudo. À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que subsidiou o desenvolvimento deste trabalho e, finalmente, ao Instituto de Ciências Biológicas da UFMG por proporcionar um curso tão motivador de novas práticas aos profissionais que lecionam na rede estadual de ensino.

Obrigada a todos pelo apoio!

RESUMO

A presença de drogas no ambiente escolar é uma preocupação constante dos profissionais de educação que, muitas vezes, veem-se despreparados para atuar diante dessa realidade. A escola é o local mais indicado para a realização de programas de prevenção ao uso de drogas, onde os educadores atuam de modo a fomentar o comportamento saudável dos alunos. O objetivo do presente trabalho foi elaborar uma sequência de atividades didáticas para abordar as drogas como tema formativo (e não apenas informativo), com o intuito de promover um conhecimento mais aprofundado a respeito do tema e de seus efeitos físicos e sociais. A sequência didática foi constituída de 4 atividades, desenvolvidas na seguinte ordem: i) aulas expositivas, ii) trabalho de pesquisa em grupo, iii) debates/rodas de discussão e iv) jogo didático. Antes da aplicação da sequência didática, aos alunos participantes da pesquisa, foi aplicado um 1º questionário (questionário prévio) contendo 10 questões, cujo objetivo foi obter informações como tipos de drogas já experimentadas e locais de utilização das mesmas, entre outras. O trabalho foi realizado em 3 turmas com um total de 89 alunos (15 – 17 anos) do ensino médio (2º ano) do turno matutino, em uma escola de Belo Horizonte/MG. Com base nos resultados obtidos no questionário prévio, as drogas foram elencadas e divididas em 5 grupos de estudo: i) álcool, ii) tabaco, iii) maconha, iv) ácido lisérgico (LCD) & ecstasy e v) cocaína & crack. Após as aulas expositivas, cada turma foi dividida em 5 grupos, onde cada grupo ficou responsável por pesquisa, em mídias informativas, sobre um dos 5 grupos de drogas. Após essa pesquisa, os temas dos 5 grupos foram discutidos em sala de aula, na forma de debates/rodas de discussão. Em seguida, foi aplicado um jogo didático estruturado segundo as regras de um “quis” de perguntas e respostas, onde os grupos de participantes anteriormente formados, foram orientados a seguir um chaveamento de confronto. Por fim, foi aplicado um 2º questionário (questionário final) constituído de 10 questões. Neste, perguntas como relevância de se tratar o tema ‘drogas’ na escola e utilização de debates/rodas de discussão como atividades facilitadoras da assimilação de informações sobre o tema foram colocadas. Na última pergunta do questionário foi pedido a opinião dos participantes sobre o trabalho desenvolvido. Resultados obtidos no questionário prévio mostraram que: entre os que declararam, meninos e meninas, já ter experimentado algum tipo de droga, o álcool foi o mais citado; os locais ou ambientes em que fizeram tal uso foi ‘festas’; a curiosidade foi a motivação da maioria (cerca de 50% das meninas e meninos) para se fazer uso de drogas pela 1ª vez; maior percentual de meninas (58%) do que de meninos (35%) respondeu ter conhecimento sobre os efeitos de drogas no organismo; a maioria dos participantes (79%) declarou não sofrer pressão do meio onde estão inseridos para consumo de drogas; percentual relevante de meninas (36%) e de meninos (47%) declarou sentir mais liberdade de conversar sobre o tema ‘drogas’ com os amigos do que com pais e familiares ou na escola. Durante os debates/rodas de discussão foi possível correlacionar problemas como gestação e uso de entorpecentes, potencialização de doenças (cardiorrespiratórias, neurodegenerativas, mentais, depressão, câncer e infecções sexualmente transmissíveis) quando associadas ao uso de drogas. As possíveis causas indicadas para o envolvimento dos adolescentes com drogas foram imaturidade inerente da idade, disposição biológica, influência dos amigos, disfuncionalidade familiar e emocional. Ao final dos debates/rodas de discussão, os participantes sugeriram formas de sanar os problemas levantados como a prática de atividade física (esporte como o futebol), o envolvimento com um trabalho ou atividade extra (cursos, dança, música) e cuidados com a saúde mental (auxílio de psicólogos). O jogo didático foi aplicado e a avaliação final da sequência didática foi feita através da aplicação do questionário final. Neste, a maioria dos participantes (88%) respondeu positivamente quanto à relevância de se trabalhar o tema drogas no Ensino Médio. Quando questionados sobre seus aproveitamentos nas 4 etapas da sequência didática utilizada, pôde-se verificar que as etapas aulas expositivas, pesquisa em grupos e debates/rodas de discussão foram mais bem avaliadas (acima de 80%) que o jogo didático (75%), embora essa diferença não tenha sido muito expressiva. O conjunto de resultados sugere que a sequência didática proposta foi benéfica na abordagem do tema ‘drogas’ na escola, desempenhando um papel importante no aprendizado e consolidação dos conhecimentos no referido tema, onde os estudantes foram os protagonistas na maioria das etapas da sequência.

Palavras-chaves: Ensino médio, Jogo didático, Sequência didática, Uso de drogas

ABSTRACT

Drugs in school environment is a constant concern of education professionals who are often not prepared to deal with drug related problems. Studies have shown that school is the most appropriate place to carry out drug abuse prevention programs, where educators may stimulate students to have healthier lifestyle. The present study aimed to elaborate a teaching sequence of activities that approaches drugs as a formative (and not only informative) subject, in order to promote a deeper knowledge about drug subject as well as its physical and social effects. A teaching sequence consisting of 4 activities was developed as following: i) lecture classes, ii) media research groups, iii) debates/yarning circles and iv) teaching game. Prior to teaching sequence performance a 10 questions preliminary questionnaire was applied in order to obtain informations such as types of drugs already tried and places they were tried. The study was carried out with 89 high school students (3 school classes, 2nd year) aging 15 to 17 and attending morning shift at a school in Belo Horizonte/MG. Drugs more cited in the preliminary questionnaire were listed and divided into 5 groups: i) alcohol, ii) tobacco, iii) marijuana, iv) lysergic acid (LSD) & ecstasy and v) cocaine & crack. After lecture classes each school class was divided into 5 groups and each group was made responsible to research one of the 5 drug' groups using informative media. Following research period the 5 groups' findings were discussed in classrooms, under debates/discussion groups forms. Thereafter, a teaching game structured according to a question and answer quiz rules was applied to the participants' groups previously formed whom were oriented to follow a confrontation keying. Finally, a 10 questions final questionnaire was applied in which questions as relevance of drugs subject discussion at school as well as utilisation of debates/yarning circles would be a facilitating activity in the learning process where addressed to participants. In the last question, participants were asked to evaluate the teaching sequence applied in the present study. Results of preliminar questionnaire showed that: among male and female participants who have already tried some kind of drug, alcohol was the most cited; 'parties' were places or environments where drug use was mostly made; curiosity was the main motivation to use drugs for the first time to most male and female; higher percentage of females (58%) than males (35%) answered to be aware about drugs' effects on the body; most participants (79%) declared not being pressured to use drugs by the environment surrounds them; high percentage of females (36%) and males participants (47%) declared to feel more free to talk about drugs with friends rather than with parents and relatives or at school. Debates/yarning circles' activity allowed participants to correlate drugs' use to pregnancy and potentialization of diseases as cardiorespiratory, neurodegenerative and mental diseases as well as to cancer and sexually transmitted diseases. Participants pointed out that possibles reasons teenagers get involved with drugs would be age-related immaturity, biological predisposition, influence of friends and, familiar and emotional dysfunctionality. At the end of debates/yarning circles, participants suggested physical exercise (as soccer), extra activities (part time labor, short courses, dance and music) and mental healthcare (psychologist support) as manners of avoiding the issues raised. The teaching game was applied and teaching sequence was evaluated by applying a final questionnaire. Most participants answered that discussion of 'drugs' subject at school is very relevant. Among steps of teaching sequence, lecture classes and debates/yarning circles were better evaluated (above 80%) than teaching game (75%) Nevertheless, the difference is not quite significant. Altogether, our results suggest the teaching sequence proposed in this study was beneficial to drugs' subject approach at school, playing an important role in learning process and knowledge consolidation on drugs, where students were the protagonists in most steps of sequence.

Keywords: High school, Teaching game, Teaching sequence, Drugs' use

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01. Idade (anos) dos alunos participantes do estudo	24
Gráfico 02. Nível de escolaridade dos pais e mães dos alunos	25
Gráfico 03. Tipos de drogas que os alunos declararam já ter experimentado	26
Gráfico 04. Locais/ambiente onde os alunos participantes do estudo declararam já ter utilizado ou costumam fazer uso de substâncias entorpecentes	27
Gráfico 05. Motivação para utilização de substância entorpecente pela 1ª vez	28
Gráfico 06. Conhecimento sobre os efeitos fisiológicos de drogas	28
Gráfico 07. Alunos participantes que disseram conhecer pessoas viciadas	29
Gráfico 08. Respostas dos alunos quanto a se sentirem pressionados a utilizar algum tipo de substância química	30
Gráfico 09. Interesse que o tema ‘drogas’ fosse abordado no ambiente escolar	31
Gráfico 10. Liberdade de conversar/abordar o tema ‘drogas’	32
Gráfico 11. Participação efetiva dos alunos participantes nas 4 fases da sequência didática	43
Gráfico 12. Relevância de abordagem do tema ‘drogas’ no Ensino Médio	44
Gráfico 13. Interrelação uso/consumo de drogas como causador de alterações fisiológicas	45
Gráfico 14. Comparação de aproveitamento das 4 etapas da metodologia utilizada (sequência didática)	46
Gráfico 15. Eficiência das etapas da metodologia (sequência didática)	47

LISTA DE FIGURAS

Figura 01. Fotografias típicas dos alunos participantes durante as aulas expositivas	35
Figura 02. Fotografias típicas dos grupos de alunos participantes (Turma A e B) durante os debates/rodas de discussão	38
Figura 03. Fotografias típicas dos grupos de alunos participantes (Turma B e C) durante os debates/rodas de discussão	39
Figura 04. Fotografias típicas dos grupos de alunos participantes durante aplicação do jogo didático	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 01. Chaveamento dos grupos	23
Tabela 02. Classificação, efeitos, sintomas e exemplos de drogas psicotrópicas	34
Tabela 03. Resultados obtidos pelos grupos da Turma A na 4ª e última etapa da sequência didática (jogo didático)	40
Tabela 04. Resultados obtidos pelos grupos da Turma B na 4ª e última etapa da sequência didática (jogo didático)	40
Tabela 05. Resultados obtidos pelos grupos da Turma C na 4ª e última etapa da sequência didática (jogo didático)	41
Tabela 06. Transcrição dos relatos dos alunos após a etapa final neste estudo	48-51
Tabela 07. Cronograma	67

LISTA DE ABREVIATURAS

CRR / UFMG – Centro Regional de Referência em Drogas da UFMG

JD – Jogo Didático

LSD – Ácido Lisérgico

OMS – Organização Mundial de Saúde

PCN – Parâmetro Curricular Nacional

SENAD – Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas

SD – Sequência Didática

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO -----	16
2.1 Drogas na escola -----	16
2.2 Metodologia de ensino -----	18
3. JUSTIFICATIVA -----	18
4. OBJETIVOS -----	20
4.1 Objetivo geral -----	20
4.2 Objetivos específicos-----	20
5. MATERIAIS E MÉTODOS -----	21
5.1 Etapas do estudo-----	21
5.1.1 Questionário inicial -----	21
5.1.2 Sequência didática -----	21
5.1.3 Questionário final -----	22
6. RESULTADOS -----	24
6.1 Dados do questionário inicial -----	24
6.2 Avaliação da sequência didática por etapas -----	32
6.2.1 Aulas expositivas -----	32
6.2.2 Trabalho de pesquisa em grupos -----	35
6.2.3 Debates/rodas de conversa -----	36
6.2.4 Jogo didático -----	39
6.3 Avaliação final da sequência didática -----	43
6.3.1 Grau de participação meninas x meninos -----	43
6.3.2 Tema ‘drogas’ no Ensino Médio -----	44
6.3.3 Consumo de drogas x alterações fisiológicas -----	44
6.3.4 Aproveitamento nas etapas da metodologia utilizada -----	45
6.3.5 Eficácia da sequência didática -----	46
6.4 Avaliação da sequência didática pelos alunos participantes -----	47
7. DISCUSSÃO -----	52
8. CONCLUSÃO -----	56
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	57
10. APENDICE A -----	59
11. APENDICE B -----	61
12. APENDICE C -----	65
13. ANEXO I/ TACLE-----	68
14. ANEXO II/ TALE-----	70
15. ANEXO III/ CARTA DE ANUÊNCIA DA ESCOLA -----	72
16. ANEXO IV/ APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA – CEP/UFMG -----	73

1. INTRODUÇÃO

É um consenso entre pesquisadores da área da saúde que drogas podem ser definidas como qualquer substância capaz de modificar as funções do organismo, resultando em mudanças de ânimo, de entendimento ou de comportamento dos indivíduos. Conforme definição da Organização Mundial da Saúde – OMS (1931), as drogas têm a propriedade de atuar sobre um ou mais sistemas, produzindo alterações de funcionamento dos mesmos e danos à saúde ou à relação social do usuário.

Segundo Silva (2008), a escola tem sido apontada como local de primeiro contato com substâncias psicoativas. Os alunos se encontram em um período de transição (adolescência) e se tornam mais vulneráveis por estarem permeados de questionamentos e inquietações inerentes à idade. Conforme Oliveira (2017), achados obtidos pela neurociência corroboram a ideia de que adolescentes tendem a ser mais impulsivos devido à fase de desenvolvimento em que se encontram. De acordo com estudos utilizando técnicas de imagem, adolescentes são mais sensíveis, do que crianças e adultos, a ameaças favorecendo uma maior exposição a riscos (CASEY et al., 2011).

A unidade de ensino, além da tradicional função de instrução, precisa ampliar sua atuação em mecanismos como o da inclusão social, assumindo um importante papel na formação pessoal e profissional de cada estudante. A realização de palestras e eventos similares, apenas de modo esporádico e descontextualizado, pode despertar curiosidade desnecessária e funcionar como uma “droga” para a administração da escola e para os professores, “entorpecendo” suas consciências, desvirtuando e tirando-os da realidade, o que resulta em falsa sensação de dever cumprido e faz com que os mesmos, de forma inconsciente, se considerem isentos da responsabilidade de acompanhar mais de perto o aluno (MARIZ et al., 2011).

De fato, o melhor meio de prevenção é o conhecimento e, neste sentido, o corpo docente escolar necessita de acesso a informações atualizadas, resultantes de pesquisas idôneas, e de uma melhor qualificação no assunto para que possa contribuir de forma segura para a formação integral dos estudantes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O uso indiscriminado de drogas entre adolescentes vem aumentando alarmantemente, principalmente na faixa etária de 15 a 18 anos, idade que compreende a fase que cursam o Ensino Médio. A iniciação desses jovens no mundo das drogas lícitas e ilícitas se dá principalmente nesta idade, quando a curiosidade e a necessidade de ter uma identidade, levam os jovens a buscarem novas formas de se interpretarem (PAINI et al., 2010).

Álcool, tabaco e maconha são as substâncias mais frequentemente utilizadas, nesta idade, mas o consumo principalmente de *álcool*, constitui a porta de entrada para esse novo mundo denominado mundo das drogas (PAINI et al., 2010). O consumo de drogas pode variar não somente com a idade, mas também com outras variáveis como, por exemplo, o sexo do indivíduo. De acordo com estudo de Campos e colaboradores (2011), no qual participaram cerca de 2.000 estudantes com idade entre 14 e 16 anos, do município de Passos/ MG, o risco de consumir bebidas alcoólicas é significativamente maior nos estudantes do sexo masculino sendo que, o consumo problemático das mesmas, foi observado em 6,81% dos estudantes. O resultado indica uma precocidade no surgimento do referido comportamento, além de maior predisposição por parte dos alunos do sexo masculino. Isso, sem dúvida, merece a atenção das autoridades governamentais, principalmente aquelas diretamente envolvidas com o ensino e da sociedade de um modo geral.

Segundo Noto e colaboradores (2003), *o tabaco* constitui a droga com os mais altos índices de utilização, seguido pelas bebidas alcoólicas. Entre as bebidas, além da *cerveja*, foi destacado o consumo de *vinho e cachaça*. Entre os solventes/inalantes, predominou o consumo de *thinner*, seguido do consumo de *maconha* e de derivados da *coca*, onde se destaca o consumo de *crack*.

A Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (Senad), recomenda estratégias que fortaleçam os fatores de proteção com foco no desenvolvimento de habilidades de vida, especialmente de crianças e adolescentes, como aumento da capacidade de manejar as próprias emoções, desenvolvimento da criatividade e do pensamento crítico, desenvolvimento e fortalecimento da autonomia para a resolução de problemas e tomada de decisões mais assertivas.

2.1 Drogas na escola

Como descrito no trabalho de Adade e Monteiro (2014), a inclusão da temática “drogas” nos currículos da educação infantil e dos ensinos fundamental e médio está prevista na educação escolar. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), tal tema deve ser abordado transversalmente aos conteúdos programáticos tradicionais, a partir de estratégias definidas pelas

escolas. A Lei nº 11.343/2006 regulamenta a formação continuada de professores na área de prevenção ao uso indevido de drogas e recomenda a implantação de projetos pedagógicos no ensino público e privado.

De acordo com Mariz e colaboradores (2011), a abordagem do problema mediante palestras esporádicas e meramente informativas sobre o assunto, proferidas por especialistas externos à escola, deve ser substituída pela proposta de implantação de programas permanentes de prevenção ao uso indevido de drogas, conduzidos pela própria comunidade escolar. Tais programas devem fundamentar-se principalmente na oferta de opções de vida prazerosa e saudável e no fornecimento de informações científicas sobre os prejuízos causados pelo uso e/ou abuso destes produtos, pois, segundo a OMS, a desinformação sobre os efeitos das drogas no organismo é uma das características do indivíduo mais propenso a usar tais produtos.

Diante de todos os problemas, o profissional da educação se torna extremamente útil e indispensável, pois caso não seja possível evitar que um adolescente experimente alguma droga, deve-se buscar soluções alternativas para que ele não repita/insista com tal comportamento a fim de que seu padrão de uso não passe de experimental para frequente (MARIZ et al., 2011). Sendo assim, o educador deve optar pela melhor e mais adequada estratégia de ensino. Para Silva e Bejanaro (2013), a escolha de uma estratégia metodológica no ensino de biologia depende do conteúdo abordado e de seus objetivos, da turma, do tempo e recursos disponíveis. Isto, sempre, com o intuito de se buscar maior participação e interação do aluno, aproximando-o do conteúdo de forma mais ativa. Assim, o objetivo é ter o aluno como protagonista de sua aprendizagem, valorizando a sua contribuição, sua participação, capacidade de questionar a realidade social em que vive, de ser crítico e reflexivo (SILVA, 2011). O presente trabalho propôs uma sequência didática, onde foi possível desenvolver um conjunto de atividades ligadas entre si, etapa por etapa, partindo dos níveis de conhecimento que os alunos já dominavam para chegar em níveis que eles precisavam e estariam aptos a dominar. Esta meta estava em consonância com o conceito de aprendizagem significativa de Ausubel (2003), em que os conhecimentos prévios dos alunos são levados em consideração para se construir estruturas mentais capazes de interpretar e dar significado a novos conceitos.

Amorim (2013) enfatiza que a construção do modelo pelos próprios alunos tem um grande significado no aprendizado, pois contribui para maior assimilação do tema estudado e torna o aprendizado mais instigante. Os PCN's para o ensino da Biologia ratificam esta informação onde descrevem que o ensino por meio de projetos, além de consolidar a aprendizagem, contribui para

a formação de hábitos e atitudes e para a aquisição de princípios, conceitos ou estratégias que podem ser generalizados para situações alheias à vida escolar.

2.2 Metodologia de ensino

A) Sequência didática: A sequência didática proposta teve como objetivo favorecer o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permitir ao educador a ampliação de seu conhecimento em técnicas ativas de ensino. Os recursos pedagógicos ofereceram subsídios para complementar as aulas expositivas, além de preencher as lacunas no aprendizado dos estudantes.

B) Trabalho em grupo: A estratégia ‘trabalho em grupo’ foi empregada, pois ao solicitar trabalho em grupo dá-se flexibilidade ao pensamento do aluno, auxiliando-o no desenvolvimento da autoconfiança necessária para se engajar numa dada atividade, na aceitação do outro, na divisão de trabalho e responsabilidades e na comunicação com os colegas. Fazer parte de uma equipe exercita a autodisciplina, o desenvolvimento de autonomia e o auto monitoramento.

C) Debate: O debate, geralmente desperta grande interesse nos alunos, envolvendo pesquisa e posterior discussão em sala de aula após a seleção de textos e informações.

D) Jogos didáticos: A utilização e a importância dos jogos didáticos são também descritas nas Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006, p.28), as quais direcionam o valor que tem os **jogos** para o desenvolvimento cognitivo dos alunos, o que os torna um recurso capaz de propiciar a criatividade, testar os conhecimentos adquiridos no decorrer das aulas teóricas, estimular a comunicação e expressão entre os alunos como também ampliar o campo de aprendizado dos mesmos.

3. JUSTIFICATIVA

É notório que o contato com o mundo das drogas envolve vários fatores, desde as condições sociais, a curiosidade, falta de limites e os conflitos ocasionados pela fase da vida dos adolescentes.

Sendo assim, com a intenção de estimular os alunos a elucidar os efeitos nocivos das drogas à saúde e as possíveis consequências decorrentes, faz-se necessário e aconselhável a utilização de uma metodologia de ensino voltada a esta temática que possa desenvolver a autoestima dos alunos

e que estes sintam-se capazes de fazer escolhas para intervirem na realidade social com vínculos positivos para com as pessoas superando, assim, os fatores de risco, tais como insegurança, insatisfação com a vida e a busca pelo prazer de maneira errada.

Por meio de informações e participação nas atividades, os alunos podem compartilhar experiências e aprofundarem seus conhecimentos sobre essa fase da vida e entenderem as consequências do uso indevido de drogas.

A sequência didática aqui proposta é representa um recurso adicional na busca de resultados mais expressivos no processo de aprendizagem, como também uma oportunidade de desenvolver melhor o papel de cidadão, destes alunos, na sociedade promovendo conhecimento que pautarão suas escolhas e responsabilidades futuras.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Desenvolver práticas e estratégias pedagógicas para abordar o tema ‘drogas’ no ensino médio, no contexto social e de saúde pública, colocando o aluno como protagonista no seu processo de aprendizagem.

4.2 Objetivos específicos

- ✓ Coletar dados, por meio de questionários, para conhecer o perfil dos alunos participantes do estudo;
- ✓ Abordar e problematizar, em sala de aula, a realidade das drogas de maneira que estimule o interesse dos alunos;
- ✓ Identificar os principais danos à saúde provocados pelo uso de drogas lícitas e ilícitas;
- ✓ Indicar as possíveis ações preventivas e estimular o hábito de vida saudável;
- ✓ Possibilitar uma discussão fundamentada acerca de informações levantadas por meio de pesquisas em diversos meios de comunicação;
- ✓ Construir uma sequência didática composta de aula, pesquisa, debate/rodas de discussão e jogo didático como ferramentas de estímulo a uma aprendizagem eficaz.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado com 03 turmas (89 alunos) de alunos do 2º ano de uma escola pública da rede estadual, turno matutino, situada na região de Venda Nova em Belo Horizonte/MG. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP/UFMG) (CAAE: 13101619.2.0000.5149; Parecer: 3.389.009).

5.1 Etapas do estudo

5.1.1. Questionário inicial

Com objetivo de se traçar um perfil dos alunos participantes do estudo, um questionário prévio foi aplicado. A todos os participantes foi garantido o anonimato, viabilizando assim, uma maior veracidade dos dados fornecidos. Com esta coleta preliminar foi possível avaliar o nível de conhecimento, exposição e interesse sobre o tema ‘drogas’. Os alunos participantes responderam perguntas como idade, sexo, se já haviam experimentado drogas (se sim, quais?), local e frequência de utilização, se conheciam alguém que faz uso, possível motivação para o uso e se conheciam o efeito do uso de entorpecentes.

Após análise dos questionários, os dados foram expressos e representados na forma de Gráficos e Tabelas onde, a partir de uma análise quantitativa, foi possível avaliar as realidades dos alunos participantes, as principais drogas conhecidas e/ou utilizadas, a possível motivação e o entendimento sobre os possíveis danos à saúde. Com base nos resultados do questionário inicial, as drogas mais citadas foram divididas em 5 grupos: i) álcool, ii) tabaco, iii) maconha, iv) ácido lisérgico (LSD) & ecstasy e v) cocaína & crack.

5.1.2 Sequência didática

a) *Aulas expositivas*

As informações coletadas no questionário, além de permitir elencar os 5 tipos de drogas mais citadas, também foram utilizadas para nortear a formulação das aulas expositivas e comentadas, com auxílio de *Datashow*, visando elucidar o conceito de drogas, a diferença entre drogas lícitas e ilícitas, sua classificação de acordo com a ação no sistema nervoso e danos à saúde do indivíduo usuário.

b) *Pesquisa em mídias informativas*

Após as aulas expositivas, cada uma das 3 turmas foi dividida em 05 grupos, onde cada grupo ficou responsável pela pesquisa em mídias informativas (jornais, revistas e *internet*) sobre um entre os 5 grupos de drogas conforme elencadas pelo resultado do questionário inicial. A distribuição para os grupos se deu por sorteio. Durante o processo de pesquisa, foi sugerido aos participantes que assistissem filmes e documentários sobre o tema, a fim de se aprimorarem no processo de aprendizado.

c) *Debates/rodas de discussão*

Os resultados das pesquisas foram discutidos em sala de aula na forma de debates/rodas de discussão, com o intuito de desafiar os alunos a estabelecer relação dos efeitos na saúde como também classificá-las como estimulantes, depressoras e/ou perturbadoras de acordo com seu mecanismo de ação no sistema nervoso.

d) *Jogo didático*

Para continuar o processo pedagógico, os dados mais relevantes do trabalho foram discutidos e os alunos participaram de um jogo didático (JD) para checar seus conhecimentos, com o objetivo de dar mais significado ao conteúdo por eles aprendido.

O JD foi estruturado segundo as regras de um “quis” de perguntas e respostas, onde os grupos anteriormente formados (5 grupos com cerca de 6 alunos/sala) foram orientados a seguir um chaveamento de confronto (Tabela 1), dividido em 5 rodadas com 2 embates a cada rodada; dessa forma, cada grupo participou de 4 rodadas em embates de 3 perguntas (Apêndice B), ficando definido rotatividade dos alunos de cada grupo por rodada.

O início do jogo foi definido no “par ou ímpar”. A cada embate eram lançados 3 pontos, sendo um para cada pergunta; as respostas eram dadas oralmente e avaliadas de imediato. Ao final, somava-se os pontos obtidos a cada rodada, sendo estas, ranqueadas para pontuação.

5.1.3 Questionário final

Para se avaliar a eficácia da sequência didática desenvolvida neste trabalho, um último questionário foi aplicado aos alunos, cujos dados foram novamente analisados de forma quantitativa/qualitativa e representados graficamente. O questionário também possibilitou avaliar o grau/nível de satisfação dos alunos com o trabalho desenvolvido.

Tabela 01. Chaveamento dos grupos para aplicação do jogo didático (4ª e última etapa da sequência didática)

1ª rodada	
Grupo 1: álcool	Grupo 4: LSD & <i>ecstasy</i>
Grupo 2: tabaco	Grupo 5: cocaína & <i>crack</i>
2ª rodada	
Grupo 3: maconha	Grupo 4: LSD & <i>ecstasy</i>
Grupo 1: álcool	Grupo 2: tabaco
3ª rodada	
Grupo 3: maconha	Grupo 5: cocaína & <i>crack</i>
Grupo 4: LSD & <i>ecstasy</i>	Grupo 2: tabaco
4ª rodada	
Grupo 3: maconha	Grupo 2: tabaco
Grupo 5: cocaína & <i>crack</i>	Grupo 1: álcool
5ª rodada	
Grupo 3: maconha	Grupo 1: álcool
Grupo 5: cocaína & <i>crack</i>	Grupo 4: LSD & <i>ecstasy</i>

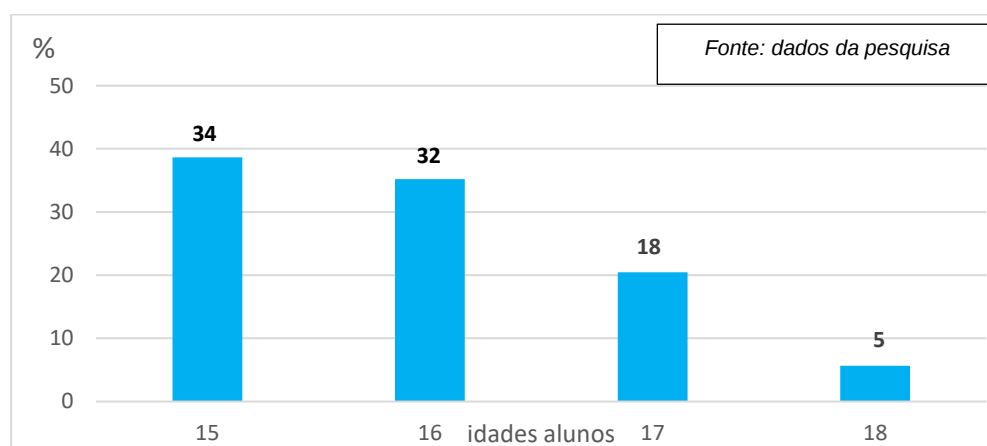
6. RESULTADOS

Os dados do presente estudo foram coletados de um total de 89 alunos da rede estadual de ensino, composto por 34 meninos e 55 meninas frequentes à escola no turno da manhã cursando o 2º ano do Ensino Médio, com idades entre 15 e 18 anos.

6.1 Dados do questionário inicial

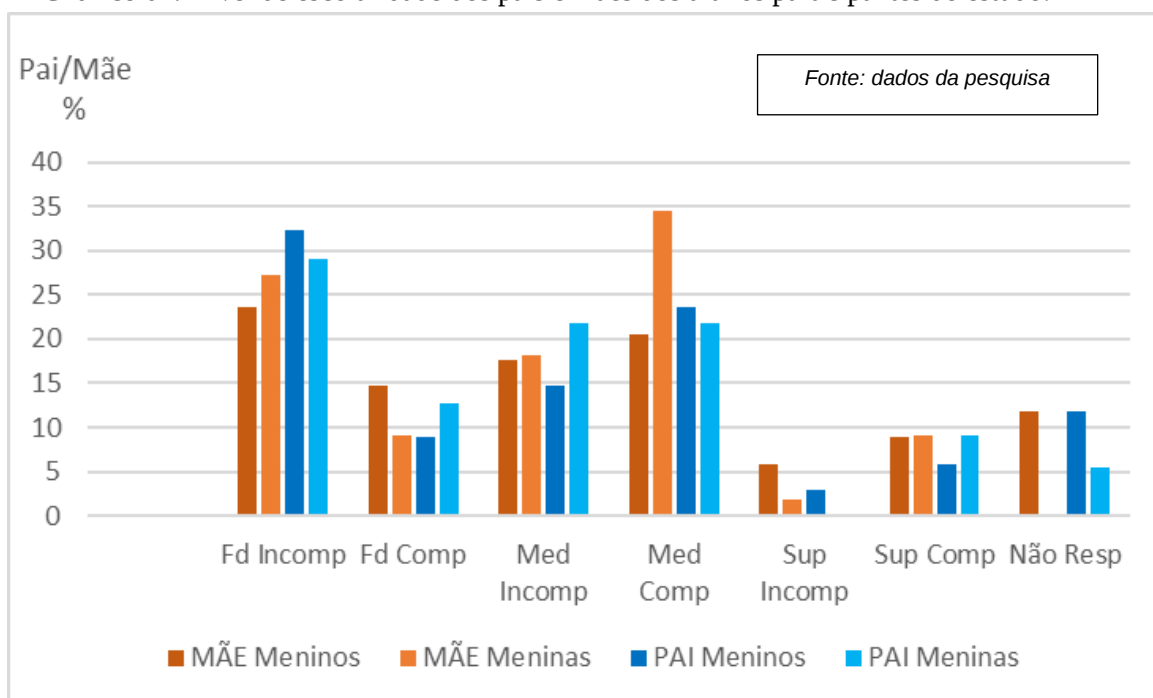
O Gráfico 1 mostra que a maioria (74%) dos participantes do estudo tinham 15 e 16 anos de idade.

Gráfico 01. Idade (anos) dos alunos participantes do estudo.



Os números acima das barras representam os números absolutos de alunos por idade.

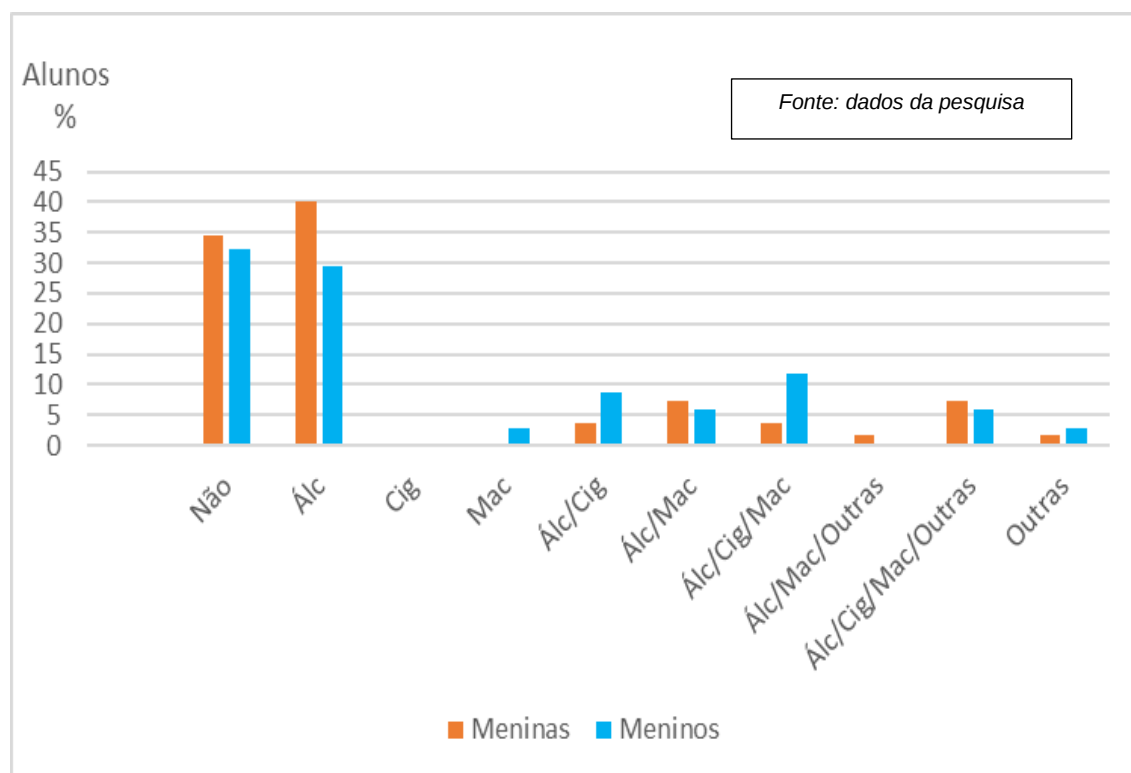
O Gráfico 2 mostra que cerca de 32% das mães e dos pais, tanto de meninos como de meninas, não completaram o ensino fundamental. Curioso o fato de que cerca de 35% das mães de meninas completaram o ensino médio (contra 22% dos pais de meninas).

Gráfico 02. Nível de escolaridade dos pais e mães dos alunos participantes do estudo.

Fd Incomp, fundamental incompleto; Fd Comp, fundamental completo; Med Incomp, médio incompleto; Med Comp, médio completo; Sup Incomp, superior incompleto; Sup Comp, superior completo; Não Resp, não responderam.

Com relação ao fato dos alunos participantes já terem experimentado algum tipo de droga (Gráfico 3), a maioria tanto das meninas (65%) quanto dos meninos (68%), declarou já ter experimentado algum tipo de droga. O percentual que declarou não haver experimentado nenhum tipo de droga, foi similar no grupo meninas (35%) e grupo meninos (32%). Porém, o álcool foi a droga mais utilizada pelos alunos que declararam já ter experimentado algum tipo de droga. Sendo assim o percentual de meninas que declarou já ter experimentado álcool foi superior ao percentual de meninos (40 *versus* 29%, respectivamente). Outra observação interessante é que nenhum dos alunos participantes (meninas ou meninos) declarou ter feito uso de cigarro, de forma isolada. O uso do cigarro apareceu associado ao uso de outras substâncias como o álcool e a maconha. As drogas citadas na opção ‘outras’ incluíram “balinha”, LSD e cocaína (meninos e meninas), narguilé (meninas) e “doce” (meninos).

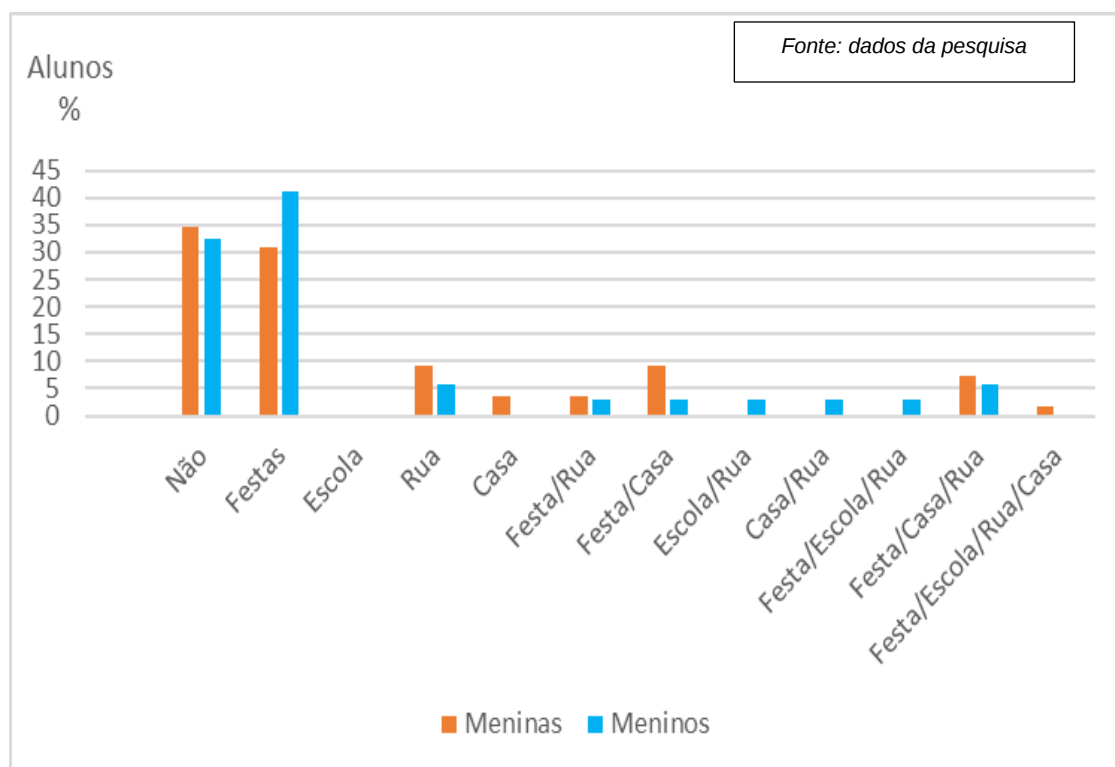
Gráfico 03. Tipos de drogas que os alunos participantes do estudo declararam já ter experimentado.



Álc, álcool; Cig, cigarro; Mac, maconha.

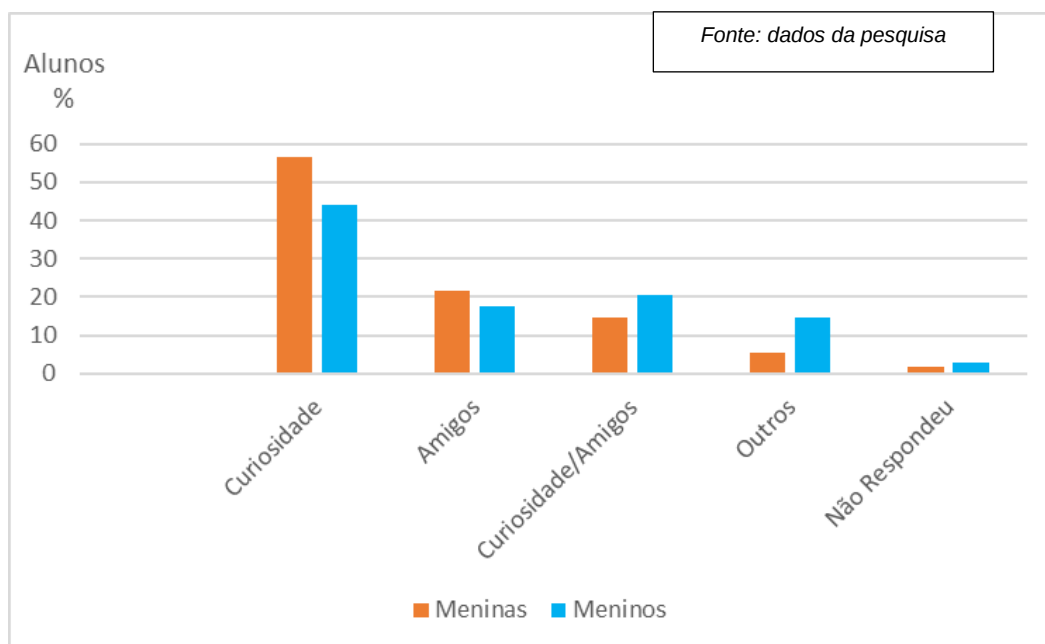
Quanto aos locais ou ambientes em que usaram ou que costumeiramente usam para o consumo de substâncias entorpecentes, o percentual de alunos participantes que declarou “nenhum” foi o mesmo que declarou não haver experimentado nenhum tipo de droga, sendo similar no grupo meninas (35%) e grupo meninos (32%) (Gráfico 4). O local/ambiente mais apontado em que algum tipo de entorpecente foi usado foi ‘festas’ (meninas, 31% e meninos, 41%). Cabe ressaltar que nenhum dos alunos participantes declarou ser somente na escola, o local de utilização de drogas. Dos poucos que fizeram uso das mesmas na escola, também o fizeram em outros locais como rua e casa (Gráfico 4).

Gráfico 04. Locais/ambiente onde os alunos participantes do estudo declararam já ter utilizado ou costumavam fazer uso de substâncias entorpecentes.



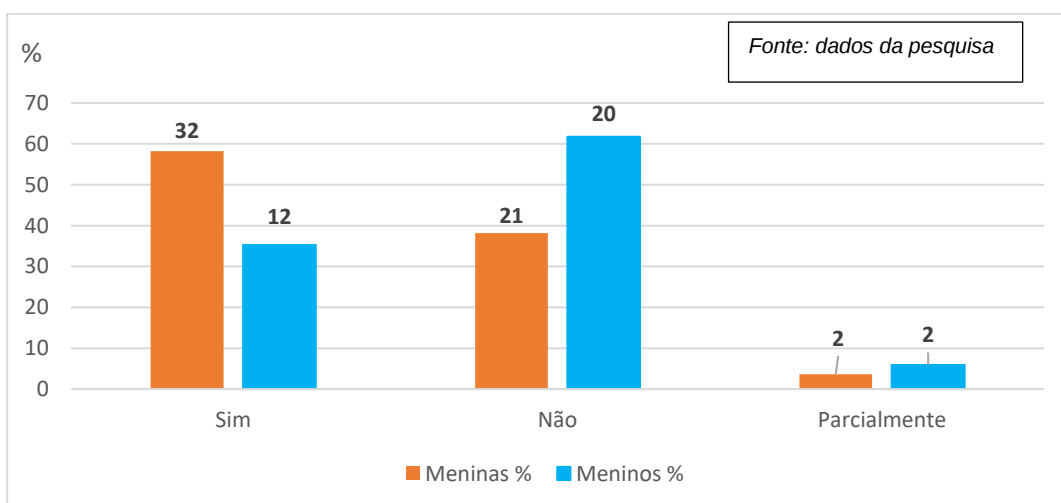
Quando questionados quanto à motivação, os alunos participantes do estudo declararam a curiosidade como sendo a principal motivação (56% das meninas e 44% dos meninos) para se fazer uso de drogas pela 1ª vez (Gráfico 5). Mas, importante ressaltar que 22% das meninas e 18% dos meninos declararam ter feito uso, pela 1ª vez, pela influência e /ou sugestão de amigos.

Gráfico 05. Motivação para utilização de substância entorpecente pela 1ª vez conforme declarado pelos alunos participantes do estudo.



Quanto ao conhecimento sobre os efeitos de drogas sobre o organismo, as meninas aparentemente tinham mais conhecimento sobre o assunto que os meninos, visto que 58% responderam ter conhecimento contra apenas 35% dos meninos que responderam ter tal conhecimento (Gráfico 6).

Gráfico 06. Conhecimento sobre os efeitos fisiológicos de drogas dos alunos e alunas antes do início do estudo.



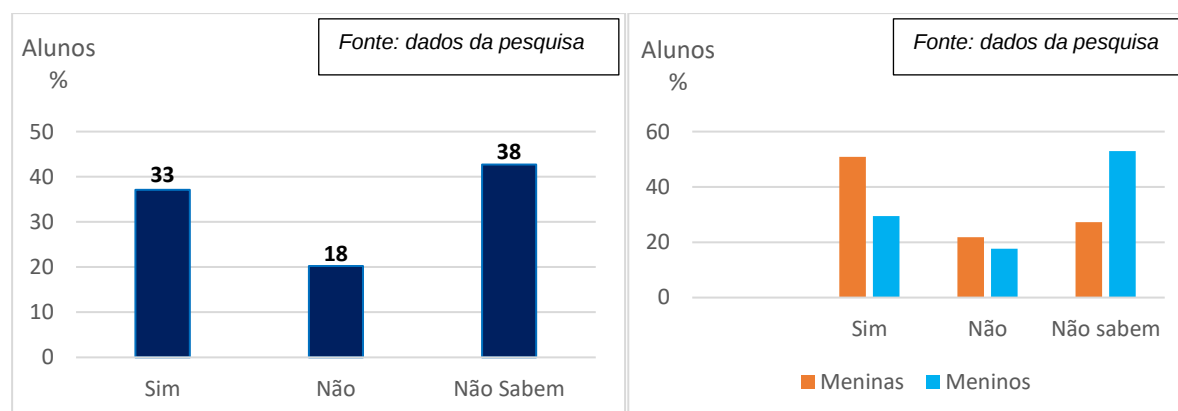
Os números acima das barras representam os números absolutos de meninos e meninas que declararam ter conhecimento sobre os efeitos fisiológicos de drogas.

Quando questionados se conheciam pelo menos uma pessoa que faz uso de drogas, 83 dos 89 alunos responderam positivamente. No entanto, somente 37% reconheceram estes usuários como sendo viciados (Gráfico 7). Os dados sugerem uma possível falta de parâmetros, por parte dos alunos, para a definição do que seria um viciado ou dependente químico. Todos os 33 alunos que responderam ‘sim’ à referida pergunta (Gráfico 7, painel à esquerda), possuíam em seu convívio social alguma pessoa com comportamento típico de viciado. Maior percentual de meninas (51%) do que de homem (29%) declarou conhecer, ao mesmo tempo em que maior percentual de meninos (53%) que meninas (27%) declarou não ter essa informação (Gráfico 7, painel à direita).

Gráfico 07. Percentual de alunos participantes que disseram conhecer pessoas viciadas em alguma substância química antes do início do estudo.

Painel da esquerda: distribuição do número total (89) de alunos participantes.

Painel da direita: distribuição do número de alunos participantes de acordo com o sexo.



Os números acima das barras representam os números absolutos de alunos participantes que declararam conhecer viciados em alguma substância química.

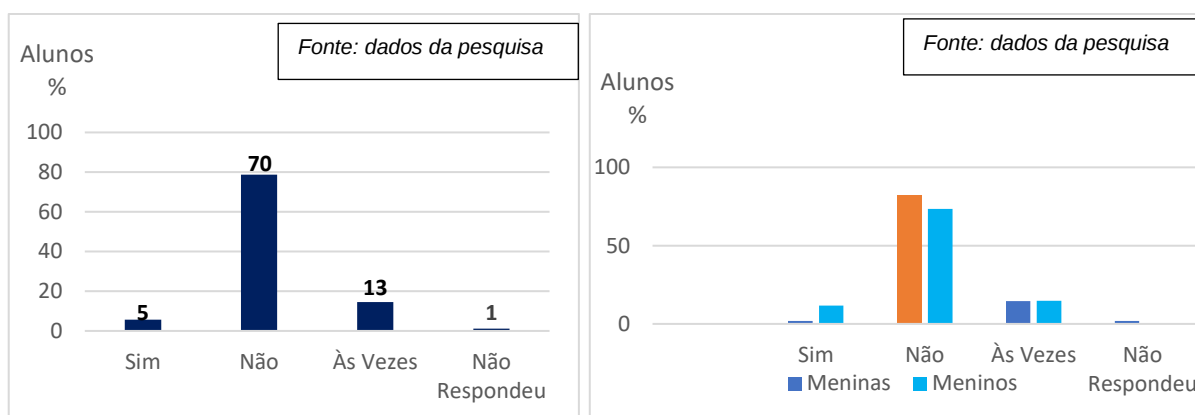
Outro dado relevante mostra que dos 89 alunos pesquisados, 79% declararam não sofrer influência do meio onde estão inseridos para consumo de alguma substância química (Gráfico 8, painel à esquerda). Apenas 14% informaram que, às vezes, se sentiram pressionados e 1% de fato

assumiu se sentir pressionado. A maioria observada dos que disseram não se sentir pressionada ocorreu tanto entre as meninas como entre os meninos (Gráfico 8, painel à direita).

Gráfico 08. Resposta dos alunos participantes frente à pergunta quanto a se sentirem pressionados a utilizar algum tipo de substância química, antes do início do estudo.

Painel da esquerda: distribuição do número total (89) de alunos participantes.

Painel da direita: distribuição do número de alunos participantes de acordo com o sexo.



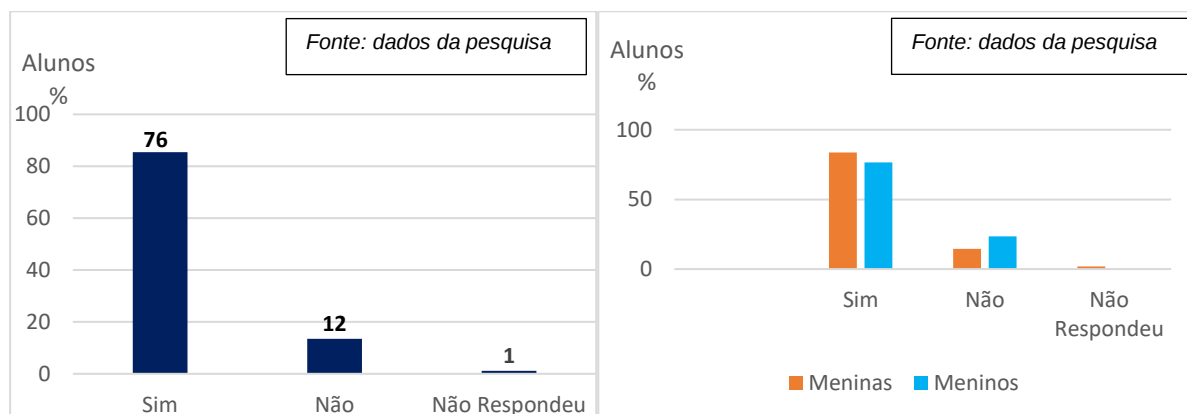
Os números acima das barras representam os números absolutos de alunos participantes que responderam à pergunta quanto a se sentirem pressionados a usar algum tipo de droga.

Uma outra questão submetida aos alunos participantes tratou da importância que teria a abordagem do tema “drogas” na escola. Dos alunos participantes, 85% responderam positivamente à questão sobre a relevância do tema ser abordado no ambiente escolar (Gráfico 9, painel à esquerda). Apenas 13% dos alunos responderam negativamente à pergunta, indicando dificuldade ou desinteresse em conversar sobre o tema na escola. O alto percentual dos alunos participantes que respondeu ‘sim’ à pergunta foi similar entre as meninas e os meninos (Gráfico 9, painel à direita).

Gráfico 09. Resposta dos alunos participantes à pergunta sobre interesse que o tema ‘drogas’ fosse abordado no ambiente escolar.

Painel da esquerda: distribuição do número total (89) de alunos participantes.

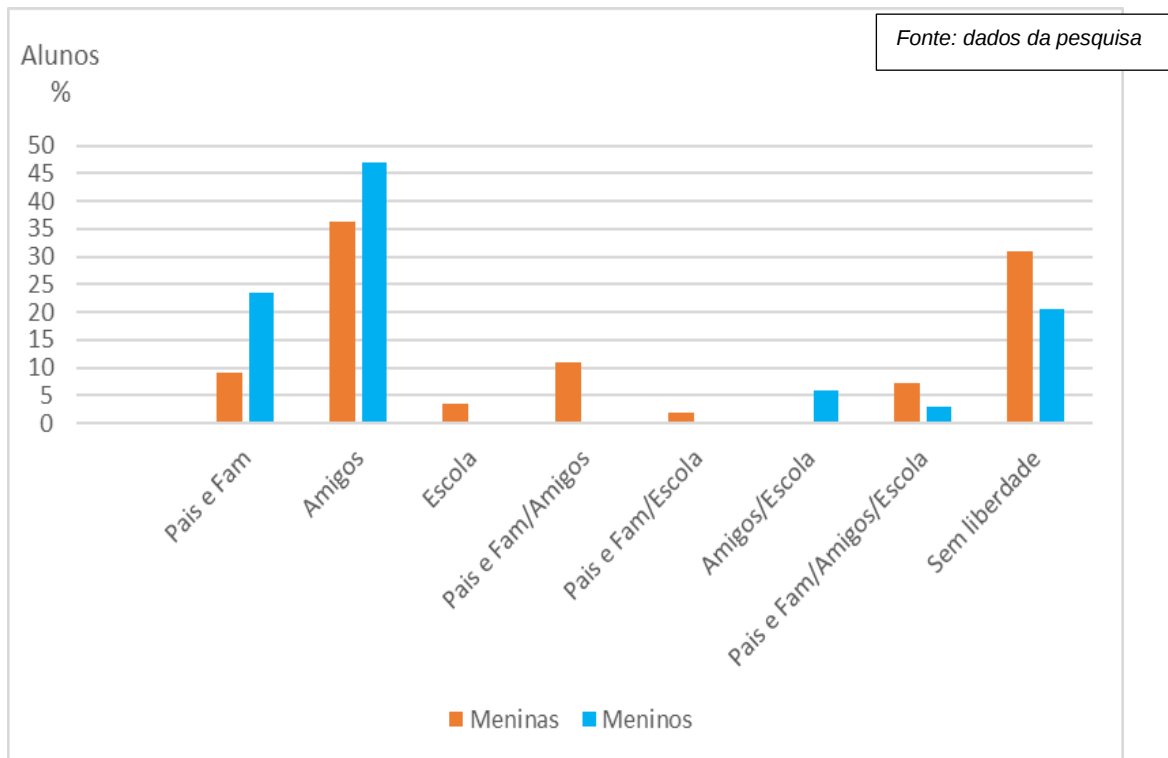
Painel da direita: distribuição do número de alunos participantes de acordo com o sexo.



Os números dentro das barras representam os números absolutos de alunos participantes que responderam à pergunta quanto a interesse que o tema ‘drogas’ fosse abordado no ambiente escolar.

Com relação à pergunta que abordava sobre pessoas ou local onde se sentiam com liberdade para conversar sobre o tema ‘drogas’, parte considerável dos alunos participantes declarou não sentir liberdade para conversar sobre o assunto com nenhuma das pessoas/local disponíveis na questão (pais e familiares, amigos, escola). O percentual que assim declarou foi de 31 e 21% das meninas e dos meninos, respectivamente (Gráfico 10). A maior parte tanto das meninas (36%) quanto dos meninos (47%) declarou sentir mais liberdade de conversar sobre o tema com os amigos. Curioso de se notar é que os meninos se sentem mais livres (23%) do que as meninas (9%) para conversar sobre o tema ‘drogas’ com os pais e familiares (Gráfico 10).

Gráfico 10. Pessoas com quem os alunos participantes sentiam liberdade de conversar/abordar o tema ‘drogas’ antes do início do estudo.



Fam, familiares.

6.2 Avaliação da sequência didática por etapas

A sequência didática executada neste estudo constituiu-se de 4 atividades desenvolvidas nessa ordem: I) aulas expositivas, II) trabalho de pesquisa em grupo, III) debates/rodas de discussão e IV) aplicação de jogo didático.

6.2.1 Aulas expositivas

As aulas expositivas (Figura 1) tiveram duração total de 2 horas/aula e permitiram a apresentação, aos alunos participantes do estudo, o conceito de drogas psicotrópicas, as quais atuam em nível cerebral alterando o comportamento do indivíduo. Essas drogas foram classificadas, de acordo com seus efeitos sobre o sistema nervoso central, como estimulantes,

depressoras e alucinógenas. Ao mesmo tempo, exemplos de drogas mais recorrentes foram citados para permitir que os alunos participantes fossem capazes de correlacioná-las aos seus respectivos efeitos no organismo.

A Tabela 2 sumariza a classificação, sintomas e exemplos de drogas psicotrópicas às quais os alunos participantes do estudo podem estar expostos.

No decorrer das aulas também foi detectada a relevância de se classificar os usuários em ocasionais, habituais ou dependentes ressaltando tanto o efeito das drogas no organismo de cada um dos indivíduos, como também a condição e risco de evolução progressiva de uso. Quanto à origem química das drogas, foram apresentados exemplos de compostos naturais, sintéticos e semi-sintéticos com o objetivo de alertar para respectivos riscos de toxicidade e capacidade potencial de causar danos ao organismo e associação das mesmas com problemas individuais pré-existent e o aumento da capacidade de levar à dependência.

Tabela 02. Classificação, efeitos, sintomas e exemplos de drogas psicotrópicas às quais os alunos participantes deste estudo possam estar expostos.

DROGAS PSICOTRÓPICAS	
	Depressoras
Efeitos: Fazem com que o cérebro funcione lentamente, reduzindo a atividade motora, a ansiedade, a atenção, a concentração, as capacidades intelectuais e de memorização.	
Sintomas: Menor capacidade de raciocínio e de concentração; Sensação exagerada de calma e tranquilidade; Relaxamento exagerado, bem-estar; aumento da sonolência, reflexos mais lentos; Diminuição da sensação de dor; dificuldade em fazer movimentos delicados; redução da capacidade de conduzir; diminuição da capacidade de aprendizagem na escola; diminuição da rentabilidade no trabalho.	
Exemplos: Álcool , barbitúricos, benzodiazepínicos, inalantes e opiáceos.	
	Estimulantes
Efeitos: Aceleram a atividade de determinados sistemas neuronais, trazendo como consequências um estado de alerta exagerado, insônia e aceleração dos processos psíquicos.	
Sintomas: Sensação intensa de euforia e poder; estado de excitação; muita atividade e energia; diminuição do sono e do apetite; falar rápido; pressão e frequência cardíaca alta; levam o indivíduo ao descontrole; perda da noção da realidade.	
Exemplos: Anfetaminas, cocaína , crack e tabaco	
	Perturbadoras
Efeitos: Geram uma série de distorções qualitativas no funcionamento do cérebro como delírios, alucinações e alteração na percepção. Também chamadas de alucinógenos.	
Sintomas: Alucinações, principalmente visuais (cores, formas e contornos dos objetos); sensação alterada do tempo e do espaço (minutos parecem horas, metros parecem km); sensação de enorme prazer ou de medo intenso; facilidade de entrar em pânico e exaltação; noção exagerada de grandiosidade; delírios relacionados com roubos e perseguições; efeito curto, por isso, é comum o uso abusivo destas drogas em quantidades cada vez maiores para prolongar o efeito.	
Exemplos: Maconha , alucinógenos, ecstasy , LSD , e anticolinérgicos.	

Modificado de: I. Brasil. Ministério da Saúde. II; Brasil. Ministério da Educação; III: PeNSE : 2015.

Figura 01. Fotografias típicas dos alunos participantes durante as aulas expositivas, 1ª etapa da sequência didática utilizada neste estudo.



Fonte: banco de dados da pesquisa.

6.2.2 Trabalho de pesquisa em grupos

Após as aulas expositivas, cada um dos 5 grupos (~ 6 alunos/grupo) formados em das uma das 3 salas participantes do estudo, pesquisou sobre um dos 5 subtemas (álcool, tabaco, maconha, cocaína & crack e v) ecstasy & LSD). A pesquisa feita utilizando fontes variadas e teve como foco os efeitos das drogas no sistema nervoso e a correlação com doenças pré-existentes e outras doenças desencadeadas pelo uso das substâncias que foram foco desse estudo.

6.2.3 Debates/rodas de conversa

Terminado o trabalho de pesquisa (subitem 6.2.2), os grupos foram dispostos em círculo na sala de aula para apresentação das informações coletadas durante o trabalho de pesquisa no intuito de se obter maior consolidação e entendimento do tema sob estudo. Como procedimento, primeiramente, foi solicitado, a cada grupo, a exposição das informações mais relevantes encontradas durante sua respectiva pesquisa. Em um segundo momento, um padrão de relevância e de comparação entre mecanismos de ação das diferentes substâncias pesquisadas, foi estabelecido. Nesse sentido, por exemplo, foi possível correlacionar problemas na gestação e uso de entorpecentes e potencialização de doenças como as doenças cardiorrespiratórias, neurodegenerativas, mentais, depressão, câncer e as infecções sexualmente transmissíveis (IST's), quando associadas ao uso de drogas.

Outros pontos de bastante relevância também foram discutidos, como o papel das propagandas nos meios de comunicação, o *status* social, a suscetibilidade dos adolescentes e a prevenção. A participação dos alunos foi intensa ao indicarem as possíveis causas do envolvimento dos adolescentes com o “mundo das drogas”, termo este, constantemente usado pelos alunos participantes do estudo. As seguintes causas foram, por eles, apontadas:

Falta de maturidade inerente da idade: alguns alunos demonstraram compreender que a tomada de decisão, nessa fase da vida, denota falta de responsabilidade e entendimento do que é certo ou errado.

Disposição biológica: a possibilidade de herdar certa condição genética favorável a criar dependência também foi mencionado. A situação dos filhos de mães usuárias de *crack* também foi mencionada algumas vezes, por salas e grupos distintos.

Influência dos amigos: das questões mais apontadas pelos alunos como motivação para o primeiro contato com drogas, foram a influência dos locais como festas e amigos em comum e a necessidade de *status* e aceitação pelo grupo de amigos.

Disfuncionalidade família e emocional: esta opção também foi bastante utilizada para se justificar a vulnerabilidade dos alunos participantes; em diversos momentos foram citados problemas de relacionamento com os pais, depressão, solidão, ‘válvula de escape’, exemplos de comportamento

dos pais e até rebeldia. Em alguns momentos foi perceptível opiniões e vivências pessoais dos próprios alunos.

Para finalizarmos este processo (**debates/rodas de discussão**), foram discutidas formas de sanar os problemas levantados por eles, com a finalidade de se afastar os adolescentes das drogas como, por exemplo, estimular hábitos de vida saudáveis. Cabe ressaltar que, novamente, foi uma fase em que houve muito interesse e participação dos alunos envolvidos no estudo. A seguir, algumas de suas ideias sobre:

Praticar atividade física: os alunos defenderam que a prática de esporte, como o futebol, é uma atividade prazerosa e que pode afastar a possibilidade de se necessitar fazer uso de substâncias entorpecentes para se sentirem melhor. A atividade física também foi apontada por favorecer a estética e saúde do indivíduo.

Ocupação: muitos alunos sugeriram que se o adolescente encontrar uma ocupação como um trabalho ou uma atividade extra como cursos, dança e música passará a se dedicar à mesma sem ter tempo de pensar ou ter interesse no uso de drogas.

Saúde mental: outra questão percebida foi a preocupação com a saúde mental, apontando que é necessário a procura de ajuda de pessoas para conversar e de auxílio de profissional da área de psicologia. Por exemplo, citaram o CRAS (Centro de Referência da Assistência Social), instituição pública de saúde localizada próximo à escola. As Figuras 2 e 3 mostram fotografias típicas dos grupos de alunos participantes durante os debates/rodas de discussão.

Figura 02. Fotografias típicas dos grupos de alunos participantes (Turma A e B) durante os debates/rodas de discussão (3ª etapa da sequência didática utilizada nesse estudo).



Fonte: banco de dados da pesquisa.

Figura 03. Fotografias típicas dos grupos de alunos participantes (Turma B e C) durante os debates/rodas de discussão (3ª etapa da sequência didática utilizada nesse estudo).



Fonte:

banco de dados da pesquisa.

6.2.4 Jogo didático

Para consolidar o aprendizado e conhecimentos adquiridos nas 3 primeiras etapas da sequência didática utilizada neste estudo, um “quis” (banco de questões) foi elaborado, no qual os alunos participantes responderam questões (Apêndice B), de diferentes níveis de abordagem, sobre o tema tratado nas aulas expositivas, no trabalho de pesquisa em grupo e no debate/roda de discussão. Sendo assim, assumindo as regras do jogo descrita na metodologia que ao final das 04 partidas poderiam acumular de 04 a 08 pontos.

Tabela 03. Resultados obtidos pelos grupos da Turma **A** no jogo didático (4ª e última etapa da sequência didática) utilizado neste estudo.

	<i>Grupo álcool</i>	<i>Grupo cocaína & crack</i>	<i>Grupo ecstasy & LSD</i>	<i>Grupo maconha</i>	<i>Grupo cigarro</i>
1ª rodada	1	2	2	x	1
2ª rodada	1	x	1	1	1
3ª rodada	x	2	3	1	0
4ª rodada	1	2	x	1	2
5ª rodada	1	1	2	1	x
<u>Score final</u>	4	7	8	4	4

Tabela 04. Resultados obtidos pelos grupos da Turma **B** no jogo didático (4ª e última etapa da sequência didática) utilizado neste estudo.

	<i>Grupo álcool</i>	<i>Grupo cocaína & crack</i>	<i>Grupo ecstasy & LSD</i>	<i>Grupo maconha</i>	<i>Grupo tabaco</i>
1º rodada	1	0	1	x	2
2º rodada	2	x	1	1	1
3º rodada	x	1	1	0	2
4º rodada	0	3	x	1	2
5º rodada	1	1	1	0	x
Score final	4	5	4	2	7

Tabela 05. Resultados obtidos pelos grupos da Turma C no jogo didático (4ª e última etapa da sequência didática) utilizado neste estudo.

	<i>Grupo álcool</i>	<i>Grupo cocaína & crack</i>	<i>Grupo LSD & ecstasy</i>	<i>Grupo maconha</i>	<i>Grupo tabaco</i>
1ª rodada	2	2	1	x	1
2ª rodada	2	x	0	2	1
3ª rodada	x	2	2	0	1
4ª rodada	1	1	x	1	1
5ª rodada	1	1	1	2	x
<i>Score final</i>	6	6	4	5	4

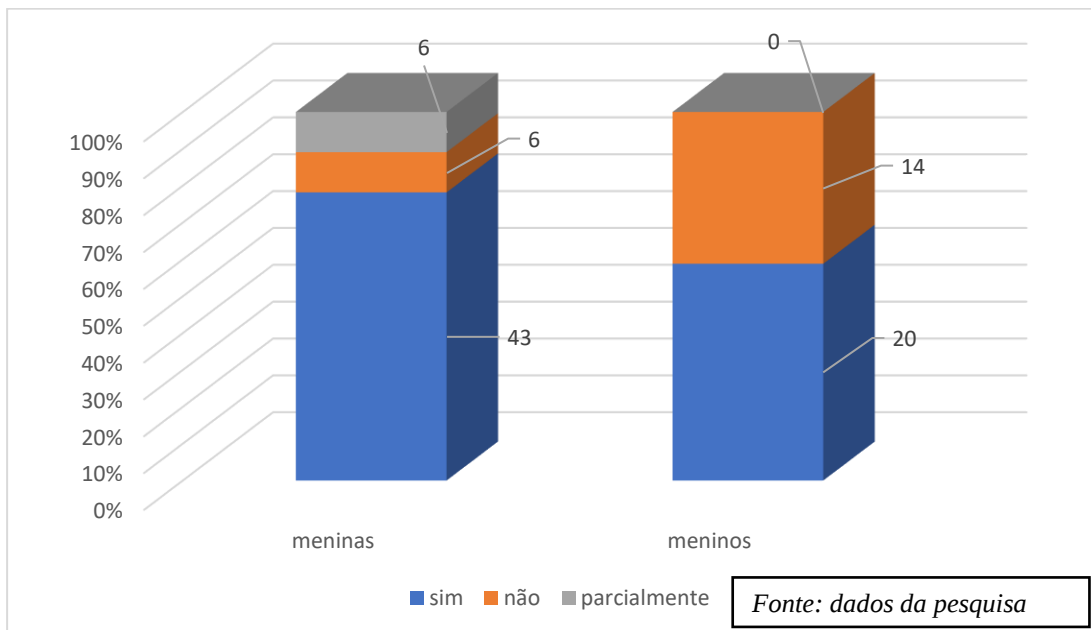
6.3 Avaliação final da sequência didática

Ao final da sequência didática, um novo questionário (questionário final) foi aplicado aos alunos participantes do estudo com o objetivo de avaliar a eficiência das fases da metodologia usada e a opinião dos alunos sobre o desenvolvimento da mesma.

6.3.1 Grau de participação: Meninas x Meninos

Os dados mostrados no Gráfico 11, permitem concluir que houve maior participação das meninas em todas as 4 fases da metodologia proposta no estudo.

Gráfico 11. Participação efetiva dos alunos participantes nas 4 fases da sequência didática utilizada neste estudo.

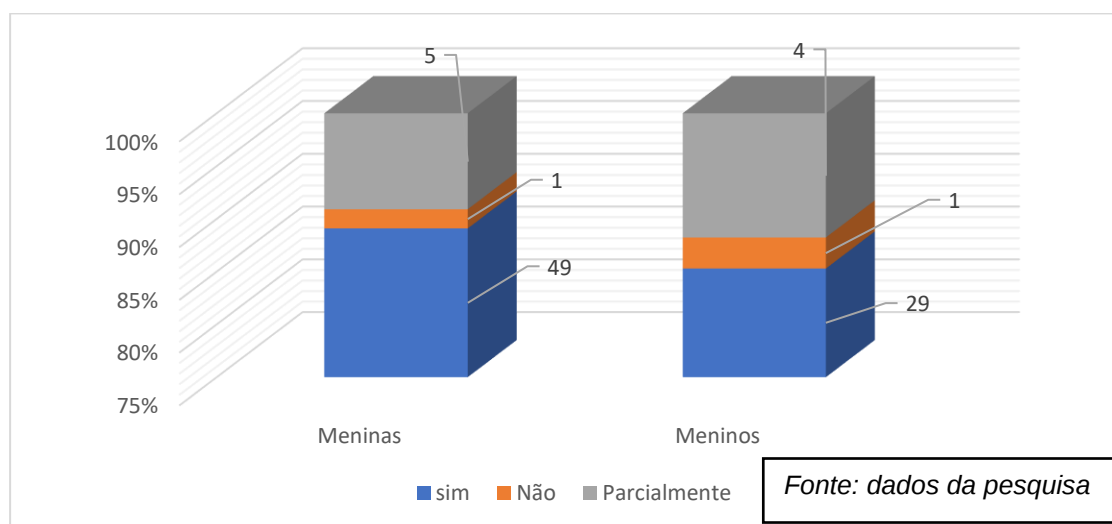


Distribuição dos alunos participantes de acordo com o sexo. Os números fora das barras representam os números absolutos de alunos participantes do estudo.

6.3.2 Tema ‘drogas’ no Ensino Médio

Sobre a relevância de se trabalhar o tema ‘drogas’ no Ensino Médio, 49 alunas e 29 alunos responderam positivamente, 9 alunos acreditaram parcialmente na importância do projeto e apenas 2 alunos de fato não identificaram a relevância do trabalho, valor este pouco expressivo, mas que pode identificar falta de interesse no assunto ou até mesmo um certo grau de resistência natural por parte de alguns alunos em falar sobre o tema.

Gráfico 12. Relevância da abordagem do tema ‘drogas’ no Ensino Médio, segundo os alunos participantes do estudo.

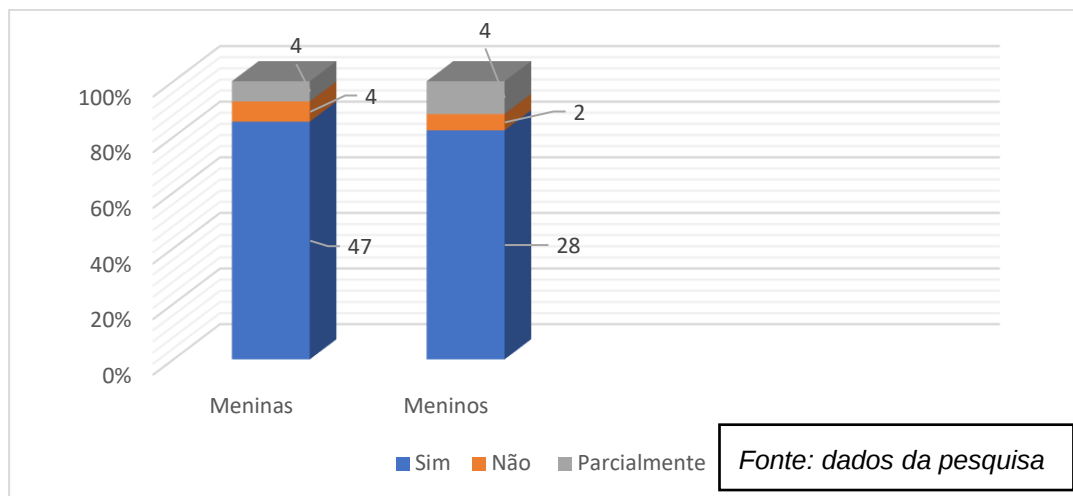


Distribuição dos alunos participantes de acordo com o sexo. Os números fora das barras representam os números absolutos de alunos participantes que responderam à pergunta sobre relevância.

6.3.3. Consumo de drogas x alterações fisiológicas

Com relação à questão se eram capazes de determinar uso/consumo das drogas como causador de alterações fisiológicas ou como possibilidade de se desenvolver ou potencializar doenças, o Gráfico 13 ilustra os resultados obtidos.

Gráfico 13. Interrelação uso/consumo de drogas como causador de alterações fisiológicas.



Distribuição

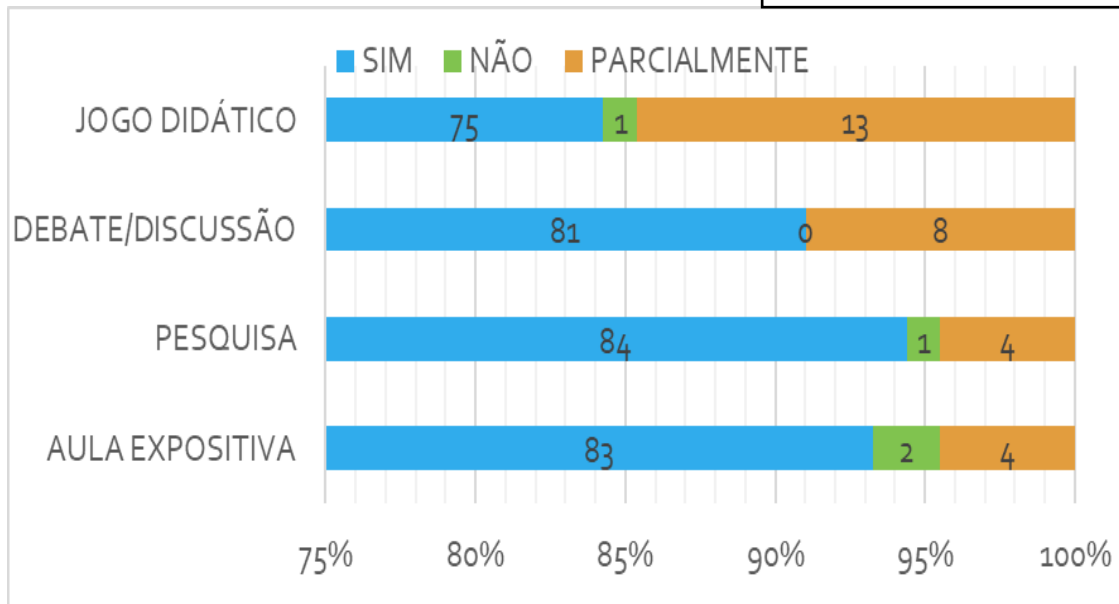
dos alunos participantes de acordo com o sexo. Os números fora das barras representam os números absolutos de alunos participantes que responderam à pergunta.

6.3.4. Aproveitamento nas etapas da metodologia utilizada

O Gráfico 14 mostra, de forma comparativa, os dados obtidos em relação às respostas dos alunos participantes ao serem questionados sobre seus aproveitamentos durante as 4 etapas da metodologia utilizada (sequência didática): aulas expositivas, pesquisa em grupos, debates/rodas de discussão e jogo didático. As etapas da metodologia avaliadas, positivamente, de forma mais relevante foram pesquisas em grupos e aulas expositivas, fato este que poderia ser explicado pelo acesso a maior quantidade de informações que, até então, eram novas para muito dos alunos participantes. Uma outra possível explicação seria o fato de que aulas e pesquisas são metodologias mais tradicionais e frequentes na vida escolar dos alunos.

Gráfico 14. Comparação das 4 etapas da metodologia utilizada (sequência didática) de acordo com avaliação das mesmas pelos alunos participantes.

Fonte: dados da pesquisa

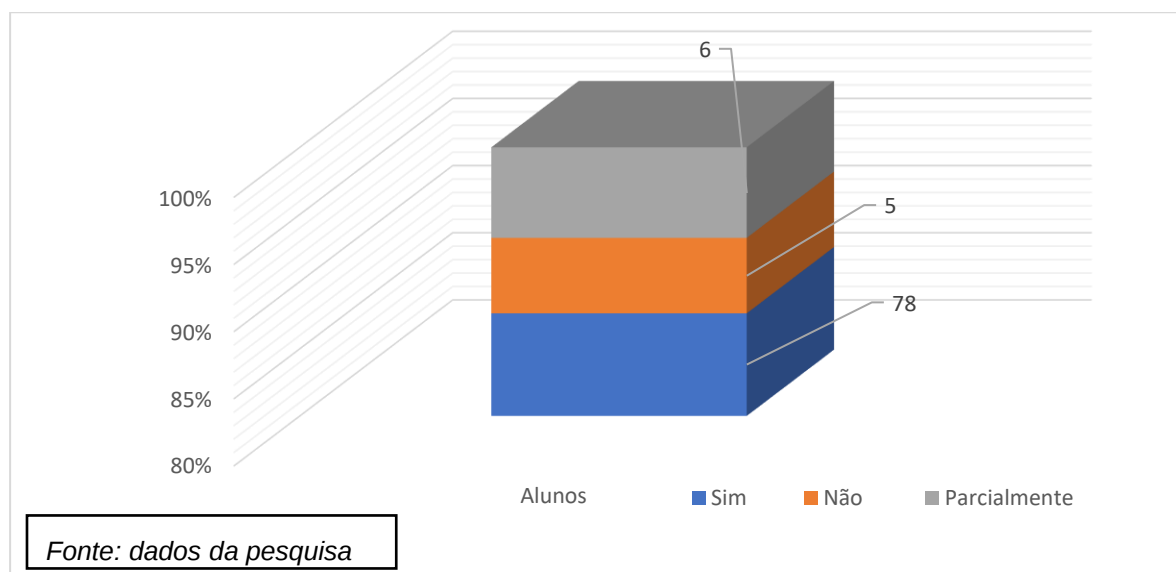


Os números dentro das barras representam os números absolutos de alunos participantes do estudo.

6.3.5 Eficácia da sequência didática

De maneira geral, os alunos participantes avaliaram de forma bastante positiva, a relevância do tema em relação à sequência didática desenvolvida, como pode ser verificada no Gráfico 15 onde apenas 5 alunos (entre 89) demonstraram desapontamento com o projeto desenvolvido na tentativa de promover melhor o conhecimento.

Gráfico 15. Eficácia das etapas da metodologia (sequência didática) utilizada neste estudo, segundo os alunos participantes.



Os números fora da barra representam os números absolutos de alunos participantes do estudo.

6.4 Avaliação da sequência didática pelos alunos participantes

O questionário final (Apêndice C) aplicado após o encerramento da sequência didática continha uma questão discursiva facultativa com a finalidade de avaliar a metodologia aplicada onde os alunos participantes podiam expressar também sua opinião sobre o projeto. Dos 89 questionários aplicados, 55 continham resposta à referida questão sendo, as respostas de 18 meninos e de 37 meninas.

Conforme Ludke (2018) todos os dados coletados são considerados importantes; sendo assim, os 55 relatos obtidos foram transcritos na totalidade. Tornando possível uma análise documental a partir dos depoimentos fornecido pelos participantes que pode ser analisado de diferentes formas e ângulos. No primeiro momento foi realizada classificação dos dados de acordos com os seguintes temas: *metodologia utilizada, o a relevância do tema e aspectos sociais, à relação com a fisiologia humana e promoção de saúde; e as críticas, sugestões e elogios*, sendo agrupados conforme a Tabela 6.

Tabela 6. Transcrição dos relatos dos alunos após a etapa final do estudo.

Quanto à metodologia utilizada	<i>“- Eu acho que deveria fazer isso mais vezes.”</i> <i>“- Muito bom gostei muito, tem uma pegada diferenciada, futuramente possa ser um tema diferente.”</i> <i>“- Foi uma boa experiencia os debates, rodas de conversa e pesquisar porque isso permitia um conhecimento melhor sobre o tema drogas na adolescência e na fase adulta, e fazermos uma reflexão sobre como isso ocorre em cada parte da vida, influências e etc.”</i> <i>“- na minha opinião ficou ótimo, o debate, o jogo fez com que nos aprendermos várias coisas.”</i> <i>“- Foi bastante legal o jogo que você fez, ajuda a pensar melhor, aprender mais e ver o que a gente aprendeu mesmo e sai um pouco da rotina, se divertir aprendendo.”</i> <i>“- Foi criativo e muito relevante para adquirir conhecimento.”</i> <i>“- Foi um trabalho de extrema importância, pois pela pesquisa e pelos debates nosso conhecimento aumentou sobre o tema tratado.”</i> <i>“- Achei interessante, consegui entender mais sobre o tema, criativo a questão do jogo didático.”</i> <i>“- Gostei muito, deveria fazer mais aulas desse tipo na sala de aula com esse e outros temas.”</i> <i>“-Eu gostei da forma que o trabalho foi desenvolvido foi desenvolvido. Foi algo diferente.”</i> <i>“- Eu achei uma forma de aprender bem mais interessante e tem como absorver melhor o tema, o jogo foi muito interessante. Nós aprendemos brincando e foi uma forma bem divertida.”</i> <i>“- Creio que mais brincadeiras nos ajudariam a entender melhor.”</i> <i>“- Foi bom ter participado, conheci coisas novas. Fiquei muito interessado no assunto, espero que tenha mais projetos como esse.”</i> <i>“- Fazer mais trabalhos dessa forma.”</i> <i>“- O jogo didático foi uma proposta bem legal e poderia ter mais vezes.”</i>
--	---

Quanto a relevância de se falar sobre o tema abordando também aspectos sociais	<i>“- Achei importante porque os jovens usam sem pensar nas consequências e através disso abriu o conhecimento de muitas pessoas,”</i> <i>“- Para mim foi bom porque eu aprendi o que é drogas e o que ela nos prejudica na nossa vida.”</i> <i>“- Foi muito bom pensar sobre esse assunto na sala de aula para sabermos os riscos de usar drogas, ainda mais que somos jovens e temos curiosidade de experimentar tudo.”</i> <i>“- Achei legal pois possibilitou o maior conhecimento sobre droga e também as pessoas evitarem isso.”</i> <i>“- Trouxe novos conhecimentos a todos e com certeza ajudou de alguma forma usuários presentes, conscientizando eles das consequências.”</i> <i>“- Pelo trabalho que fizemos percebi que é muito importante falarmos a respeito de drogas para motivar os jovens a não usarem, pois causam problemas futuros na saúde.”</i> <i>“- Obtivemos várias informações diferentes, foi bem interessante pois cada um falou alguma coisa, isso é bom para obter conhecimento, sabedoria e etc.”</i> <i>“- O trabalho me impôs um maior conhecimento sobre o tema drogas, foi de total relevância para mim.”</i> <i>“- Na minha opinião é muito bom e eu acho que vai ajudar muito as pessoas. Gostei muito.”</i> <i>“- Foi bem legal e com certeza fez muitas pessoas repensarem suas atitudes e consequências de se fazer uso dessas drogas.”</i> <i>“- Muito bacana a proposta de trabalho serviu acho que para todos para ver os perigos das drogas, que muitos acham brincadeira.”</i> <i>“- O trabalho foi ótimo, bom para aqueles que já era usuário pensar melhor nas consequências e no geral pra aqueles querem experimentar ficar ciente das consequências também.”</i> <i>“- Achei muito legal já que alerta mais os jovens sobre os perigos do mundo das drogas...”</i>
--	--

	<i>“- Foi um trabalho interessante e é importante trabalhar esses assuntos com adolescentes para que tenhamos conhecimento sobre o assunto,</i> <i>“- É um trabalho importante a se fazer com os jovens já que nós somos mais vulneráveis.”</i>
Quanto à relação com a fisiologia humana e promoção de saúde	<i>“- Foi bom saber o que causam as drogas, pois muitos tinham informações superficiais.”</i> <i>“- Consegui aprender mais sobre drogas e sua fisiologia.”</i> <i>‘- Acho que foi de grande ajuda para melhorar nosso conhecimento sobre as drogas e o que elas podem causar no nosso corpo.”</i> <i>“- Eu gostei muito desse trabalho, pois aprendi sobre as drogas no corpo humano.”</i> <i>“- Eu achei bacana os deu para nos entendermos mais sobre as consequências que a droga pode trazer para o enfraquecimento da nossa saúde.”</i> <i>“- Foi importante saber mais sobre as drogas e o que ela pode nos causar.”</i> <i>“O trabalho foi bom para o nosso conhecimento e efeito de cada tipo de drogas e para nossa curiosidade sobre drogas.”</i> <i>“- Um ótimo tema para trabalhar no Ensino Médio. Porque os alunos ficam ciente dos efeitos e o que pode prejudicar.”</i> <i>“- Gostei bastante, me possibilitou um conhecimento mais amplo sobre as drogas e suas causas no organismo humano.”</i>
Quanto a críticas, sugestões e elogios	<i>“- Foi muito bom aprender sobre drogas e todas as consequências que ela causa.”</i> <i>“- Pra quem teve o interesse foi uma proposta que deu pra tirar um conhecimento incrível sobre o assunto, foi bem interessante e rendeu.”</i> <i>“- Achei muito bom, deixa as pessoas mais alertas.”</i> <i>“- O debate das drogas foi muito bom, divertido aprendi muitas coisas que não tinha entendido, mais da próxima vez podia ser mais dinâmico.”</i> <i>“- Um trabalho bacana que vai evoluído e gerando conhecimento aos alunos.”</i>

	<i>“- Bom, pois aprendermos bastante nestas aulas. E que tenhamos mais nos próximos bimestres.”</i> <i>“- O trabalho teve um bom desenvolvimento, então espero por mais trabalhos assim.”</i> <i>“- Achei interessante pois aprendi coisas que não sabia.”</i> <i>“- Foi muito interessante e deu para entender bastante sobre o assunto.”</i> <i>“O trabalho foi muito desenvolvido.”</i> <i>“- Eu gostei desse projeto porque tivemos mais aprendizado relacionado as drogas, aprendemos o que elas causam.</i> <i>“- Bastante interessante.”</i> <i>“- legal.”</i> <i>“- Foi muito legal.”</i> <i>“- Foi top! De alta relevância.”</i> <i>“- Gostei muito desse trabalho pois eu pude conhecer e me informar sobre o assunto e estar ciente disso.”</i>
--	---

7. DISCUSSÃO

A etapa inicial deste estudo envolveu a apresentação deste projeto aos discentes, como também a entrega de termos de consentimentos e assentimentos com objetivo de se colher de forma voluntária permissão para sua participação no projeto. Importante ressaltar que o retorno de 89 termos assinados dos aproximadamente 110 distribuídos denotam o grau de interesse prévio dos alunos e responsáveis na proposta apresentada para este estudo.

Inicialmente, com a finalidade de avaliar o entendimento e a viabilidade das perguntas presentes no questionário inicial a ser utilizado nesse estudo, as quais nortearam a construção da sequência didática aplicada, um questionário “teste” foi aplicado em 2 turmas de 2 unidades de ensino público estadual distintas. Apesar de trabalharem com alunos do ensino médio e de serem escolas próximas à comunidade, essas unidades possuem realidades diferentes da escola onde nosso trabalho foi desenvolvido, por serem de ensino noturno e com alunos em faixa etária mais elevada sendo, uma delas, exclusiva para a modalidade EJA (educação de jovens e adultos). Este teste piloto foi muito relevante, pois permitiu-nos detectar erros e dificuldades de compreensão, dos alunos, ao responder algumas perguntas do questionário. Isto foi fundamental para melhoria/adequação das perguntas quanto a aspectos como clareza e simplicidade das questões colocadas no questionário prévio (inicial) utilizado neste estudo.

Ao aplicar o questionário prévio (Apêndice A) de forma anônima procurou-se o maior grau de honestidade possível, não oferecendo nenhum tipo de direcionamento para a interpretação das questões aos participantes. Após a compilação dos dados foi possível estabelecer que o público participante de 89 alunos composto, na sua maioria, por meninas (total de 55). Esta observação poderia ser explicada pelo fato de que as meninas teriam uma maior disponibilidade e interesse para falar sobre o assunto como também pelo fato de os pais das meninas acompanharem melhor a vida escolar das meninas e/ou compreenderem melhor a relevância/necessidade de tal projeto.

A escola onde este estudo foi desenvolvido de fato está situada em um bairro carente e muitas das drogas abordadas em sala de aula como também outras práticas ilícitas podem estar presentes no cotidiano dos alunos. As turmas do 2º ano participantes estudam no turno matutino e a maioria dos alunos estão na faixa etária de 15 a 17 anos.

Na tentativa de se traçar um perfil socioeconômico, foi perguntado sobre a escolaridade dos pais, sendo possível observar que a educação superior é pouco presente entre os genitores; outra situação perceptível é o fato de que um percentual superior a 10% alegou não saber informar a escolaridade dos pais, situação que ocorre principalmente entre os meninos, onde se deve levar em conta o contexto de que parte do público escolar é composto por famílias monoparentais.

Outro aspecto relevante foi a informação de que mais de 65% dos adolescentes alegaram já ter consumido algum tipo de droga prevalecendo, entre estes, o uso de bebida alcoólica e, contrariando o trabalho de Campos (2011), o percentual de utilização foi maior entre as meninas onde 40% alegaram consumir ou já ter consumido álcool. Outro fato relevante foi o uso de cigarro não ser apresentado de forma isolada, destoando dos achados de Noto e colaboradores (2003) e Paini (2010). Outras drogas, além da maconha, foram mencionadas pelos alunos participantes como “balinha”, LSD, cocaína, narguilé e “doce”.

Diante desses achados e, após análise de trabalhos voltados para o tema ‘drogas’ com o público adolescente, eixos norteadores da educação básica e levantamentos nacionais sobre o assunto, foi possível estabelecer uma metodologia não só voltada para a formação intelectual dos alunos participantes mas também para a sua formação social. Conforme Silva (2008), a escola vem ampliando seu papel enquanto mecanismo de inclusão social já que promove desde a infância a inserção dos indivíduos em grupos, resultado de um convívio prolongado dentro do espaço escolar.

Em face disso, uma sequência didática foi desenvolvida para se trabalhar o tema ‘drogas’ dentro da disciplina de biologia no conteúdo fisiologia humana/sistema nervoso. De acordo com Simão (2014), sequência didática é uma prática educativa que considera a organização social da classe, dos conteúdos, dos recursos didáticos e a avaliação do planejamento. Dessa forma, o planejamento foi instrumento chave para o sucesso dessa sequência didática, aplicada em etapas, conforme proposto por Zaballa (1998):

Levando em conta o valor que as atividades adquirem quando as colocamos numa série ou sequência significativa, é preciso ampliar esta unidade elementar e identificar, também, como uma nova unidade de análise, as sequências de atividades ou sequências didáticas como unidade preferencial para a análise da prática, que permitirá o estudo e a avaliação sob uma perspectiva processual, que inclua as fases de planejamento, aplicação e avaliação. (ZABALLA, 1998, p.18)

Durante as aulas expositivas os alunos se mostraram bastante interessados, principalmente, quanto aos efeitos alucinógenos de algumas drogas. Durante tais aulas, foi possível fazer a classificação de usuários de drogas e de responder as indagações dos alunos, o que permitiu a elucidação do significado de alguns termos/conceitos não compreendidos pelos estudantes. Como exemplo, pode-se citar a distinção entre os termos viciado e dependente químico. Enquanto o primeiro refere-se a um hábito ou comportamento ‘repetitivo’ de um indivíduo, o segundo refere-

se a um indivíduo que exibe sinais de doença na qual há perda do controle do uso da droga, não conseguindo interromper ou controlar as quantidades de droga que consome (CRR-UFMG).

Após divisão em grupos e pesquisas dos alunos, as rodas de discussão proporcionaram vários momentos satisfatórios onde os alunos contribuíram ativamente desde a apresentação dos dados pesquisados tais como efeitos de curto e longo prazo, doenças associadas e dependência, como também demonstraram protagonismo ao discorrerem sobre os meios de prevenção como estímulos de vida saudável, ocupação do tempo ocioso e locais/formas de se procurar ajuda. As trocas de experiências e opiniões criaram um ambiente de aprendizagem prazeroso para todos os participantes.

Posteriormente, foi realizado o jogo didático, o qual era composto de fichas sorteadas com perguntas e respostas em formato de “quiz”, utilizando-se apenas pinceis e o quadro da sala de aula como recursos materiais. A exigência de poucos recursos e o fato de ser de baixo custo são muito importantes, pois, torna a utilização do jogo perfeitamente possível e adequado a qualquer realidade escolar, tendo em vista o baixo investimento em educação e também a possível falta de tempo dos profissionais para a confecção do material. No entanto, cabe ressaltar que o jogo didático desenvolvido, nesse estudo, pode ser facilmente adaptado e confeccionado na forma de jogo de tabuleiro.

O jogo possibilitou avaliar o nível de aprendizagem e de participação dos alunos. Assim como descrito por Zanon e colaboradores. (2008), que afirma existir muitas vantagens na utilização de jogos didáticos no ambiente escolar, como: facilitar a aprendizagem, motivar o aluno, introduzir conceitos de difícil compreensão, desenvolver estratégias, resolver problemas, favorecer a tomada de decisões, a aprendizagem significativa e a socialização através do trabalho em equipe.

Para finalizar o trabalho, um questionário final foi aplicado, novamente garantindo o anonimato, onde foi possível identificar uma maior participação das meninas em comparação com os meninos, em todas as etapas da sequência. Esta diferença pode, pelo menos em parte, ser explicada por uma maior ausência dos meninos em pelo menos um dos dias em que alguma das etapas da sequência didática foi aplicada. O fato de que apenas 2 alunos não identificaram/atribuíram relevância ao trabalho desenvolvido, indica que o mesmo foi de grande importância sendo, a aceitação do estudo, próxima da totalidade dos alunos participantes.

Após a aplicação da sequência, mais de 90% dos meninos e meninas informaram relacionar o uso de drogas com alterações fisiológicas, ou seja, dos 41 alunos que antes alegaram não estabelecer essa relação, agora somente 06 continuaram a pensar da mesma forma.

Ao serem questionados sobre seu aproveitamento durante as 4 etapas da metodologia, todas foram avaliadas positivamente e nesta ordem: pesquisa em grupos, aulas expositivas, debates/rodas de discussão e jogo didático. Pode-se notar pela ordem que ainda há preferência pelos métodos mais tradicionais e frequentes na vida escolar dos alunos. Mas, na avaliação global, cerca de 94% dos alunos participantes avaliaram a metodologia de maneira positiva.

Os relatos dos alunos participantes, apresentados na Tabela 6, representam uma fonte de informação onde as observações que cada um dos participantes fizera, provavelmente, foram reflexos/influências de sua história pessoal e da compreensão do trabalho. Segundo Bardin (2010), o método de pesquisa Análise de Conteúdo tem as seguintes fases para a sua condução: a) organização da análise, b) codificação, c) categorização e d) tratamento dos resultados, inferência e a interpretação dos resultados.

A metodologia proposta, nesse estudo, possibilitou a seleção de segmentos a partir de uma pré-análise dos relatos feitos pelos alunos participantes, sua codificação quanto aos temas propostos e o registro em forma de tabela, tornando possível constatar a importância do estudo na consolidação do aprendizado, como também a possibilidade de se ter uma nova estratégia para se abordar o tema ‘drogas’ no ambiente escolar.

Em resumo, pode-se entender a importância do tema tratado e sua relevância para com o público alvo, não só no grau de instrução, mas também na formação do cidadão e no protagonismo do aluno em busca do seu bem-estar; pode-se também compreender melhor as consequências resultantes, como o estímulo à escolha de um modo de vida mais saudável. O resultado desse estudo visa dar suporte/apoio didático a professores que trabalham ou irão trabalhar o tema ‘drogas’ no ambiente escolar com alunos do ensino médio.

8. CONCLUSÃO

- Os alunos participantes puderam se ater ao fato de que, na idade deles, ainda não se tem capacidade para avaliar os riscos de suas próprias ações devido à imaturidade das conexões no sistema nervoso, o que pode favorecer decisões equivocadas e que, a informação e conhecimento a respeito de temas como o abordado nesse estudo, ‘drogas’, constituem métodos mais eficazes e seguros na prevenção da adoção de práticas indesejáveis à saúde e bem estar geral.
- Todas as etapas da sequência didática desenvolvida nesse estudo foram avaliadas, positivamente, pelos alunos participantes, embora as etapas *pesquisa em grupos* e *aulas expositivas* tenham sido ligeiramente mais bem avaliadas. Uma possível explicação para isso poderia ser o acesso a uma maior quantidade de informações, estimuladas pelo estudo; informações estas, até então, novas para a quase totalidade dos alunos participantes.
- A sequência didática, aqui proposta, estimulou e exigiu o protagonismo dos alunos participantes, o que reforçou sobremaneira o processo de conhecimento e retenção de conteúdo no tema ‘drogas’. Desde o início de execução da proposta, os alunos mostraram-se abertos e interessados na discussão do tema, participando e direcionando, de forma efetiva, cada uma das 4 etapas da sequência aplicada.
- Ao protagonismo de seu próprio aprendizado, soma-se o fato de que os alunos participantes se tornaram, após o término da aplicação da sequência, agentes multiplicadores do conhecimento no tema ‘drogas’, visto que a maioria dos alunos declarou, antes do início desse estudo, sentir mais liberdade de conversar sobre o tema com os amigos.
- Também pode-se concluir que o desenvolvimento da sequência em sala de aula desenvolveu, nos participantes, uma maior confiança e uma melhora na sensação de liberdade para conversar sobre o tema ‘drogas’ dentro do ambiente escolar.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADADE, M; MONTEIRO, S. **Education about drugs: a proposal oriented by damage reduction.** *Educ. Pesqui*, v. 40, n. 1, p. 215-230, 2014.
- AMORIM A. S. **A influência do uso de jogos e modelos didáticos no ensino de biologia para alunos de ensino médio.** *Monografia [Licenciatura em Ciências Biológicas]* - Universidade Aberta do Brasil. Beberibe, 2013.
- AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Editora Plátano, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2010.
- CAMPOS J.B; ALMEIDA J.C; GARCIA P.S; FARIA J.B. **Consumo de álcool entre estudantes do ensino médio do município de Passos/MG.** *Ciênc. saúde colet.* 16 (12): 4745-54, 2011.
- CASEY, B. J; JONES, R.M; SOMERVILLE, L.H. **Breaking and accelerating of the adolescent brain.** *Journal of Research on Adolescence*, v. 1, n. 21, p. 21-33, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3070306/>.
- CRR-UFMG. **Centro Regional de Referência em Drogas da UFMG.** Disponível em: <https://crr.medicina.ufmg.br/saber-sobre/dependencia-quimica-e-uma-doenca>.
- MARIZ S.R; SOUZA L.S; BESSA C.S; COSTA F.A; PINHEIRO D.Q.B. **Análise de estratégias em prevenção ao uso indevido de drogas entre estudantes de uma escola municipal em Campina Grande.** *Revista Saúde e Ciência*, 2 (1): 19-29, 2011.
- MEC. PCN+ ENSINO MÉDIO: **ORIENTAÇÕES EDUCACIONAIS COMPLEMENTARES AOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS.** Ciências da natureza matemática e suas tecnologias. Brasília: MEC/ 2006. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf.
- NOTO A.R; GALDUROZ J.C; NAPPO A.S; FONSECA A.M; CARLINI C.A; MOURA Y.G; et al. **Levantamento nacional sobre uso de drogas entre crianças e adolescentes em situação de rua nas 27 capitais brasileiras – 2003.** São Paulo: Secretaria Nacional Antidrogas/Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas, 2003.
- OLIVEIRA, M.P.T. **Prevenção começa em casa: contribuições da neurociência.** *Junguiana [online]*. 2017, vol.35, n.1, pp. 21-31. ISSN 0103-0825.

- PAINI, L.D; CASTELETTO, H.S; FONSECA, G. **Análise do uso de drogas nas escolas públicas: como os amigos influenciam no contato e disseminação das drogas.** *Acesso do Avesso, Araçatuba*, 8 (.8): 28 - 44, 2010.
- **PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE DO ESCOLAR:** 2015 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. – Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- LÜDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas** / Menga Lüdke, Marli E. D. A. André. - [2. ed] - Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.
- SENAD. **Secretaria Nacional de Políticas sobre drogas. Prevenção: orientações gerais.** Disponível em <http://www.justica.gov.br/sua-protecao/politicas-sobredrogas/prevencao-e-tratamento/prevencao>.
- SIMÃO, K.M. **Proposta de sequência didática para o ensino de responsabilidade social em cursos técnicos**, 2014. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação Ensino de Ciências e Matemática. http://www1.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20150311140808.pdf.
- SILVA E.L; BEJARANO N.R.R. **As tendências das sequências didáticas de ensino desenvolvidas por professores em formação nas disciplinas de estágio supervisionado das Universidades Federal de Sergipe e Federal da Bahia.** IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, nº extra, p. 1942-1948, Girona, 2013.
- SILVA, G.B. et al. **Intervindo na relação escola e drogas.** Centro de Educação/Departamento de Fundamentação de Educação/PROLICEN, 2008.
- SILVA, M.H F.M. **A formação e o papel do aluno em sala de aula na atualidade.** 2011. 58 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Pedagogia, Universidade Estadual de Londrina, Paraná, 2011.
- ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.
- ZANON, D.A.V; GERREIRO, M A.S; OLIVEIRA, R.C. **Jogo didático Ludo Químico para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação e avaliação.** *Ciência & Cognição*, v. 13, n. 01, p. 72-81, 2008.

10. APÊNDICE A

Questionário prévio

Escolaridade da mãe:

- ☐ Fundamental incompleto
- ☐ Fundamental completo
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Escolaridade do Pai

- ☐ Fundamental incompleto
- ☐ Fundamental completo
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior incompleto
- ☐ Ensino superior completo

Sexo

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

Idade:

- ☐ 15 anos
- ☐ 16 anos
- ☐ 17 anos
- ☐ 18 anos ou mais

Você já experimentou algum tipo de droga?

- ☐ Não
- ☐ Sim, álcool
- ☐ Sim, cigarro
- ☐ Sim, maconha
- ☐ Sim, outras: _____.

Em qual ambiente você usou ou costuma usar?

- ☐ Nenhum
- ☐ Em festas
- ☐ Na escola
- ☐ Em casa
- ☐ Na rua

Qual o motivo que você acha que explicaria o uso das drogas pela primeira vez?

- ☐ Curiosidade
- ☐ Sugestão de amigos
- ☐ Outros: _____

Você conhece o efeito das drogas no organismo?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Você conhece alguém que faz uso de drogas?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Gostaria que esse tema fosse abordado na escola mais vezes?

- ☐ Sim
- ☐ Não

11. APÊNDICE B

Banco de sugestão de questões adaptadas para o jogo didático:

Segundo a organização mundial de saúde, o que são Drogas?

R: qualquer substância não produzida pelo organismo que tem a propriedade de atuar sobre um ou mais de seus sistemas produzindo alterações em seu funcionamento.

O que são drogas psicotrópicas?

R: são aquelas que atuam sobre o cérebro, alterando de alguma forma o psiquismo. Por essa razão, são também conhecidas como substâncias psicoativas.

Como as drogas psicoativas são classificadas?

R: perturbadoras, depressoras e estimulantes.

O que são drogas estimulantes?

R: aceleram a atividade de determinados sistemas neuronais, trazendo como consequências um estado de alerta exagerado, insônia e aceleração dos processos psíquicos.

O que são drogas depressoras?

R fazem com que o cérebro funcione lentamente, reduzindo a atividade motora, a ansiedade, a atenção, a concentração, a capacidade de memorização e a capacidade intelectual.

O que são drogas perturbadoras?

R são drogas que produzem uma série de distorções qualitativas no funcionamento do cérebro, como delírios, alucinações e alteração na percepção. Por essa razão, são também chamadas de alucinógenos.

Cite 3 exemplos de drogas depressoras?

R: Álcool, tranquilizantes, morfina, barbitúricos, benzodiazepínicos, inalantes e opiáceos

Cite 3 exemplos de drogas estimulantes?

R: anfetaminas, cocaína e tabaco

Cite 3 exemplos de drogas perturbadoras

R : maconha, alucinógenos, LSD, ecstasy e anticolinérgicos

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa. Remédios são exemplos de drogas.

R: verdadeiro

O que são drogas ilícitas?

R: são substâncias que não possui legalidade em ser produzidas, comercializadas e/ou consumidas/ são substâncias proibidas de serem produzidas, comercializadas e consumidas

Cite 3 exemplos de drogas consideradas lícitas

R: qualquer substância que contenha álcool, nicotina, cafeína, medicamentos sem prescrição médica

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa. O álcool possui grande aceitação social, por isso, o seu comércio é permitido pela lei aos menores.

R: falso

Cite 03 tipos de drogas ilícitas:

R: maconha, cocaína, crack, ecstasy, Lsd, inalantes, heroína, barbitúricos, morfina, chá de cogumelo, anfetaminas, clorofórmio, ópio e outras.

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa: Os efeitos em curto prazo do uso da maconha incluem problemas com memória e aprendizado.

R: verdadeiro

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa: Depressão, ansiedade, e distúrbios da personalidade também estão associados com o uso da maconha?

R: verdadeiro

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa: Os anorexígenos (moderadores de apetite) e anabolizantes não são considerados drogas.

R: falso

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa. A cafeína é utilizada para produzir estimulação cerebral branda. Alguns efeitos colaterais são observados com esta droga, principalmente a taquicardia e a irritabilidade, acompanhadas de insônia.

R: verdadeiro

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa. No caso do viciado em narcótico, a euforia desejada está também sujeita à tolerância e seus níveis de dosagem devem ser continuamente diminuídos para se obter o efeito desejado.

R: falso

Qual o papel da serotonina no cérebro?

R: substância responsável pela sensação de bem-estar, os indivíduos depressivos têm menor quantidade de serotonina a nível de SNC

São efeitos das drogas depressoras:

Menor capacidade de raciocínio e de concentração, sensação exagerada de calma e tranquilidade, relaxamento exagerado, bem-estar, aumento da sonolência, reflexos mais lentos, diminuição da sensação de dor, dificuldade em fazer movimentos delicados, redução da capacidade conduzir, diminuição da capacidade de aprendizagem na escola e diminuição da rentabilidade no trabalho.

São efeitos das drogas estimulantes:

R: Sensação intensa de euforia e poder, estado de excitação, muita atividade e energia, diminuição do sono e do apetite, falar rápido, Pressão e frequência cardíaca alta, descontrole, e a perda da noção da realidade.

São efeitos das drogas perturbadoras:

R: Alucinações, principalmente visuais como alteração das cores, formas e contornos dos objetos, sensação alterada do tempo e do espaço, sendo que minutos parecem horas ou metros parecem Km, sensação de enorme prazer ou de medo intenso, facilidade em entrar em pânico e exaltação, noção exagerada de grandiosidade e delírios relacionados com roubos e perseguições.

Quais são as doenças mais comuns associadas ao consumo de Drogas?

R: AIDS, Doenças venéreas, Endocardite infecciosa, Enfisema Pulmonar, Desnutrição, Comprometimento cerebral, Cirrose e câncer no fígado, Insuficiência renal e Distúrbios comportamentais:

Cite pelos menos 3 consequências do uso de drogas na gravidez?

:aborto ou parto pré-maturo, restrição do crescimento, baixo peso para a idade gestacional e má formação congênita, pós nascimento do bebê, ele poderá sofrer uma crise de abstinência, chorar muito, ficar muito irritado e apresentar dificuldade para se alimentar, dormir e respirar.

O que torna o jovem mais vulnerável a drogas?

R Disposição biológica, pressão exercida por amigos, influência de outros jovens, transtornos psiquiátricos, sintomas depressivos, ansiedade, disfuncionalidade familiar, necessidade de aceitação e identificação com um grupo e desejo de uma válvula de escape.

Quais práticas podem afastar os jovens do mundo das drogas?

R: prática de esportes, jogos e instrumentos musicais. Procura de ajuda psicológica em caso necessidade etc.

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa: “regiões do cérebro humano já maduras durante a adolescência, não afetam as tomadas de decisões e a capacidade de avaliar riscos.

R: falso

Grandes quantidades podem causar excitação, fala e comportamento impulsivos, os sentidos especiais se tornam embotados e a pessoa não pode ouvir normalmente, por isso fala mais alto. De qual substância estou falando?

R: álcool

Indique se afirmativa e verdadeira ou falsa. Os benzodiazepínicos, remédios utilizados para reduzir a ansiedade ou induzir o sono, não são considerados drogas.

R: falso

12. APÊNDICE C

Questionário final

Sexo

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

Você participou de todas as fases propostas pela sequência didática sobre o tema “acesso as drogas”?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

Você acredita na relevância de trabalhar o tema drogas no ensino médio?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

Você consegue relacionar o uso de drogas com as alterações fisiológicas/ doenças no organismo humano?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

Foi possível assimilar mais informações sobre o tema através das aulas expositivas comentadas?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

Foi possível assimilar mais informações sobre o tema através da prática de pesquisa?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

Foi possível assimilar mais informações sobre o tema através dos debates e rodas de conversa em sala de aula?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

Foi possível assimilar mais informações sobre o tema através do jogo didático?

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

De forma geral, você acredita que toda sequência desenvolvida no projeto possibilitou um maior conhecimento sobre o tema.

- ☐ sim
- ☐ não
- ☐ parcialmente

De sua opinião ou sugestão sobre o trabalho desenvolvido:

13. CRONOGRAMA

O projeto se desenvolverá seguindo o cronograma abaixo:

Tabela 7: Cronograma

ATIVIDADES	2º semestre 2017	1º semestre 2018	2º semestre 2018	1º semestre 2019	2º semestre 2019
Definição de tema e orientador.	X				
Busca de referencial teórico.	X	X	X	X	
Apresentação e aprovação do projeto			X	X	
Execução da metodologia e coleta de dados			X	X	
Análise de resultados				X	
Escrita do trabalho		X	X	X	
Revisão do trabalho				X	X
Defesa do TCM					X

14. ANEXO I

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos Pais - TCLE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/6012/resolução 510/2016)

Caro Responsável/Representante Legal,

Seu filho (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto de mestrado: “UMA ABORDAGEM DIDÁTICO-FORMATIVA SOBRE DROGA PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO” sob responsabilidade da pesquisadora Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira e da aluna do Mestrado Profissional em Ensino de Biologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Gliciene Oliveira dos Santos, que atua como professora de Biologia da rede estadual de ensino de Minas Gerais..

Os objetivos deste estudo consistem em desenvolver uma sequência de atividades didáticas para abordar o tema acesso as drogas com os alunos do ensino médio, com o intuito de promover um conhecimento mais aprofundado a respeito de seus efeitos físicos e consequências sociais. Como também indicar as possíveis ações preventivas e estimular o hábito de vida saudável. A participação do seu(ua) filho(a) nesse projeto envolve riscos mínimos, podendo causar pequeno desconforto e/ou constrangimento ao responder questionários ou durante o desenvolvimento de alguma atividade, como discussão em grupo. Uma das formas de minimizar esses riscos por exemplo, é que os questionários serão anônimos e A PARTICIPAÇÃO NO DEBATE E RODAS DE DISCUSSÃO SE DARÁ DE FORMA FACULTATIVA.

Caso você autorize, seu filho (a) participará será feita coleta e análise de dados, através de aplicação de questionários que visam correlacionar os conhecimentos prévios sobre o tema, dos alunos, anteriores e posteriores à aplicação de uma sequência didáticas composta por pesquisa, debate em sala de aula, trabalho em grupo e aplicação de jogo didático . A participação dele (a) não é obrigatória e, a qualquer momento, poderá desistir da participação. Tal recusa não trará prejuízos em sua relação com a professora pesquisadora ou com a instituição em que ele estuda. Caso o seu (a) filho (a) opte por não participar, uma atividade alternativa será indicada por seu professor, sem lhe causar qualquer prejuízo a ele(a). Mesmo se depois de consentir a sua participação, o seu (a) filho (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar o

consentimento em qualquer fase do estudo, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhuma penalidade ou prejuízo

Você ou seu filho (a) não receberá remuneração pela participação. A participação dele (a) poderá contribuir para o desenvolvimento de programas de educação na comunidade escolar. **As suas respostas não serão divulgadas de forma a possibilitar a identificação.** Além disso, você está recebendo uma via deste termo onde consta o número de telefone e e-mail da pesquisadora responsável, podendo tirar dúvidas agora ou a qualquer momento.

Diante das explicações, se você concorda que seu filho participe deste projeto preencha e assine os campos a seguir.

Eu, _____ (nome da mãe/pai/responsável) declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios da participação do meu filho(a) _____ (colocar o nome do filho(a)) sendo que:

() aceito que ele(a) participe () não aceito que ele(a) participe

Belo Horizonte,//.....

Assinatura do responsável

Endereço do responsável pela pesquisa: Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira. Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Endereço: Av. Antônio Carlos, no 6627. Complemento: Instituto de Ciências Biológicas, Bloco D4, Sala 178. Bairro: Pampulha. CEP: 31270-901, Cidade: Belo Horizonte, MG. Telefone para contato: (31) 3409-2948.
Endereço eletrônico marv@icb.ufmg.br.

Projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha

Belo Horizonte – MG – CEP: 32270 – 901 – Unidade Administrativa II – 2º andar – sala 2005 . Campus Pampulha .Telefone: (31)3409-4592

15. ANEXO II

Termo de Assentimento do Menor

Projeto: “Uma abordagem didático-formativa sobre drogas para estudantes do Ensino Médio”

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “Uma abordagem didático-formativa sobre drogas no Ensino Médio”. Os objetivos do estudo consistem em desenvolver uma sequência de atividades didáticas a fim de abordar o tema, acesso às drogas com vocês, alunos do ensino médio, com o intuito de promover um conhecimento mais aprofundado sobre os efeitos físicos e consequências sociais do uso de drogas. Também são objetivos do projeto, indicar possíveis ações preventivas e estimular o hábito de vida saudável. O projeto estará sob responsabilidade da pesquisadora Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira. Os alunos que irão participar dessa pesquisa têm de 15 a 18 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu; também não terá nenhum problema se desistir. por isso, caso não queira ou desista de continuar participando, tem o direito e liberdade de retirar seu consentimento, em qualquer fase do estudo, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhuma penalidade ou prejuízo para você. A sua participação no projeto envolve riscos mínimos, podendo causar pequeno desconforto e/ou constrangimento ao responder os questionários ou durante o desenvolvimento de alguma atividade, como discussão em grupo. Uma das formas de minimizar, por exemplo, é que os questionários serão anônimos e A PARTICIPAÇÃO NO DEBATE E RODAS DE DISCUSSÃO SE DARÁ DE FORMA FACULTATIVA. Esclarecemos que os dados coletados serão armazenados junto à Universidade Federal de Minas Gerais sob a guarda da coordenadora do projeto até que os dados sejam analisados e publicados. A pesquisa será feita no interior da escola estadual localizada na região de Venda Nova em Belo Horizonte/MG, onde os alunos fornecerão dados ao responder questionários que serão aplicados durante o desenvolvimento do projeto. Para isso, serão usados questionários anônimos, aulas expositivas e jogos didáticos. O uso do (a) questionário é considerado (a) seguro (a). São esperados resultados importantes como a promoção de um conhecimento mais aprofundado sobre os efeitos físicos e consequências sociais do uso de drogas, e estímulo de ações preventivas e do hábito de vida saudável. Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as

informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar os alunos participantes da pesquisa. Quando terminarmos a pesquisa, posteriormente será aplicado uma sequência didática composta por pesquisa, debate em sala de aula, trabalho em grupo e aplicação de jogo didático. Se você tiver alguma dúvida você poderá a qualquer momento entrar em contato com a coordenadora no endereço eletrônico marv@icb.ufmg.br.

Eu _____ fui informado sobre o que à pesquisadora pretende fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, aceito participar da pesquisa: “Uma abordagem didático-formativa sobre as drogas no ensino médio”, que tem como objetivo desenvolver uma sequência de atividades didáticas a fim de abordar o tema, acesso às drogas, com os alunos do ensino médio. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir sem nenhum prejuízo. A pesquisadora tirará minhas dúvidas e conversará com os meus responsáveis. Declaro que li este termo assentimento e concordo em participar da pesquisa. Este documento é emitido em duas em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pela pesquisadora, ficando uma via comigo e outra com a pesquisadora.

Belo Horizonte, ____/____/____

Endereço do responsável pela pesquisa: Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira.
Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Endereço: Av. Antônio Carlos, no 6627. Complemento: Instituto de Ciências Biológicas, Bloco D4, Sala 178.
Bairro: Pampulha. CEP: 31270-901, Cidade: Belo Horizonte, MG. Telefone para contato: (31) 3409-2948. Endereço eletrônico marv@icb.ufmg.br.

Projeto submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

Avenida Presidente Antônio Carlos, 6627, Pampulha

Belo Horizonte – MG – CEP: 32270 – 901 – Unidade Administrativa II – 2º andar – sala 2005, Campus Pampulha. Telefone: (31)3409-4592

Assinatura do menor

Assinatura da pesquisadora

16.ANEXO III**Carta de anuência da escola**

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a realização do projeto “UMA ABORDAGEM DIDÁTICO-FORMATIVA SOBRE DROGAS PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO”, sob responsabilidade do (a) pesquisador (a) Dra. Maria Aparecida Ribeiro Vieira, nesta Instituição.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento dos requisitos estabelecidos pela Resolução 466/12 e suas complementares.

Antes do início da coleta dos dados o (a) pesquisador (a) responsável deverá apresentar a esta Instituição o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Belo Horizonte, em ____/ ____/ ____.

Direção

17. ANEXO IV

O projeto que resultou neste estudo foi aprovado **pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP / UFMG)**:

CAAE: 13101619.2.0000.5149

Número do Parecer: 3.389.009