



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA



**ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A DISCUSSÃO
SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE**

MARCELA SOARES MACHADO CARDOZO

Rio de Janeiro

2022

MARCELA SOARES MACHADO CARDOZO

**ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A DISCUSSÃO
SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE**

Trabalho de Conclusão de Mestrado - TCM
apresentado ao Mestrado Profissional em Ensino de
Biologia em Rede Nacional - PROFBIO, do Instituto de
Biologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em
Ensino de Biologia.

Área de concentração: Ensino de Biologia

Orientador: Dr. Fábio de Almeida Mendes

Rio de Janeiro

Agosto, 2022

Ficha catalográfica

CIP - Catalogação na Publicação

268e
Cardozo, Marcela Soares Machado
ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E
BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE / Marcela Soares Machado Cardozo. -- Rio de
Janeiro, 2022.
69 f.

Orientador: Fábio de Almeida Mendes.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro,
Instituto de Biologia, Programa de Pós-Graduação em Ensino de
Biologia em Rede Nacional, 2022.

1. Ensino Médio. 2. Educação. 3. Saúde. 4. Ensino investigativo. I.
de Almeida Mendes, Fábio, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto -
CRB-7/6283.

Ficha de aprovação

Marcela Soares Machado Cardozo

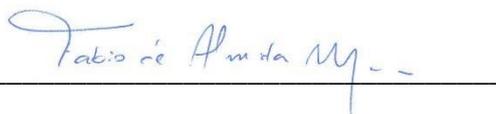
ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE

Trabalho de Conclusão de Mestrado - TCM apresentado ao Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional - PROFBIO, do Instituto de Biologia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Biologia.

Aprovada em:

Por:

Assinatura do presidente: _____



Nome do(a) orientador(a):

Assinatura: _____

Nome completo:

Título:

Instituição à qual é vinculado(a):

Assinatura: _____

Nome completo:

Título:

Instituição à qual é vinculado(a):

Rio de Janeiro

Agosto, 2022.

Dedicatória

Dedico este Trabalho de Conclusão do Mestrado (TCM) a pessoa que vos escreve, Marcela Soares Machado Cardozo. A menina nascida numa cidade do interior do Rio de Janeiro, que até chegar à faculdade ainda não conhecia um teatro, um cinema ou uma sala de laboratório. A adolescente que descobriu o mundo através dos livros, sonhou com o diploma e o conquistou. A esposa e mãe que enfrentou um Mestrado em plena pandemia, que chorou muitas vezes, mas conseguiu vencer cada etapa. Em cada etapa um novo desafio.

Obrigada Marcela S M Cardozo por você não desistir de si mesma!

RELATO DO MESTRANDO

Fui criada em uma cidade do interior do Rio de Janeiro, chamada Comendador Levy Gasparian. Sempre estudei em escolas públicas e sou muito grata aos meus professores, pois foram pessoas que sempre acreditaram em meu potencial. Sempre tive o apoio da minha família, tios e avós, para estudar e ter um futuro diferente e melhor. Com o passar dos anos escolares, fui tendo a certeza de que uma boa formação seria muito importante para meu futuro, por isso encarei um vestibular. As oportunidades levaram-me ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do Consórcio Cederj, pela UFRJ. No início, por meu curso ser semipresencial, ouvia muitas críticas e muitos questionamentos sobre sua qualidade, no entanto continuei. Fui aprovada em três concursos públicos, ainda estudando. Após a graduação, eu tinha o sonho fazer um mestrado, mas não foi possível de imediato. Entretanto, ao conhecer o PROFBIO, por meio de uma amiga de trabalho, novas oportunidades surgiram. Foi um desafio preparar-me para a prova e quando fui aprovada, senti que estava realizando um sonho ao fazer mais um curso na UFRJ. Eu preparava-me para ir à Universidade toda sexta-feira, seria uma viagem muito longa e cansativa, mas eu estava animada. A distância nem se comparava ao que se passaria nos meses e anos seguintes. Fomos surpreendidos por uma grave pandemia que nos impediu de sair de casa. O curso passou a ser de forma remota. Tivemos que nos adaptar às tecnologias que antes não utilizávamos. Foi um desafio também para os docentes. Enfim, tivemos muitos motivos para desistir e muitas tristezas ao longo do caminho. Contudo, não desisti, contei com a ajuda e incentivo dos familiares e colegas de turma. Os mestrandos uniram-se e com a ajuda um do outro, concluímos nosso mestrado. O curso me proporcionou muito aprendizado. Aprendi muito com meu grupo de estudos. O PROFBIO foi muito importante para meu desempenho como professora, tornei-me mais questionadora e mais reflexiva a partir da elaboração das minhas aulas. Além disso, com o PROFBIO, eu comecei a buscar autores para melhorar minha bagagem pedagógica. A cada tópico estudado, novos conhecimentos. A cada qualificação, um frio na barriga. Não foi fácil, muitas noites em claro, muitas lágrimas. Mas venci. Sou muito grata à minha turma e aos amigos de grupo com quem dividi minhas angústias e que tanto me ajudaram a vencer este desafio. Obrigada por tudo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus porque toda força que tenho vem Dele e por não ter deixado eu desistir.

À minha avó Geralda (*in memoriam*) que sempre acreditou em mim.

À minha família: meu esposo Carlos Roberto e meus filhos, Maria Elis e Victor pela paciência nas minhas ausências. Ao meu orientador, professor Fábio Mendes, pela atenção, pelo carinho e pela paciência. Ao meu grupo de estudos, “Grupo 1”, amigos para toda vida, Ana Carolina Cunha, Ana Cláudia Almeida, Carmem Godinho, Leandro Macedo e Samantha Lewis.

À turma do PROFBIO 2020, turma maravilhosa, amiga e companheira.

Um agradecimento especial para uma amiga que me apresentou a proposta do PROFBIO e me incentivou a cursar o Mestrado, obrigada Vera de Deus!

Agradeço à representante da turma de 2020, Luciana Maria Pinheiro Vieira por ter sido uma pessoa sempre presente e luz em nossos caminhos. Não posso deixar de agradecer meus professores do Ensino Fundamental e Médio, Jonas, Helen, Rogéria, Mônica. Foi quando tudo começou.

Obrigada UFRJ, por fazer parte da minha vida, da minha formação, por estar sempre proporcionando-me grandes aprendizados e por formar profissionais excelentes.

Obrigada alunos do Colégio Estadual Moacyr Padilha, por me permitir compartilhar com vocês um pouco do que aprendi durante esta jornada e por vocês dividirem comigo toda experiência de vocês. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Brasil – Código de Financiamento 001.

“Educar não é repetir palavras, é criar ideias, é encantar.”

Augusto Cury

ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE

RESUMO

A escola é um ambiente onde as discussões sobre saúde e higiene têm se mostrado necessárias por permitir ao indivíduo cuidar-se e cuidar do meio ambiente onde vive. A comunidade escolar pode buscar estratégias para enfatizar temas que tratam a saúde a partir da perspectiva da promoção da saúde entendendo seus determinantes sociais. O objetivo da pesquisa foi fazer uma atividade investigativa, que possibilitou a pesquisadora discutir o assunto “saúde” por meio de uma sequência didática investigativa. A sequência didática investigativa é uma ferramenta importante para o professor, pois através dela é possível interligar conteúdos e contextualizá-los. A sequência didática investigativa foi realizada em cinco etapas que permitiram não apenas que os alunos desenvolvessem habilidades como observação e análises de fatos, mas também que participasse de discussões com a pesquisadora. A realização da roda de conversa foi de grande importância para o desenvolvimento do trabalho, pois esta representou um momento de troca de conhecimento, exposição de opiniões, crescimento e contribuiu para despertar o pensamento crítico dos alunos. O resultado desse trabalho possibilitou a participação e o engajamento dos alunos. As atividades desenvolvidas permitiram que os alunos refletissem sobre a saúde e sua relação com a qualidade de vida. A Sequência Didática Investigativa (SDI) cumpriu seu papel de estimuladora do raciocínio, de contextualização dos saberes, além de possibilitar discussões sobre saúde que representaram momentos importantes para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos alunos. Finalmente, o trabalho traz como proposta de culminância um produto educacional em forma de livreto, podendo ser adaptado de acordo com o público-alvo, que servirá de apoio para os professores. Enfim, a pesquisa contribuiu para que os alunos pudessem reconhecer-se como peças importantes na sociedade, como indivíduos responsáveis pela sua qualidade de vida e capazes de demonstrar com ações diárias que as boas práticas de higiene e cuidado podem trazer melhores condições de vida para toda a sua comunidade, sobretudo por meio de iniciativas voltadas para a Educação para a Saúde.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Saúde, Ensino Investigativo, Ensino Médio e Sequência Didática Investigativa

DEVELOPMENT OF DIDACTIC SEQUENCE FOR THE DISCUSSION ABOUT HEALTH AND GOOD HYGIENE PRACTICES

ABSTRACT

The school is an environment where discussions about health and hygiene have shown to be necessary because it allows the individual to take care of himself and the environment where he lives. The school community can seek strategies to emphasize themes that deal with health from the perspective of health promotion, understanding its social determinants. The objective of the research was to carry out an investigative activity, which enabled the researcher to discuss the subject “health” through an investigative didactic sequence. The investigative didactic sequence is an important tool for the teacher, because through it, it is possible to link contents and contextualize them. The investigative didactic sequence was carried out in five stages that allowed not only the students to develop skills such as observation and analysis of facts, but also to participate in discussions with the researcher. The realization of the conversation circle was of great importance for the development of the work, as it represented a moment of exchange of knowledge, exposition of opinions, growth and contributed to awaken the students' critical thinking. The result of this work enabled the participation and engagement of students. The activities developed allowed students to reflect on health and its relationship with quality of life. The Investigative Didactic Sequence (SDI) fulfilled its role of stimulating reasoning, contextualizing knowledge, in addition to enabling discussions on health that represented important moments for the development of students' critical and reflective thinking. Finally, the work brings as a culmination proposal an educational product in the form of a booklet, which can be adapted according to the target audience, which will serve as a support for teachers. Finally, the research contributed to the students being able to recognize themselves as important parts of society, as individuals responsible for their quality of life and capable of demonstrating with daily actions that good hygiene and care practices can bring better living conditions for all. community, especially through initiatives aimed at Education for Health.

Keywords: Quality of life, Health, Investigative Teaching, High School and Investigative Didactic Sequence.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases e subfaces do ensino por investigação segundo Petaste e colaboradores.

Figura 2. Características das metodologias ativas.

Figura 3. Nuvem de palavras citadas pelos alunos.

LISTA DE FOTOS

Foto 1- Construção da nuvem de palavras da Etapa 1.

Foto 2- Alunos do NEJA II Respondendo os questionamentos da Etapa 2.

Foto 3- Roda de conversa com os alunos do NEJA II sobre os vilões da saúde na Etapa 3.

Foto 4: Alunos do NEJA II respondendo os questionamentos da Etapa 4.

LISTA DE QUADRO

Quadro 1- Distribuição das etapas da pesquisa.

Quadro 2 – Palavras e expressões da Tempestade de ideias.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS – Organização Mundial da Saúde

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

LDB – Leis de Diretrizes e Bases

NEJA - Nova Educação de Jovens e Adultos

PROFBIO - Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional.

SEEDUC - Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro.

SDI - Sequência Didática Investigativa.

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos alunos.

Sumário

1-INTRODUÇÃO	16
2-OBJETIVO GERAL	21
2.1- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3-FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	22
3.1-SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DA BIOLOGIA	22
3.2- ENSINO INVESTIGATIVO E AS METODOLOGIAS ATIVAS	24
3.3- ENSINO DE SAÚDE NO ENSINO MÉDIO E A BNCC	26
4-METODOLOGIA	27
4.1-Desenvolvimento do Estudo	27
4.1.1- Etapa 1- Considerações sobre saúde na visão dos alunos do Ensino Médio	28
4.1.2- Etapa 2- A importância da Educação para a saúde	29
4.1.3- Etapa 3 - Roda de conversa sobre os vilões da saúde	29
4.1.4- Etapa 4- As práticas de higiene ajudam no controle de algumas doenças?	30
5-RESULTADOS E DISCUSSÕES	32
5.1- Aplicação da sequência didática	32
5.1.1- Etapa 1- Considerações sobre saúde na visão dos alunos do Ensino Médio	32
5.1.2- Etapa 2- A importância da Educação para a saúde	34
5.1.3- Etapa 3- Roda de conversa sobre os vilões da saúde	36
5.1.4- Etapa 4 - As práticas de higiene ajudam no combate as doenças	38
6-CONCLUSÃO	40
7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXO B - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP)	46
APÊNDICE A- Sequência Didática Investigativa.....	48
APÊNDICE B.....	54

ETAPA 1- Nuvem de palavras	54
ETAPA 2- A importância da Educação para a saúde	55
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos alunos.....	66

1-INTRODUÇÃO

Durante muito tempo a definição de saúde ficou atrelada à ausência de doenças (MONTEIRO,2012), ou seja, o indivíduo era considerado saudável quando não estava acometido por nenhuma alteração biológica que resultasse na deterioração ou enfraquecimento do corpo. Mas esta definição foi sendo modificada ao longo do tempo, quando se percebeu que ser saudável envolve uma série de outros aspectos do indivíduo, estando além da ausência de doenças. Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), saúde pode ser definida como “um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não somente ausência de doenças ou incapacidade” (MONTEIRO,2012).

Outro ponto que deve ser discutido em nossa sociedade é o tratamento que algumas doenças recebem por serem mais relevantes do que outras. No entanto, tal distinção não deveria de existir, pois a forma como uma doença é encarada pela sociedade deveria de estar adequada à sua gravidade. Porém, algumas patologias vêm sendo tratadas como doenças tropicais negligenciadas, dessas fazem parte doenças infecciosas e endêmicas transmitidas por nematelmintos, fungos, vírus, bactérias e protozoários. Segundo Kovaleski, Junior e Vasconcelos (2015), este nome é dado por se tratarem de doenças muito comuns em lugares com pouco ou nenhum saneamento básico, áreas pobres, sem tratamento de água e/ou esgoto e onde não há interesse público. Doenças que possuem animais como vetores, também fazem parte dessa classificação, como por exemplo a dengue. Esta situação de descaso com tais doenças deve-se, também, ao pouco retorno financeiro para indústrias de fármacos e por não ter relevância econômica. Embora sejam consideradas menos importantes pelo poder público, as doenças negligenciadas têm sido foco de muitas discussões, devido à amplitude que possuem. Segundo Luis C. Dias et al (2013), as doenças negligenciadas causam inúmeras limitações às sociedades atingindo desde crianças, a homens e mulheres, além de causar problemas graves com consequências sociais, mentais e psicológicas.

Diante desta amplitude, torna-se necessário definir esclarecimentos, bem como sugestões de medidas preventivas para que estas doenças tenham sua incidência diminuída, uma vez que ainda falta muita informação para a população. Segundo Sheila Soares et al (2014), atitudes adotadas pela escola em conjunto com profissionais de saúde podem ajudar na construção de uma visão mais consciente que trará como resultado a redução da incidência de tais patologias. Além de se discutir sobre a

definição de saúde e sobre as doenças infecciosas, torna-se importante conscientizar e informar sobre comportamentos e ações que promovam melhorias nos níveis de saúde e, com isso, impactem positivamente na qualidade de vida. Na perspectiva educacional dos temas transversais, explicitados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), observa-se a importância dada à transversalidade como uma proposta de mudança e de renovação do processo de ensino nas diferentes disciplinas. Assim, destaca-se, também, a implementação da nova Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que traz a importância do “estabelecimento de relações interdisciplinares para melhor compreender determinadas situações da realidade” (TENFEN, 2016).

Ainda sobre a BNCC, o tema saúde aparece com maior frequência no Ensino fundamental, discutindo assuntos relacionados a diminuição dos riscos às doenças (PEREIRA ET AL, 2020). Os autores afirmam, ainda, que o tema saúde é discutido também na disciplina de Educação Física fazendo referência à estética e ao cuidado com o corpo. De acordo com Mohr e Schall (1992), a implementação da discussão sobre saúde nas escolas, que tem início desde muito cedo nessas instituições, tornou-se obrigatória por meio do artigo 7º da lei nº 5.692 de 1971, que define que as ações de saúde sejam estabelecidas através de programas de saúde nas escolas de primeiro e segundo grau e objetivem estimular o conhecimento e a prática de saúde básica e de higiene. Sendo assim, pode-se dizer que as questões de saúde e higiene fazem parte da composição de atividades na escola, na perspectiva da educação em saúde, e podem ser trabalhadas de forma transversal. Embora as questões de saúde e higiene façam parte das atividades presentes em muitas escolas, este assunto faz parte de uma série de questionamentos, como aponta Silva (2010), sobre o que os alunos devem ou não saber, o que é necessário/importante para o aluno aprender e se esse conhecimento fará diferença nas vidas deles. Segundo Freire (1996), é importante que o aluno possa compreender que todo aprendizado construído pode proporcionar mudanças, principalmente, das atitudes, de modo que situações problemas, embora não sejam eliminadas, possam ser amenizadas. Lançando mão desses questionamentos e buscando respondê-los, é importante destacar que há possibilidades de adequar o currículo para melhor atender essas demandas.

Nessa perspectiva, Marinho e colaboradores afirmam:

Parece-nos que, para os PCN, os conteúdos contidos nas disciplinas não dão conta de preparar os estudantes para a vida, por isso emerge a questão da transversalidade, na forma do trabalho por temas transversais. Tentando responder ao questionamento de Silva (2010) sobre qual conhecimento/saber é considerado importante, válido ou essencial para

merecer ser considerado parte do currículo, pensamos que, na atualidade, esse saber poderia estar relacionado aos conhecimentos contidos nos temas transversais propostos pelo MEC. O problema evidenciado é que esses temas são trabalhados na escola como conhecimentos menores, de “segunda linha”, de forma periférica e marginal, pois o que ganha destaque são os conteúdos consolidados ao longo dos anos nas disciplinas específicas, os quais parecem não dar conta de formar o sujeito para o mundo contemporâneo, Marinho, Julio Cesar Bresolin et al (2015).

Como exposto pelos autores, muitos assuntos considerados importantes para serem trabalhados em sala de aula não conseguem assumir um destaque entre as disciplinas, ou por não dar tempo, ou por desconhecimento de sua importância. Isso faz com que muitos temas não sejam trabalhados como deveriam ser, como por exemplo a higiene, um assunto que faz diferença na vida do aluno, principalmente para a sua qualidade de vida. Em contra partida, a implementação dos temas transversais, em 1996 pela LDB 9394, chama a atenção por inserir, no currículo escolar, temáticas que “educam para a vida”, de consoante Bolívar (1998) afirma que a transversalidade não deve ser uma mera introdução de assuntos para preencher o currículo estabelecido, antes de tudo ela precisa ser um compromisso assumido por toda a equipe escolar e deve contar com a participação e atuação da comunidade. Além disso, temas como higiene podem ser trabalhados não somente por uma área do conhecimento, mas por várias, de modo como é definido pelos PCNs, que alguns temas precisam ser trabalhados transversalmente e contemplados em sua complexidade sem restrição a uma só matéria. Assim sendo, para trabalhar os temas transversais e outros assuntos, as escolas e os educadores buscam estratégias educacionais para ajudá-los nessa tarefa.

Nessa perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem tem passado por muitas transformações ao longo do tempo, de modo que surjam novas perspectivas na educação que se contraponham ao antigo método em que o conhecimento chega construído para o aluno. Nesse sentido, é preciso deixar para trás o modelo fixo e imutável de se aprender um novo conhecimento, de modo a possibilitar que as aulas sigam um modelo de ensino investigativo, capaz de fazer os alunos argumentarem, questionarem-se acerca dos desafios que os professores lançam para eles. Carvalho et al (2013), falam da importância de despertar a autonomia do aluno e que esta atitude deve ser estimulada desde cedo. Esses autores afirmam, também, que criar alunos que saibam pensar, tomar as próprias decisões e estudar sozinhos tem sido uma das metas do ensino, de modo que deixem de decorar a matéria e passem a entendê-la para a tirarem suas próprias conclusões. Dessa forma, busca-se inovar o modo de ensinar, de forma a aproximar o método científico das salas de aula, o que tem representado um desafio para os professores. De acordo com Carvalho (2019), deve-se ter em mente que o ensino por

investigação não pretende apenas produzir novos cientistas, mesmo porque os alunos não têm idade e nem conhecimento específico para o manuseio de ferramentas científicas, mas também criar um ambiente investigativo em sala de aula de Ciências de tal forma que possamos ensinar (conduzir/mediar) os alunos no processo (simplificando) do trabalho.

Despertar o pensamento científico é antes de tudo, contribuir para a formação de pessoas críticas, com liberdade intelectual, capaz de relacionar seu aprendizado com a realidade vivenciada no dia a dia. Assim sendo, os professores atuam como mediadores desse processo despertando as habilidades guardadas nos estudantes, fazendo dele protagonista do seu aprendizado.

Segundo Pedchliye (2018), cada vez mais têm-se percebido a fragmentação e a memorização dos conhecimentos que acabam na reprodução de informações que não contemplam o diálogo e a reflexão. Desse modo, uma das maneiras de trabalhar o ensino de ciências é por meio das sequências didáticas que objetivam diminuir a fragmentação dos conhecimentos funcionando como instrumentos que levam a contextualização, não podendo ser confundidas com um método pronto a ser seguido, mas sim entendidas como uma maneira de levar os estudantes a refletirem sobre seu aprendizado. As sequências didáticas devem estar inseridas no contexto dos alunos, como boas opções para integrar os conteúdos, superando a ideia fragmentada em que os currículos estão organizados. Dessa maneira, os educadores têm uma tarefa muito trabalhosa, que é adequar os conteúdos trabalhados na sequência de acordo com a formação cultural, social e intelectual dos alunos, além de levar em consideração os interesses dos mesmos (PEDCHLIYE, 2018).

Dependendo de cada autor, a sequência didática é apresentada por etapas diferentes. Tomando como base as orientações curriculares para o Ensino de Ciências (SÃO PAULO, 2007 apud PEDCHLIYE, 2018), as atividades podem ser apresentadas em sequências didáticas em quatro momentos:

Momento 1 - sensibilidade e levantamento inicial.

Momento 2 - problematização.

Momento 3 - organização do conhecimento e desenvolvimento.

Momento 4 - síntese e finalização.

No presente trabalho a pesquisadora realizou atividades que estimularam os alunos a pensar e colocar seus conhecimentos prévios sobre o assunto. Os alunos foram capazes de problematizar sobre o tema discutido na sequência didática, ao partirem de

um problema e ao se familiarizarem com o assunto principal, a educação para a saúde. As discussões geradas durante as etapas desenvolvidas deram condições para que o aluno refletisse sobre o assunto, além de se despertarem para que busquem soluções para responder os questionamentos propostos. Foi possível integrar conteúdos diversos, como história, saúde, educação ambiental e saneamento básico.

Sendo assim, a sequência didática aplicada foi de grande importância no processo ensino-aprendizagem, pois foi capaz de motivar os alunos e despertar o interesse em conhecer a situação ambiental de suas cidades, além de propor atividades voltadas para a educação e para a saúde como meio de diminuir ou erradicar as principais causas de doenças relacionadas a falta de higiene. “As principais características para uma sequência didática que se destina ao ensino de Ciências são: participação ativa dos alunos, uso de um problema autêntico como ponto de partida, conceitos científicos como foco da aprendizagem...” (STOQUI e TRIVELATO, 2013 apud PECHLIVE, 2018). A sequência didática desenvolvida neste trabalho envolveu etapas que possibilitaram a leitura e interpretação de textos, vídeo e discussões com o objetivo de trazer uma reflexão sobre saúde e boas práticas de higiene e sua importância para uma boa qualidade de vida.

Partindo dessa premissa, o seguinte trabalho foi capaz de despertar de forma investigativa, através de uma sequência didática (SD) a alfabetização científica do aluno que, como afirma Stoqui e Trivelato (2013), pode ser trabalhada através de textos ou desenhos de observação, bem como por meio de apresentações em painéis, leitura e observação de imagens, como ocorreu durante a realização das etapas do presente trabalho.

O tema saúde é apontado em vários documentos e diretrizes que orientam a Educação Básica, como um tema de importante relevância em todas as etapas do ensino, estando presente nos componentes curriculares de Ciências no Ensino Fundamental e Biologia no Ensino Médio, como também na Base Nacional Comum Curricular. A ocorrência do tema saúde nesses documentos é alvo de crítica, visto que a saúde é considerada um tema transversal, tendo que fazer parte também dos outros componentes curriculares (SOUSA, 2019).

2-OBJETIVO GERAL

Elaborar e testar uma sequência didática investigativa para discutir sobre o conceito de saúde e práticas de higiene com estudantes do Ensino Médio.

2.1- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar considerações sobre o tema saúde na visão dos alunos do Ensino Médio.
- Apresentar as contribuições e curiosidades sobre os cientistas brasileiros.
- Discutir a existência de algumas doenças negligenciadas.
- Relacionar a importância das práticas de higiene no cotidiano com doenças.
- Aplicar uma sequência didática sobre saúde e higiene aos alunos do Ensino Médio.
- Despertar reflexões sobre a higiene e saúde através das atividades propostas na sequência didática no Ensino Médio.

3-FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1-SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NO ENSINO DA BIOLOGIA

O uso das sequências didáticas investigativas (SDI) é uma boa ferramenta para se aplicar o ensino investigativo. Segundo Zabala (1998), as SDI podem estar organizadas desde atividades simples até as mais complexas, onde o aluno torna-se capaz de relacionar seus conhecimentos anteriores com os novos conteúdos aprendidos. Com isso, o discente assume um papel importante no seu processo de aprendizagem, tomando uma postura cada vez mais crítica e reflexiva sobre os problemas que lhe são expostos. Segundo Carvalho (2019), que traz sugestões inovadoras para a aplicabilidade do ensino por investigação, a proposta das atividades investigativas, sobretudo o uso de sequências de ensino investigativas, promove interações didáticas, visando proporcionar ao aluno condições de trazer seus conhecimentos prévios para a aquisição de novos conteúdos. A autora ainda destaca que as sequências didáticas investigativas devem conter atividades chaves que possuam um problema a ser resolvido pelos alunos, seguidas pelos processos de sistematização do conhecimento construído e da contextualização do conhecimento vivenciado por esse aluno em seu dia a dia.

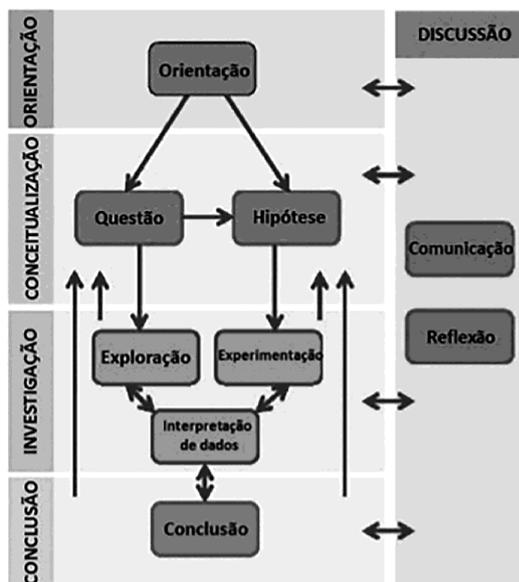
Nesse sentido, o estudante torna-se protagonista do seu próprio conhecimento e o professor atua como mediador do processo, estando presente para dar suporte e ajudá-lo a trilhar sua aprendizagem. O que se pretende com as aulas investigativas é estimular a cultura científica dos alunos aula após aula através de cada atividade, buscando alfabetizá-los cientificamente (CARVALHO, 2019). A autora ainda destaca que a alfabetização científica deve ser sistematizada dentro do espaço escolar de modo a diminuir a distância entre o que se ensina e o que se aprende em sala de aula. Para tanto, é preciso que o aluno seja inserido no universo das ciências, porém sem exigir que pensem ou comportem-se como um cientista, pois não possui idade e nem conhecimentos específicos para isso. O que se pretende, em consonância com Carvalho

(2008), é bem mais simples, trazer a importância de se aprimorar a cultura científica dos alunos através de atividades que estimulem seu lado crítico e reflexivo.

De maneira geral, os conteúdos em Biologia e em Ciências são trabalhados de forma fragmentada e descontextualizada prejudicando a construção do conhecimento científico dos alunos, de modo a prejudicar a capacidade em pensar de forma mais ampla e global (PECHLIYE, 2018). Desse modo, pode-se afirmar que a realização das sequências didáticas pode mudar esse cenário, uma vez que podem promover um diálogo entre os conteúdos trabalhados em Ciências e Biologia. Além disso, a seleção dos conteúdos que serão trabalhados durante a sequência didática precisa não apenas estar de acordo com a realidade do público-alvo, como, por exemplo, adaptada à faixa etária, à formação intelectual e cultural, mas também representar para o estudante um assunto de grande relevância que fará um diferencial em sua aprendizagem (PECHLIYE, 2018). É importante lembrar que a sequência didática não é uma mera técnica de ensino, pois ela precisa permitir flexibilidade, por parte de quem a produz, e adequações, quando necessárias. Ela não deve ser vista como uma receita pronta, uma vez que deve respeitar o público para o qual está sendo planejada.

Para elaborar as sequências didáticas cada autor pode adotar etapas diferentes, buscando desenvolver e aplicar o ensino por investigação. Como exemplo, pode-se citar o ciclo investigativo proposto por Pedaste et al (2015) (Figura 1) que traz uma proposta pautada em fases. O ciclo investigativo permite que o professor planeje uma série de atividades através das quais estimulará o aluno a resolver um problema. No decorrer da resolução do problema, as fases do ciclo permitirão que o aluno possa confirmar ou refutar suas hipóteses. Destaca-se, ainda, a possibilidade que, durante a realização de uma SDI, as atividades desenvolvidas em cada etapa não sigam uma sequência linear, de modo que seja necessário retomar uma fase anterior.

Figura 1: Fases e subfases do ensino por investigação



Fonte: Pedaste et al (2015).

Cada fase do ciclo terá sua função e ajudará o professor na hora de orientar seu aluno. Além disso, é importante destacar que estas fases estão conectadas, permitindo que “conversem” entre si, de modo que o aluno possa retomar alguma etapa para que reveja algum assunto que não ficou bem claro.

Em Pechliye et al (2018), as autoras trazem uma organização estrutural onde a SD tem como referência as diretrizes do Currículo de Ciências de São Paulo, as quais estão categorizadas em quatro partes divididas em momentos de sensibilização e levantamento inicial; problematização; organização do conhecimento e desenvolvimento; e síntese e finalização. As autoras acreditam, assim como Zabala (1998) e Oliveira (2013), na construção de sequências didáticas e na sua flexibilidade, isso porque é importante destacar que as SD podem ser refeitas, reestruturadas e reelaboradas em qualquer momento quando há a necessidade de possíveis ajustes e inclusões de outros conceitos e conteúdos necessários para uma aprendizagem significativa. Essa flexibilidade dinamiza o ensino dando, ao aluno, várias possibilidades de aprender e permite uma adequação da SD ao público-alvo.

3.2- ENSINO INVESTIGATIVO E AS METODOLOGIAS ATIVAS

O processo de ensino aprendizagem tem passado por muitas transformações ao longo do tempo. Segundo Silva et al (2019), as novas perspectivas da educação precisam abandonar o método no qual o conhecimento chega pronto para o aluno e deixar pra trás o modelo fixo e imutável de se aprender um novo conteúdo. Diante disso, surge a necessidade de um novo perfil de docente. Tal perfil precisa ser

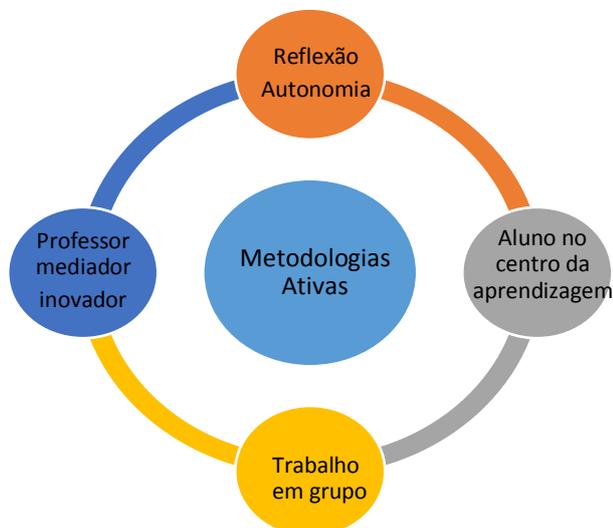
construído em torno de uma nova metodologia pautada no ensino investigativo, capaz de fazer os alunos argumentarem e questionarem-se acerca dos desafios que colocados para ele. Os autores, ainda, afirmam que com esta postura do professor, surge também uma preocupação em fazer com que seu aluno se torne o elemento principal do processo de aprendizagem. As metodologias ativas surgem como uma importante ferramenta, propondo que o aluno seja autônomo em seus estudos através de atividades que estimulem um maior envolvimento com a contextualização, a interdisciplinaridade e a problematização (SILVA, 2019). Deve-se ter em mente que o objetivo do ensino por investigação é contribuir para a formação de pessoas críticas, com liberdade intelectual e capazes de relacionar seu aprendizado com a realidade vivenciada no dia a dia.

Nessa temática, a postura do professor como facilitador e tutor desse processo ajuda a despertar as habilidades internalizadas nos alunos, de modo que emergjam durante o desenvolvimento individual e coletivo, uma vez que durante as atividades coletivas muitos aprendizados bem-sucedidos são construídos. Nessa linha de pensamento surgem novas maneiras de se planejar as aulas e novas metodologias vão tornando-se cada vez mais presentes em nas salas de aula. Um grupo de novas metodologias, as ativas, vêm ganhando espaço no ambiente escolar não apenas por permitir ao professor trabalhar seus conteúdos de maneira diferenciada e inovadora, como também por permitir que o discente possa encontrar nessas metodologias um novo instrumento para seu próprio conhecimento. Segundo Silva et al (2019), as metodologias ativas (Figura 2) podem organizar a aprendizagem usando estratégias didáticas ao colocar o estudante no centro do processo de aprendizagem, fortalecendo o lado reflexivo e crítico do aluno. Os autores ainda afirmam que as metodologias ativas permitem que a ação intelectual deixe de ser exclusiva do professor e que o livro didático e o docente não sejam os únicos detentores do saber em sala de aula. Desse modo, as aulas de Ciências e Biologia deixam de ser uma mera transmissão de conteúdo e passam a ser consistentes, mudando o foco e inovando a maneira de ensinar, porque a partir disso o aluno tem um problema para resolver e o professor atuará mediando todo o processo de modo que ajudá-lo a desenvolver habilidades focadas na resolução de suas hipóteses.

“As Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida” (BACICH et al, 2015). Pode-se dizer que a educação atual precisa

de uma junção de metodologias ativas, de modo a atuar flexibilizando as diversas maneiras de aprender (BACICH, 2015).

Figura 2. Características das metodologias ativas.



3.3- ENSINO DE SAÚDE NO ENSINO MÉDIO E A BNCC

Diante das novas expectativas na educação e das interfaces sociais, históricas e políticas estabelecidas, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) vem reafirmando premissas do Plano Nacional de Educação, cuja função é dar oportunidade ao educando de qualquer lugar do país o ensino da aprendizagem, bem como a abordagem comum dos conteúdos curriculares (ACOSTA E COUTINHO, 2020). Dessa forma, essa proposta de um currículo universal busca equacionar o cenário educacional e oferecer uma aprendizagem de qualidade, buscando manter o aluno no ambiente educacional, ou seja, procurando meios para que não ocorra a evasão escolar.

A BNCC está composta por dez competências gerais atendendo as três etapas da educação básica, três competências específicas no caso Ciências da Natureza Ensino Médio, e cada uma das competências específicas gera habilidades essenciais à formação de um sujeito aprendiz (ACOSTA E COUTINHO, 2020).

O estudo da saúde, como bem-estar físico, mental e social faz-se presente nos livros didáticos, de modo que a BNCC coloca a saúde humana e o ensino de Ciências caminhando juntos. A Base propõe em sua competência geral de número 7 que os “estudantes deverão embasar seus argumentos em fatos, dados e informações confiáveis para assim formular e defender suas ideias e decisões sobre autocuidado e sobre hábitos saudáveis” (THOMPSON e COLABORADORES, 2020). Através dessa competência é possível observar que a união entre a saúde humana e o estudo de ciências se faz

necessária, uma vez que é preciso dar embasamento aos estudantes para que possam entender a funcionalidade do corpo humano evitando que sua saúde fique à mercê de informações distorcidas. A falta de informação pode colocar a saúde e o bem-estar do indivíduo em risco, isso porque o conhecimento sobre determinada doença ajuda o indivíduo a buscar os métodos corretos para a prevenção em seu dia a dia.

4-METODOLOGIA

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa-CEP- (ANEXO B) e logo após foi autorizada a ser desenvolvida no Colégio Estadual Moacyr Padilha no município de Três Rios (ANEXO A) – RJ, pertencente à Coordenadoria Serrana I da Secretaria Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEEDUC/RJ). A pesquisa contou com a participação dos alunos da turma da Nova Educação de Jovens e Adultos (NEJA II) matriculados no primeiro semestre de 2022. Somente participaram da pesquisa os alunos que assinaram devidamente um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos alunos – TCLE - (APÊNDICE C). A turma de Jovens e Adultos é composta por jovens que não conseguiram concluir seus estudos na idade correta por várias questões. A maioria trabalha no comércio local e muitos deles saem do trabalho e vão direto para a escola. São no total 26 alunos matriculados, todos frequentes. A pesquisa consta de uma sequência didática que foi dividida em quatro etapas, podendo ser considerada de abordagem qualitativa e de natureza descritiva e exploratória (SILVEIRA e CORDOVA, 2009).

4.1-Desenvolvimento do Estudo

Apresentação do projeto

Inicialmente a pesquisadora explicou para os alunos sobre o tema do trabalho que iria ser desenvolvido. Ao longo da conversa a professora esclareceu que estava fazendo um curso de pós-graduação e que a proposta do trabalho era fazer atividades envolvendo a turma. A proposta do trabalho foi apresentada usando um slide, de modo a ressaltar não apenas que os alunos participariam de uma SDI, mas também os objetivos do trabalho e a importância da participação de todos. Falou-se, também, que ao final seria elaborado um livreto como material didático.

O desenvolvimento do trabalho foi realizado em etapas (Quadro 1). Cada etapa foi devidamente registrada com fotografias e os questionamentos registrados em folhas de ofício. Todas as etapas da SDI foram realizadas de forma presencial nas aulas de

biologia com os alunos do NEJA II com início em fevereiro de 2022. Foram utilizados os dias letivos, com 2 aulas de 50 minutos cada.

Quadro 1- Distribuição das etapas do projeto

Etapas	Duração	Descrição
Apresentação do projeto	1 aula	Apresentação do projeto aos alunos
1- As considerações sobre saúde na visão dos alunos do Ensino Médio	2 aulas	Sensibilização <ul style="list-style-type: none"> • Considerações sobre saúde em uma palavra • Tempestade de ideias Questionamentos e discussões
2-A importância da Educação para a saúde	2 aulas	Problematização <ul style="list-style-type: none"> • Documentário Questionamentos
3-Roda de conversa sobre os vilões da saúde	2 aulas	Organização do conhecimento e desenvolvimento <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos • Atitudes
4- As práticas de higiene ajudam no controle de algumas doenças?	4 aulas	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos • Atitudes • Questões sociais

4.1.1- Etapa 1- Considerações sobre saúde na visão dos alunos do Ensino Médio

Nesta etapa a pesquisadora começou a aula perguntando, com o objetivo de fazer um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos, como os mesmos definiriam o termo saúde em uma só palavra. Foi proposto que cada aluno escrevesse numa folha de papel, formando uma lista de palavras e expressões, sua melhor definição de saúde. Após ficar pronta a listagem, foi construída uma “tempestade de ideias” ou Brainstorming (APÊNDICE B) com as palavras escritas pelos alunos (APÊNDICE B).

Esta etapa faz parte do levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos e de sua sensibilização, de modo que possa ser entendida como um processo de orientação que envolve o estímulo da curiosidade dos alunos sobre o tema trabalhado (SCARPA, 2018). Além disso, aproxima a situação-problema da realidade do aluno. O engajamento dos alunos na resolução de problemas faz com que os mesmos se sintam valorizados, contribuindo para o desenvolvimento de uma postura investigativa perante o mundo (SCARPA, 2018).

4.1.2- Etapa 2- A importância da Educação para a saúde

Nesta etapa a pesquisadora procurou despertar a criatividade dos alunos associada ao conhecimento de uma história. Para isso, a pesquisadora utilizou um vídeo que retratasse rapidamente como deu-se o avanço das questões sobre saúde e melhorias na qualidade de vida da população brasileira e que, também, retrata a importância da busca por melhores condições de saneamento básico, como forma de prevenir doenças. O vídeo foi assistido na sala de aula usando um Data show e teve a duração de 17 minutos. No início, os alunos foram estimulados a observar cada fase da história da saúde no Brasil, tentando focar em cada avanço sobre a saúde. A escolha do material audiovisual, sobre saúde pública, deu-se, principalmente, por retratar as melhorias na saúde do país, principalmente, no que diz respeito às questões sanitárias, que representaram, durante uma época, um atraso e um problema para o crescimento do país. O filme foi utilizado com o intuito de sensibilizar os alunos sobre as precárias condições de saúde de outros períodos históricos e como esta realidade ainda se faz presente nos dias de hoje, apesar dos avanços alcançados. Em seguida, a pesquisadora atuou junto aos alunos, assumindo o papel de facilitadora e mediadora, para que pudessem responder alguns questionamentos sobre os eventos ocorridos no vídeo, procurando contextualizar e despertar o lado crítico e reflexivo dos alunos. Link do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=7ouSg6oNMe8&t=308s>

4.1.3- Etapa 3 - Roda de conversa sobre os vilões da saúde

A roda de conversa tem sido usada como uma metodologia que auxilia o educador em suas atividades investigativas, de modo a oportunizar os alunos a dialogarem, exporem suas opiniões, a instigarem o outro a falar e desenvolverem a compreensão por meio do exercício de pensar compartilhado (DE FIGUEIREDO et al, 2012). As rodas de conversa proporcionam mais do que apenas a disposição física dos

alunos, elas permitem que seja desenvolvida uma postura ético-política que se reflete na construção do conhecimento (SAMPAIO e COLABORADORES, 2014). Através delas, os alunos podem desenvolver habilidades voltadas para o desenvolvimento do pensar, agir e refletir, além de proporcionar a capacidade de reconhecerem-se como atores da própria possibilidade de “ser mais”. Tais possibilidades justificam-se pelas rodas permitirem que os envolvidos sejam iguais, criando um ambiente aberto para todos possam se expressar e dar suas opiniões. Durante a conversa, os alunos foram levados a reconhecer os principais vilões que prejudicam o estado de saúde e a entendê-la como direito do cidadão. A pesquisadora iniciou a aula destacando momentos no vídeo que fala sobre os primeiros contágios com enfermidades anteriormente desconhecidas e os fatores que levaram sua disseminação. Além disso, foram destacadas, também, as doenças mencionadas no vídeo, que ainda são ocorrentes na atualidade, e como foram controladas. No atual momento da Pandemia da Covid-19, foi feita uma relação da importância da prática do cuidado e das práticas de higiene como meios de prevenir e eliminar o vírus causador da doença. A discussão foi em torno dos agentes causadores das doenças, sua prevenção e a importância de uma educação voltada para a saúde e para o cuidado com o meio ambiente. Os questionamentos foram respondidos numa folha a parte e discutidos sempre que necessário.

4.1.4- Etapa 4- As práticas de higiene ajudam no controle de algumas doenças?

Nesta etapa foi apresentado e discutido um texto com os alunos sobre doenças negligenciadas. O texto apresenta para os alunos, um grupo de doenças relacionadas as condições de extrema pobreza e a falta de práticas do cuidado e higiene. Esse texto serviu para informar aos alunos, uma vez que grande parte desconhecia o termo “doenças negligenciadas”. Além disso, o material proporcionou reflexões acerca das condições de saneamento básico, moradia, assistência à saúde, além de dar condições para que, de forma crítica, sejam capazes de questionar o descaso do poder público com a população.

Após as reflexões propostas, a pesquisadora sugeriu que fosse feita uma apresentação para a escola de um material de apoio aos professores para trabalharem questões de saúde, além de uma sequência didática para ser utilizada posteriormente. Destaca-se, ainda, a importância dessa apresentação ter sido desenvolvida como uma atividade interdisciplinar e apresentada para as outras turmas como meio de divulgação

do conhecimento. Para esta culminância, foi desenvolvido um livreto, de forma online e impressa, que descreve um pouco da história da saúde pública no Brasil, algumas imagens e histórias de vida, bem como as contribuições de alguns cientistas brasileiros e a SDI desenvolvida pela pesquisadora como um modelo para reaplicação por outros professores.

O livreto intitulado: “Educação para a saúde: investigando boas práticas” foi elaborado com os objetivos de divulgar informações sobre saúde, por meio de sugestões de vídeos, e de ser um material de apoio para auxiliar os docentes de Ciências e Biologia nas discussões sobre saúde e boas práticas de higiene. Além disso, a cartilha traz parte da história e curiosidades sobre os cientistas que colaboraram e, ainda, fazem diferença para a melhoria das condições de saúde no Brasil. O livreto foi dividido em duas partes:

1ª Parte - propõe apresentar uma breve história da saúde no Brasil e relatar a colaboração e curiosidades sobre alguns cientistas que contribuíram e contribuem na atualidade para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos no Brasil.

2ª Parte - traz uma sequência didática elaborada pela autora como material de apoio para o professor.

A primeira parte do livreto foi elaborado a partir de pesquisas em sites e vídeos citados nas referências do livreto. Este livreto será disponibilizado na forma impressa para a escola onde a pesquisadora trabalha e em que o estudo foi realizado. Além disso, esse material ficará, também, disponível de forma *online* nas páginas do *Facebook* e *Instagram* da escola pra que outras instituições tenham acesso.

5-RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da realização das etapas propostas na pesquisa, a SDI mostrou-se satisfatória no que diz respeito a sensibilização dos alunos para o cuidado com o ambiente e com sua saúde. Os alunos conseguiram observar os avanços ocorridos na área de saúde. No entanto, destacaram, também, que o acesso à saúde continua prejudicado e que existem grupos fragilizados e carecidos de informações para que possam ter uma boa qualidade de vida. Através das atividades propostas na sequência e, sobretudo, das discussões geradas foi possível contribuir para que os alunos, assim como propõem Sasseron e Carvalho (2016), sejam pessoas capazes de organizar seu pensamento de maneira lógica, além de servir para auxiliá-los na construção de uma consciência mais crítica em relação ao mundo que os cercam. Sendo assim, a SD foi capaz de ajudar a desenvolver uma visão ampla sobre as principais formas de se prevenir de certas doenças, compreendendo a importância das boas práticas de higiene e como essa atitude pode lhes trazer uma melhor qualidade de vida.

5.1- Aplicação da sequência didática

5.1.1- Etapa 1- Considerações sobre saúde na visão dos alunos do Ensino

Médio

No total foram 26 palavras ou expressões citadas pelos alunos, como mostra o quadro abaixo.

Quadro 2- Palavras e expressões da Nuvem de palavras

Alunos	Palavras e expressões
1	Cuidado
2	Vida
3	Essencial
4	Higiene
5	Bem-estar
6	Direito
7	Morte
8	Conscientização
9	Necessário
10	Dádiva
11	Sorte

12	Bem-estar físico
13	Vida
14	Essencial
15	Bem-estar
16	Tratamento
17	Bem-estar físico
18	Estado de boa disposição
19	Equilíbrio
20	Emocional abalado
21	Boa disposição
22	Físico, mental e emocional
23	Vida
24	Higiene
25	Bem-estar
26	Saúde

Figura 3: Nuvem de palavras citadas pelos alunos



A fase de sensibilização realizada durante o projeto gerou muitas discussões e nos mostrou diversas associações do termo “saúde” a questões essenciais a vida humana. Em certos casos, algumas palavras foram escritas mais de uma vez, mostrando a preocupação com algumas questões, como o bem-estar. Sem a definição de saúde

proposta pela OMS ter sido apresentada para a turma, os alunos conseguiram relacionar a saúde com o bem-estar físico, mental e social, ressalta-se que nenhum deles menciona a saúde como ausência de doença. Outro fator que merece destaque é a menção das palavras “sorte”, “equilíbrio” e “cuidado” por um aluno, de modo a revelar que o cuidado e a compreensão de saúde como um estado de equilíbrio são apontamentos pertinentes, além de evidenciar que o estabelecimento de saúde é sinônimo de sorte. É importante destacar, também, que de acordo com as falas desses alunos é possível perceber que muitos buscam por uma melhor qualidade de vida. Assim como destaca Selene (2015), é importante chamar a atenção para o fato de que o termo qualidade de vida está diretamente ligado à saúde física e o bem-estar emocional ou psicológico das pessoas, o que inclui sentimentos de felicidade, contentamento e satisfação com as condições da própria vida do indivíduo e de sua coletividade.

Sendo assim, é importante colocar em destaque a subjetividade sobre o entendimento de saúde, sendo de total importância considerar as implicações acerca da educação em saúde com os elementos atitudinais e emocionais (ALVES E PAGAN, 2019). A Educação em Saúde assume um papel imprescindível na vida dos alunos, possuindo um caráter social relevante em consonância com a ciência, a tecnologia e os demais aspectos socioambientais, políticos e econômicos (ALVES e PAGAN, 2019). Esse papel justifica-se pelo fato de a Educação em Saúde a realização de atividades pedagógicas que visam alcançar não somente aspectos do conhecimento, mas também outros como o comportamento e os sentimentos dos indivíduos.

Foto 1- Etapa da construção da nuvem de palavras da etapa 1



5.1.2- Etapa 2- A importância da Educação para a saúde

Durante as discussões geradas pelos questionamentos feitos pela pesquisadora, foi possível identificar a facilidade dos discentes em exemplificar as palavras da tempestade de ideias com algumas citadas no vídeo. Dentre as palavras mais citadas

estão, respectivamente, “saúde”, citada por todos, “higiene”, “cuidado” e “direito”. Desse modo, destaca-se a concomitância entre saúde e higiene em uma relação de mútua causalidade. É importante destacar que durante a exibição do documentário muitos alunos se surpreenderam com a precariedade das antigas condições de saúde do país e com a persistência de algumas situações deficientes na atualidade. De consonância, destaca-se a fala de uma das alunas “... embora tenha tido um avanço na saúde, ainda convivemos com algumas limitações e o acesso ainda é restrito...”. Desse modo, ressalta-se a importância de desenvolver um trabalho na escola em que o aluno é estimulado a pensar sobre sua realidade de vida e que impacte no modo de pensar dos discentes levando-os a uma nova postura. Segundo Silva e Sanmartin (2017), “o ambiente escolar configura-se como um lugar propício para a aquisição de muitos conhecimentos, pois a escola tem um papel formativo, é importante considerar o estímulo a alguns aspectos básicos como a higiene...”. Os autores afirmam o quanto a escola apresenta-se importante na aquisição de novos aprendizados, sobretudo sobre os cuidados individuais e coletivos. Afirmam ainda que a higiene do corpo, dos alimentos e do ambiente são capazes de eliminar organismos causadores de doenças. A maneira como cada indivíduo aprende e absorve as informações, principalmente sobre as práticas de higiene e cuidado, podem contribuir para que estes indivíduos desenvolvam atitudes que podem resultar no aumento ou não do seu estado de saúde.

Segundo Pelicioni e Pelicioni (2007, p. 1):

As práticas de saúde adequadas ou não decorrem de experiências contínuas de ensino-aprendizagem e acabam influenciando as decisões a serem tomadas ao longo da existência dos indivíduos, podendo contribuir para diminuir, manter ou elevar o seu nível de saúde. A abordagem educativa deve, portanto, estar presente em todas as ações para promover a saúde e prevenir as doenças facilitando a incorporação de ideias e práticas corretas que passem a fazer parte do cotidiano das pessoas de forma a atender suas reais necessidades.

Diante do exposto é importante lembrar do papel a escola como promotora de ações educativas, que objetivam criar cidadãos cada vez mais críticos e reflexivos. Nesse sentido, afirma-se que é através das atividades investigativas que o aluno desenvolve habilidades que lhe dão condições para construir novos conhecimentos, que são construídos a partir do que o aluno conhece para que ele seja aproximado de sua realidade. Nesse sentido, a pesquisadora buscou adequar as atividades de acordo com a realidade do aluno e de suas necessidades e interesses, em consonância com Pechliye

(2018). Sendo assim, novas propostas na prática docente, como o uso do ensino investigativo, vêm sendo sugeridas para despertarem novos horizontes no ensino-aprendizagem dos alunos e para colaborarem de modo a implementar o dia a dia escolar.

Analisando as discussões geradas pelos fatores que levam a novas descobertas na saúde, os alunos foram bem diretos no que diz respeito ao surgimento de novas doenças, ou seja, segundo os alunos, as novas descobertas surgem da necessidade de se combater o causador da doença. Destaca-se, assim, a importância de tais discussões por estimularem os alunos a relacionar a ocorrência de epidemias e problemas sanitários com as precárias condições do Brasil. Em relação a isso, tem-se a gripe espanhola, citada no documentário, que foi a causa de muitas mortes de brasileiros. Assim, é importante evidenciar que as condições precárias, responsáveis pelo aparecimento de muitas doenças, fazia com que o país se tornasse cada vez mais doente, atrapalhando seu desenvolvimento. É nesse sentido que pensando no desenvolvimento do país, começaram a surgir as campanhas de saúde para controlar as epidemias. Esse episódio do documentário corrobora as observações feitas pelos alunos, que mencionaram a pandemia da Covid-19 para relacionar a necessidade de avanços na saúde e, com isso, controlar ou erradicar os causadores de doenças. Nesse momento, surgiram muitas discussões ao redor da atual situação pandêmica que o país vivencia.

Foto 2- Alunos do NEJA II respondendo os questionamentos da Etapa 2.



5.1.3- Etapa 3- Roda de conversa sobre os vilões da saúde

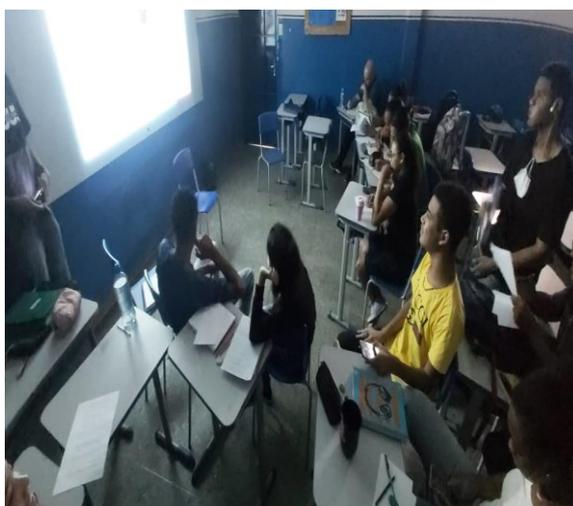
A roda de conversa desenvolvida nesta pesquisa possibilitou a troca de opiniões entre os alunos envolvidos a respeito aos vilões da saúde. Segundo alguns alunos, os vilões da saúde não se configuram apenas por aqueles causadores de enfermidades, ou seja, nos microrganismos causadores de doenças, mas também pela própria pessoa que

pode ser um vilão de sua saúde, já que a desinformação dificulta o desenvolvimento do processo de saúde e o estabelecimento de qualidade de vida. A falta de conhecimento, a falta de conscientização e a ausência de cuidado individual e coletivo foram as causas mais citadas durante a conversa. Essa observação feita pelos alunos é confirmada na fala dos autores Pelicioni e Pelicioni (2007) quando afirmam que as atitudes de cada um, sejam elas adequadas ou não, são resultados de experiências de aprendizado contínuo e que suas decisões tomadas ao longo de sua existência contribuirão significativamente para melhorar ou manter seu estado saudável.

É importante destacar, neste momento, a importância da educação para a saúde como um processo de desenvolvimento do ser humano para que este seja capaz de criar condições de se autoeducar. Essa prática constante traz em suas entrelinhas a busca pelo prazer, pelo bem-estar e pela felicidade, isso porque não existe pessoa feliz sem saúde (CARVALHO e CARVALHO, 2006). Os autores ainda afirmam que o indivíduo é autor do seu próprio processo de aprendizado, estando em constante interação com suas reflexões e ações, sendo capaz de defender sua própria saúde. Sendo assim, pode-se considerar que despertar a autonomia no aluno para que este aprenda sobre diferentes assuntos é um passo muito importante na educação, uma vez que o aluno autônomo em seu aprendizado buscará melhorias em sua maneira de aprender. Esta autonomia proporcionará meios que lhe permita construir seu conhecimento. Em consonância com Freire (1996), “não sou apenas objeto da história, mas seu sujeito igualmente”, com isso o aluno não fica de fora do processo de ensino-aprendizagem. Logo esse aluno passa a fazer parte do processo e a ser o protagonista disposto a adaptar suas formas de aprender em vez de adaptar-se e acomodar-se à metodologia de transmissão de conteúdo. Com a participação mais ativa dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, as aulas expositivas centradas no professor dão lugar a atividades investigativas que trazem consigo inovações significativas, nas quais são considerados os conhecimentos prévios dos alunos. Desse modo, as interações entre eles são mais frequentes, ou seja, os alunos estão ativamente envolvidos nas estratégias didáticas (SCARPA, 2018). A autora ainda afirma que a investigação é a condição para que o aluno possa resolver as situações problemas que são geradas ao longo de sua aprendizagem. Para resolver as questões e problemas, os alunos precisarão contar com a mediação de seu professor. Nesse sentido, o papel do professor como orientador e mediador na construção do conhecimento ainda se faz presente na escola, de modo a ser o responsável criar um ambiente propício para que os alunos construam seus conhecimentos, permitindo que estes tragam seus saberes

prévios e compartilhem com seus colegas através das interações em grupo. Com isso, os alunos terão condições e possibilidades para estruturar seus próprios conhecimentos (CARVALHO, 2013).

Foto 3- Roda de conversa com os alunos do NEJA II sobre os vilões da saúde na
Etapa 3



5.1.4- Etapa 4 - As práticas de higiene ajudam no combate as doenças

Nesta etapa a pesquisadora trabalhou com um texto sobre um grupo de doenças categorizadas como negligenciadas. Além disso, realizou a leitura com os alunos e, em seguida, foram feitas discussões sobre as principais informações que o texto trazia. Logo após, a pesquisadora fez alguns questionamentos aos alunos, sendo o primeiro deles sobre o conhecimento prévio das doenças negligenciadas. A grande maioria da turma afirmou conhecer as doenças, mas desconheciam o fato de receberem essa denominação. Essa discussão levou os alunos a refletirem sobre o fato dessas doenças não conseguirem ser controladas ou erradicadas do meio da população mais vulnerável, ou seja, das áreas marginalizadas com precárias condições de saneamento básico ou nenhum cuidado ambiental. As reflexões geradas levaram os alunos a relatar suas experiências do dia a dia. O período sublinhado precisa ser inteiramente reestruturado para se preservar a ideia original, que ficou pouco clara. Além disso, anteriormente a dissertação cita fala de alunos sem nomeá-los por letras. É preciso escolher um padrão, caso opte por identificar cada aluno usando uma letra é necessário reestruturar as citações das falas anteriores. É importante destacar que, através dessa atividade e das falas, os alunos foram levados a investigar sobre sua realidade de vida, refletindo sobre possíveis mudanças em suas atitudes e como elas podem proporcionar-lhes qualidade de

vida. Nessa perspectiva, como afirmam Carvalho e Carvalho (2006), o indivíduo é autor do seu próprio aprendizado, tornando-se capaz de defender sua saúde. Sendo assim, as discussões propostas podem gerar nos alunos essa capacidade do cuidado e zelo pela sua saúde e pela saúde dos outros. Os alunos afirmaram e reconheceram o quanto a população está carente de cuidados por parte do poder público, mas reconheceram também o quanto a Educação para a Saúde, pessoal e coletiva, fazem-se necessárias para que esta realidade possa ser mudada de maneira individual e coletiva. Os alunos fizeram observações sobre a cidade onde residem, destacando que a falta de saneamento básico é algo marcante nos bairros onde moram. Além disso, perceberam a necessidade de efetivar campanhas de prevenção de doenças, bem como a importância de conscientizar a população como algo que faz parte de uma educação comprometida com a mudança na postura do indivíduo, considerando a divulgação do conhecimento essencial para o crescimento de toda comunidade.

Foto 4: Alunos do NEJA II respondendo os questionamentos da Etapa 4



6 - CONCLUSÃO

A escola tem sido um ambiente onde cada vez mais os professores desempenham papéis diversos, como divulgadores do conhecimento, estimuladores do raciocínio e, também, do pensamento crítico e reflexivo dos alunos. Executar tais papéis têm sido um desafio para os professores, sobretudo de maneira a tornar os alunos autônomos e construtores de seu próprio aprendizado. Nessa tarefa desafiadora, o presente trabalho apresentou uma proposta no formato de uma sequência didática investigativa (SDI), que envolveu atividades nas quais os alunos foram engajados e estimulados a participar de forma ativa e crítica. A SDI trouxe uma discussão sobre saúde e higiene como importantes para uma boa qualidade de vida. Nesse sentido, foram desenvolvidas, com os alunos, atividades que os levaram a repensar de que maneira se deu o avanço na saúde pública e como este avanço proporcionou melhoria na saúde da população. Além disso, através do vídeo e textos propostos, os alunos foram estimulados a pensar de forma crítica e reflexiva sobre como a proposta de saúde universal ainda se mostra frágil para alguns grupos. Foi importante propor aos alunos que eles demonstrassem seus conhecimentos prévios sobre saúde, de modo que demonstraram considerações maduras sobre o termo. Em relação a isso, a maioria dos discentes não fizeram referência à antiga definição de saúde ao excluírem de seus discursos a ausência de doença como ponto definidor para o termo (MONTEIRO, 2012), além disso mostraram-se conscientes de que o conceito de saúde depende de uma visão ampliada. Essa postura do professor em permitir que o aluno, traga para o processo ensino-aprendizagem, seus conhecimentos prévios permitem que o aluno participe do seu aprendizado e possibilita que novas maneiras de ensinar devam fazer parte do dia a dia escolar. Assim, Silva e colaboradores (2019) descrevem as metodologias ativas como aliadas, pois permitem que a ação intelectual deixe ser exclusiva do professor e que ele e o livro didático não sejam os únicos detentores do saber em sala de aula. A partir das discussões geradas pela primeira atividade, destaca-se a importância da apresentação de um documentário que mostrou o desenvolvimento da saúde pública no Brasil. O documentário despertou reflexões e incômodos com relação ao estilo de vida. As provocações geradas posteriormente levaram os discentes a vários questionamentos que, a partir das atividades propostas, foram sendo resolvidos.

A SDI desenvolvida permitiu a discussão sobre questões do dia a dia dos alunos. Mostrou-se de fácil compreensão para os alunos e para a pesquisadora, levando em conta as questões sociais, intelectuais e culturais dos alunos (PECHLIYE, 2018). Nesse

sentido, reconhecendo sua realidade inserida na realização das atividades em sala de aula, os alunos foram estimulados a pensar e refletir sobre as condições de vida individual e coletiva, de modo que percebessem a importância da mudança gerada através do conhecimento construído. Além disso, provocou nos alunos a ideia de que sua realidade pode ser modificada com a intervenção de determinados setores da sociedade, sobretudo da escola como promotora de saúde, através de orientações e divulgação do conhecimento. Mais uma vez, destaca-se a importância da Educação para a saúde como importante aliada na busca por melhores condições de vida.

7-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, M.; Coutinho, C. O tema saúde na base nacional comum curricular: uma análise prévia. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 2, 28 ago. 2020
- Alves, Manoel Messias Santos; Pagan, Alice Alexandre. Correlação entre equilíbrio emocional e vulnerabilidade às IST/AIDS num estudo sobre desempenho escolar com adolescentes. **Revista de Educação Pública**, v. 28, n. 69, p. 793-819, 2019.
- Assis, Sheila Soares et al. As doenças negligenciadas e a promoção da saúde: possibilidades e limites para a articulação entre os currículos de ciências e o Programa Saúde na Escola (PSE). 2014.
- Bacich, L.; Moran, J. (Orgs.). Metodologias ativas para uma educação inovadora. Uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018
- Brasil. Ministério da educação; Brasil. Secretaria de educação fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais**. Ministerio da Educação, 2000.
- Burchard, Camila Pereira et al. Análise da temática saúde na base nacional comum curricular. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e509974457-e509974457, 2020.
- Carvalho, Ana Maria Pessoa de. Ensino de Ciências por Investigação: Condições de implementação em sala de aula. São Paulo: Cengage Learning. 2013
- Carvalho, Amâncio; Carvalho, Graça Simões de. Educação para a Saúde. 2006.
- Carvalho, Ana Maria Pessoa de et al. Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico. **São Paulo: Scipione**, p. 7-16, 1998.
- De Almeida Filho, Naomar. **O que é saúde?**. SciELO-Editora FIOCRUZ, 2011.
- De Figueirêdo, Alessandra Aniceto Ferreira; De Queroz, Tacinara Nogueira. A utilização de rodas de conversa como metodologia que possibilita o diálogo. 2012.
- De Moraes, Tatiana Schneider Vieira; De Carvalho, Anna Maria Pessoa. Proposta de sequência de ensino investigativa para o 1º ano do ensino fundamental. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 25, n. 2, p. 407-437, 2018.
- Dias, LC, Dessoy, MA, Silva, JJN, Thiemann, OH, Oliva, G., & Andricopulo, AD (2009). Quimioterapia da doença de Chagas: estado da arte e perspectivas no desenvolvimento de novos fármacos. *Química Nova*, 32, 2444-2457.
- Freire, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Editora Paz e terra, 1996.
- Marinho, Julio, Cesar Bresolin, João Alberto da Silva, and Maira Ferreira. "A educação em saúde como proposta transversal: analisando os Parâmetros Curriculares Nacionais e

algumas concepções docentes." *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 22.2 (2015): 429-444.

Monteiro, Paulo Henrique Nico; Bizzo, Nelio. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 22, n. 2, p. 411-428, 2015.

Motokane, Marcelo; Versute-stoqui, Fabiana Maris; Trivelato, Silvia LF. Características de sequências didáticas promotoras da alfabetização científica no ensino de Biologia. **Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas**, n. Extra, p. 2421-2424, 2013.

Pelicioni, Maria Cecília Focesi; Pelicioni, Andréa Focesi. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. **O mundo da saúde**, v. 31, n. 3, p. 320-328, 2007.

Sampaio, Juliana et al. Limites e potencialidades das rodas de conversa no cuidado em saúde: uma experiência com jovens no sertão pernambucano. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, p. 1299-1311, 2014.

Sasseron, Lúcia Helena; De Carvalho, Anna Maria Pessoa. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em ensino de ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2016.

Scarpa, Daniela Lopes; Campos, Natália Ferreira. Potencialidades do ensino de Biologia por Investigação. **Estudos avançados**, v. 32, p. 25-41, 2018.

Selene, M. R. **Incontinência urinária: um problema de social de saúde pública. 2006. 243 p.** 2006. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Filosofia e Ciências Humanas) –Escola de Serviço Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

Silva, Diego de Oliveira, et al. "Metodologias ativas de aprendizagem: relato de experiência em uma oficina de formação continuada de professores de ciências." *Revista de Ensino de Ciências e Matemática* 10.5 (2019): 206-223.

Silva, Rosângela Silva; Sanmartin, Franciele. Higiene e Saúde como prioridade. **Anais do Seminário Internacional de Educação (SIEDUCA)**, v. 1, n. 1, 2017.

Silveira, Denise Tolfo; Córdova, Fernanda Peixoto. Unidade 2–A pesquisa científica. **Métodos de pesquisa**, v. 1, p. 31, 2009.

Sobral, Mirely Eunice et al. Avaliação da qualidade de vida de adolescentes em situação de vulnerabilidade social. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 28, n. 4, p. 568-577, 2015.

Sousa, Marta Caires; Guimarães, Ana Paula Miranda; Amantes, Amanda. A saúde nos documentos curriculares oficiais para o ensino de ciências: da lei de diretrizes e bases da educação à base nacional comum curricular. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, p. 129-153, 2019.

Tenfen, Danielle Nicolodelli. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 33, n. 1, p. 1-2, 2016.

Vasconcelos, R. S.; Kovalski, D. F.; Junior, T.C.Z. "Doenças negligenciadas: revisão da literatura sobre as intervenções propostas." **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 6, n.2, p. 114-131, 2015. Oliveira LC, Ávila MMM, Gomes AMA, Sampaio MHLM.

Monteiro, Paulo Henrique Nico. **A saúde nos livros didáticos no Brasil: concepções e tendências nos anos iniciais do ensino fundamental**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ANEXO A- Autorização da Escola



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO *Strictu Sensu*
EM ENSINO DE BIOLOGIA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO COLÉGIO
ESTADUAL MOACYR PADILHA

Ilmo. Sra Diretora: Rita de Cássia de Souza Pires

Solicitamos autorização institucional para a realização da pesquisa intitulada :

"ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE" a ser realizada no Colégio Estadual Moacyr Padilha, localizada na cidade de Três Rios, estado do Rio de Janeiro, pela professora Marcela Soares Machado Cardozo, aluna regularmente matriculada no programa de Mestrado profissional no Ensino de Biologia-PROFBIO- sob orientação do Profº Fábio de Almeida Mendes, que tem como objetivos principais discutir sobre o conceito de saúde e práticas de higiene através de sequências didáticas e elaborar uma cartilha com as atividades realizadas durante a sequência que poderão ser trabalhadas em sala de aula e tendo como referência o currículo do estado do Rio de Janeiro. Dessa forma, precisaremos ter acesso aos alunos regularmente matriculados nas turmas que autor leciona, caso estes e seus pais ou responsáveis legais, aceitem em participar do estudo, comprovado pelas assinaturas dos Termos de Assentimento e Consentimento Livre e Esclarecido. Ao mesmo tempo, pedimos autorização para que o nome da instituição conte no relatório final, bem como futuras publicações em eventos e periódicos científicos. Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo de acordo com a Resolução nº466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS/MS) que trata da pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados somente para a realização deste estudo ou serão mantidos permanentemente no banco de dados de pesquisas futuras. O nome dos alunos participantes será mantido em sigilo e não será exposto em nenhum artigo ou tese desenvolvidos com os resultados obtidos.

Na certeza de contarmos com a colaboração e empenho desta Direção agradecemos antecipadamente a atenção, e ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Três Rios, 10 de fevereiro de 2021.

Marcela SM Cardozo

Fábio de Almeida Mendes e Marcela Soares Machado Cardozo

Responsáveis pelo projeto

Concordamos com a solicitação

Não concordamos com a solicitação

Rita de Cássia de Souza Pires



ANEXO B - Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP)

UFRJ - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO
FRAGA FILHO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO DE JANEIRO / HUCFF-
UFRJ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE

Pesquisador: Fabio de Almeida Mendes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 43385421.0.0000.5257

Instituição Proponente: INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMEDICAS

Patrocinador Principal: INSTITUTO DE CIENCIAS BIOMEDICAS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.763.601

Apresentação do Projeto:

Protocolo 032-21. Respostas recebidas em 23/04/2021.

As informações colocadas nos campos denominados "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo intitulado

"PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_ 1701386 _pdf", postado em 23/04/21.



Outros	arquivo_cvlattes_editavel.docx	19:44:23	Mendes	Aceito
Outros	carta_de_apresentacao_editavel.docx	12/02/2021 19:43:44	Fabio de Almeida Mendes	Aceito
Outros	cvlattes_assinado2.pdf	12/02/2021 19:42:13	Fabio de Almeida Mendes	Aceito
Outros	carta_apresentacao_assinada2.pdf	12/02/2021 19:41:38	Fabio de Almeida Mendes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_escola_assinada2.pdf	12/02/2021 19:18:18	Fabio de Almeida Mendes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_de_pesquisa_2021.pdf	12/02/2021 15:51:16	Fabio de Almeida Mendes	Aceito
Cronograma	cronograma_de_atividades.docx	12/02/2021 15:50:57	Fabio de Almeida Mendes	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	12/02/2021 15:50:45	Fabio de Almeida Mendes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 09 de Junho de 2021

Assinado por:
Carlos Alberto Guimarães
(Coordenador(a))

APÊNDICE A- Sequência Didática Investigativa



Sequência Didática Investigativa

(Material de apoio ao professor)

Sequência Didática para a produção de um livreto

“Educação para a Saúde: investigando boas práticas”

Autora

Marcela Soares Machado Cardozo

Marcela Soares Machado Cardozo

Sequência didática para o Ensino Médio

Introdução:

O assunto sobre saúde e higiene faz parte do dia a dia escolar desde da Educação infantil e vai sendo pouco trabalhado à medida que os alunos vão avançando na escolaridade. Resgatar esse tema, procurando trazer para as práticas pedagógicas, discussões e reflexões sobre boas práticas de higiene e saúde resultarão em cidadãos cada vez mais preocupados com o bem-estar individual e coletivo. Isso porque é através da Educação para a Saúde que o indivíduo consegue reconhecer seu papel como responsável pelo seu estado de saúde e pela coletividade. Segundo Pelicioni e Pelicioni (2007), “as atitudes de cada um, sejam elas adequadas ou não, são resultados de experiências de aprendizado contínuo e suas decisões tomadas ao longo de sua existência contribuirão significativamente para melhorar ou manter seu estado saudável”.

Para tentar promover reflexões através de discussões sobre saúde e higiene, as Sequências Didáticas Investigativas (SDI) são boas ferramentas para se aplicar o ensino investigativo, isso porque, segundo Zabala (1998), “as SDI compreendem desde atividades simples até as mais complexas, onde o aluno torna-se capaz de relacionar o conhecimento que possui com o novo conteúdo”.

Esta sequência didática pode ser trabalhada com os alunos do Ensino Médio ou alunos da Educação de Jovens e Adultos (NEJA). Ela pode ser desenvolvida de acordo com a adequação de cada professor que a realizar, podendo ser realizada em etapas, de 1 a 6, como sugerido pela autora.

Objetivo Geral: Elaborar um guia para a construção de um livreto através de uma sequência didática para discutir o termo saúde e boas práticas de higiene.

Tema: Educação para a Saúde: buscando melhor qualidade de vida
Público: NEJA II
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar as considerações sobre saúde. - Apresentar as importantes contribuições de cientistas para a saúde no Brasil. - Relacionar a falta de práticas de higiene no cotidiano com doenças. - Discutir a existência de algumas doenças negligenciadas. <p>Aplicar uma sequência didática sobre saúde e higiene aos alunos do Ensino Médio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizar a sequência didática como modelo investigativo no ensino aprendizagem. - Despertar reflexões sobre a higiene e saúde através das atividades propostas na sequência didática no Ensino Médio.
<p>Recursos didáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quadro e pincel para quadro branco; - Data show; - Papel e caneta; - Computador ou celular. - Impressora; - Papel A4.
Etapas da sequência didática

Etapa 1
<p>Tema: Considerações sobre saúde na visão dos alunos do Ensino Médio - Levantamento dos conhecimentos prévios</p> <p>Descrição: Fazer o levantamento prévio dos alunos sobre o termo saúde através de uma palavra, objetivando criar uma tempestade de ideias.</p> <p>Duração: duas aulas (50 minutos)</p>

Metodologia: O professor começa a aula explicando a atividade e seu objetivo. Cada aluno deve falar como considera o termo “saúde” em apenas uma palavra. Logo em seguida, o professor deve colocar todas num programa, como por exemplo o Power Point. Após colocar as palavras citadas pelos alunos e construir a tempestade de ideias, o professor estimulará uma discussão em cima de algumas palavras citadas. O professor neste momento pode trazer a definição de saúde proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), fazendo um contraponto com as palavras citadas pelos alunos. Pode-se, também, escolher algumas das palavras citadas e promover discussões a partir delas como uma maneira de estimular debates e posicionamentos críticos nos alunos.

Etapa 2

Tema: A importância da Educação para a saúde

Descrição: Despertar nos alunos o pensamento crítico e reflexivo sobre o avanço da saúde e incomodá-los com a atual situação.

Duração: 2 aulas (50 minutos)

Metodologia: O professor utilizará um documentário (descrição e link para acesso em APÊNDICE B) que poderá ser passado na sala de aula através de um Datashow ou na sala de vídeo da escola (se a mesma possuir uma). Após assistir ao documentário, o professor promoverá uma discussão e fará alguns questionamentos sobre os assuntos tratados no vídeo, procurando trazer para a realidade dos alunos. Destaca-se a necessidade utilizar trechos do documentário para contextualizar a realidade da cidade onde os alunos vivem, de modo a alinhar a teoria à prática e aproximar o aluno do assunto estudado. Alguns trechos do vídeo trazem questões da atualidade, como a vacina, e neste momento é importante que seja feito um contraponto sobre este termo. As discussões geradas através dos questionamentos (APÊNDICE B) ajudarão os alunos a refletirem sobre a ocorrência até hoje da carência do acesso, das dificuldades encontradas por muitos indivíduos em conhecer sua realidade local e, principalmente, como é importante conhecer o problema para tentar resolvê-lo ou amenizá-lo através da Educação para a Saúde. Outro ponto importante dessa etapa, que fica como sugestão para o professor(a), é utilizar algumas

figuras de alguns cientistas sanitários, que tiveram um papel importante na melhoria da qualidade de vida da população brasileira, para elaborar um material didático. No caso desta sequência didática elaborada pela autora e alunos, consta de um livreto com as curiosidades de alguns cientistas citados no documentário e alguns destaques da atualidade, entre elas, algumas representantes femininas.

Etapa 3

Tema: Roda de conversa sobre os vilões da saúde

Descrição: Trazer uma atividade através da qual os alunos pudessem expor suas realidades e contrapor com o que foi apreendido até esta etapa.

Duração: 2 aulas (50 minutos)

Metodologia:

Durante a conversa, o professor estimula os alunos a reconhecerem os principais vilões que prejudicam o estado de saúde e a sua garantia como um direito do cidadão. O professor inicia a aula destacando momentos no vídeo que fala sobre os primeiros contágios com enfermidades anteriormente desconhecidas e os fatores que levaram sua disseminação. Além disso, o professor deve instigá-los a identificar algumas doenças mencionadas no vídeo, que não foram erradicadas totalmente, ou seja, ainda fazem parte da atualidade e como deu-se o processo de seu controle. É importante que o professor faça uma relação com a atualidade mencionando situações problemas, como as geradas pela Pandemia da Covid-19, levando, assim, os alunos a uma reflexão acerca da importância da prática do cuidado e das práticas de higiene como meios de prevenir e eliminar o vírus causador da doença. É importante que as discussões desta etapa sobre os agentes causadores das doenças, sua prevenção e a importância de uma educação voltada para a saúde e para o cuidado incentivem os alunos a sentirem-se responsáveis pela melhoria da qualidade de vida e capazes de intervir na sociedade. Os questionamentos foram respondidos numa folha a parte e discutidos sempre que necessário. Os questionamentos apresentados estão em (APÊNDICE B).

Etapa 4

Tema: As práticas de higiene ajudam no controle de algumas doenças?

Descrição: Despertar o olhar crítico e reflexivo sobre as questões sociais e a incidência de doenças.

Duração: 4 aulas (50 minutos)

Metodologia:

O professor distribuirá um texto falando sobre as doenças negligenciadas. No primeiro momento o professor perguntará se os alunos já ouviram falar sobre esta denominação. Espera-se que os alunos já conheçam algumas das doenças que serão apresentadas. O texto apresentará para os alunos, um grupo de doenças relacionadas as condições de extrema pobreza, somadas a falta de práticas do cuidado e higiene. O professor deve destacar a maneira como estas doenças são tratadas e como ainda fazem parte da nossa realidade. Os questionamentos acerca das condições de saneamento básico, moradia e assistência à saúde trarão uma série de reflexões sobre o poder público e a falta de assistência e cuidado para com a população mais carente. Neste momento o professor deve aproveitar a oportunidade e falar da necessidade de uma Educação mais humanizada, voltada para o coletivo. Os questionamentos estão em APÊNDICE B.

APÊNDICE B

ETAPA 1- Nuvem de palavras

CUIDADO
 VIDA
 ESSENCIAL
 HIGIENE
 BEM-ESTAR
 DIREITO
 MORTE
 CONSCIENTIZAÇÃO
 NECESSÁRIO
 DÁDIVA
 SORTE
 BEM-ESTAR FÍSICO
 VIDA
 ESSENCIAL
 BEM-ESTAR
 TRATAMENTO
 BEM-ESTAR FÍSICO
 BOA DISPOSIÇÃO
 EQUILIBRIO
 EMOCIONAL ABALADO
 BOA DISPOSIÇÃO
 FÍSICO
 MENTAL
 EMOCIONAL
 VIDA
 HIGIENE
 BEM-ESTAR
 SAÚDE



ETAPA 2- A importância da Educação para a saúde

Descrição do documentário sobre: A HISTÓRIA DA SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL- 500 ANOS NA BUSCA DE SOLUÇÕES

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=7ouSg6oNMe8&t=308s>

(00:58)

A história da saúde do Brasil pode ser contada a partir do Descobrimento.

01:02

Claro, os índios já padeciam de algumas enfermidades,

01:06

mas os problemas ficaram mais graves com a chegada dos colonizadores.

01:11

Foi lá, 500 anos atrás, que começamos a busca

01:14

por soluções para questões de saúde dos brasileiros.

01:18

“Terra à vista!”.

01:26

Durante os 389 anos da Colônia e do Império, pouco ou quase nada

01:30

se fez pela saúde no Brasil.

01:34

Já naquele tempo, o acesso aos tratamentos

01:36

variava de acordo com a classe social.

01:39

Os pobres e escravos viviam em condições muito duras,

01:43

e eram os primeiros a cair por terra.

01:52

Já os nobres e os colonos brancos com posses tinham acesso

01:57

aos médicos e remédios da época.

01:59

E assim, maiores chances de enfrentar as doenças e a morte.

02:05

Para a maior parte da população, a opção eram

02:08

as Santas Casas de Misericórdia, implantadas pelos religiosos.

02:13

Mas os hospitais viviam na pobreza e, na maioria das vezes,

02:17

os tratamentos não iam além da canja de galinha e da caridade.

02:24

Os doentes recorriam aos curandeiros ou similares.

02:28

Na época, os grandes conhecedores das terapias de cura

02:32

e do poder das ervas medicinais brasileiras.

02:41

“Vou curar vós suncê!”

02:45

Após a Independência, Dom Pedro I realizou as primeiras mudanças

02:50

significativas para melhorar a saúde do povo.

02:53

Transformou escolas em faculdades, criou órgãos para vistoriar a higiene pública,

02:59

delimitou funções para os praticantes da medicina.

03:03

Mas as medidas foram pouco eficazes.

03:06

Do tipo, para inglês ver.

03:08

O Império terminou com o agravamento das condições de saúde

03:13

e o Brasil continuou com a imagem de um país doente,

03:17

onde viver era um risco, um verdadeiro purgatório.

03:22

“Eu é que não vou para o Brasil, ó pá, lá tem muita doença!”

03:26

A República trouxe novos ares e esperanças de avanços na saúde.

03:34

"Agora sim, com a República, a saúde do povo vai melhorar!"

03:40

Com o fim da escravidão, o Brasil passou a depender

03:42

da mão de obra dos imigrantes para o trabalho nas lavouras

03:46

de café e nas fábricas.

03:48

Mas a fama de um país insalubre afugentava novos operários.

04:09

O período de 1900 a 1920 foi marcado por reformas urbanas e sanitárias,

04:15

urbanas e sanitárias,

04:15

principalmente nas grandes cidades, áreas portuárias e no Rio de Janeiro,

04:21

então capital da república.

04:22

Apesar disso, o Brasil seguia refém dos problemas sanitários e das epidemias.
04:42
As mudanças propostas por muitos eram contrárias aos interesses políticos
04:47
e econômicos daquele tempo.
04:49
No entanto, o crescimento do país dependia de uma população saudável
04:53
e com capacidade produtiva.
04:56
Os sanitaristas comandaram este período realizando campanhas de saúde.
05:01
Um dos destaques, o médico Oswaldo Cruz,
05:03
enfrentou até revoltas populares,
05:06
mas convenceu o Estado a tornar obrigatória a vacinação contra a varíola.
05:30
As campanhas chegaram até os sertões do país,
05:33
divulgando a importância do cuidado com a saúde no meio rural.
05:37
Mas os pobres continuavam em moradias precárias,
05:40
e as doenças fazendo vítimas.
05:43
Só a gripe espanhola causou a morte de mais de 300 mil brasileiros.
05:50
Nos anos 20, surgiram as Caps,
05:53
as Caixas de Aposentadoria e Pensão.
05:57
Foram criadas pelos trabalhadores para garantir proteção na velhice e na doença.
06:03
Com o passar do tempo, e a pressão popular,
06:07
Getúlio Vargas decidiu ampliar o atendimento também
06:10
para as outras categorias profissionais.
06:15
Estamos expandindo o modelo das CAPS,
06:17
agora elas passam a se chamar IAPS,
06:20
Institutos de Aposentadorias e Pensões,
06:23
e vão atender muitas categorias profissionais.
06:26
Também estamos criando o Ministério da Educação e Saúde
06:29
para dar mais atenção aos trabalhadores.

06:35

O período Getulista promoveu reformulações no sistema.

06:38

A atuação passou a ser mais centralizada,

06:41

focada no tratamento das epidemias e endemias.

06:45

Só que as verbas da saúde acabavam desviadas para outros setores.

06:50

Boa parte dos recursos dos IAPS eram utilizados para financiar

06:55

a industrialização do país.

06:57

E, mais uma vez, o atendimento não chegava a todos.

07:01

O Brasil continuava doente.

07:06

O povo tá doente, o povo tá infeliz.

07:10

Sem honestidade, não avança esse país.

07:14

O povo tá doente, o povo tá infeliz.

07:18

Sem honestidade, não avança esse país.

07:21

Não, não, não, não.

07:28

A Constituição de 1934 proporcionou aos trabalhadores novos direitos,

07:34

como a assistência médica e a licença gestante.

07:41

Até que em 1943 veio a CLT, Consolidação das Leis do Trabalho,

07:48

que além dos benefícios à saúde, criou o salário mínimo

07:52

e outras garantias trabalhistas.

07:55

Com a Segunda Guerra, o mundo paralisou perplexo

07:58

diante de Adolf Hitler.

08:16

No Brasil, o desafio era levar mais saúde ao povo brasileiro.

08:21

Em 1953, foi criado o Ministério da Saúde,

08:25

que se ocupava principalmente das políticas de atendimento nas zonas rurais,

08:29

enquanto que nas cidades o acesso à saúde

08:32

era privilégio dos trabalhadores com carteira assinada.

09:13

O presidente JK estava muito ocupado em construir a nova capital

09:18

e dar impulso à industrialização.

09:33

Atenção Brasil!

09:35

Atenção Brasil!

09:37

Atenção Minas Gerais!

09:41

As tropas do Segundo Exército, sob o comando do general Krueel,

09:46

já sitiaram o Estado da Guanabara!

09:49

Veio a ditadura e os governos militares focaram os investimentos

09:54

na segurança e desenvolvimento.

09:57

Mais uma vez, a saúde sofreu com a redução das verbas

10:01

e doenças como a Dengue, Meningite e Malária se intensificaram.

10:07

Diante das epidemias e do aumento da mortalidade infantil,

10:10

o governo foi atrás de soluções.

10:14

Em 1966 nasceu o INPS

10:18

com a missão de unificar todos os órgãos previdenciários

10:22

que vinham funcionando desde 1930.

10:25

E claro, melhorar o atendimento médico.

10:29

A atenção primária, cada vez mais, era vista como responsabilidade

10:33

dos municípios, e os casos complexos ficavam a cargo

10:37

dos governos estaduais e federal.

10:40

Nos anos 70, o FAS, um fundo composto por recursos da loteria esportiva,

10:45

destinava parte do dinheiro para a saúde.

10:50

Acho que isso é uma zebra!

10:54

Mesmo assim, no auge do milagre econômico brasileiro,

10:59

as verbas para saúde representavam apenas 1% do orçamento geral da União.

11:05

A piora nos serviços públicos deu força para o crescimento dos grupos privados.

11:11

E os brasileiros entraram na roda viva dos planos de saúde.

11:15

Saúde virou sinônimo de mercadoria.

11:18

A 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 86, ampliou os conceitos

11:23

de saúde pública no Brasil e propôs mudanças baseadas

11:27

no direito universal à saúde, com melhores condições de vida.

11:32

A forte presença de organismos internacionais também abriu

11:35

os olhos da sociedade para o valor de ações de saneamento,

11:38

medicina preventiva,

11:40

descentralização dos serviços

11:42

e participação nas decisões.

11:46

O relatório produzido durante a 8ª conferência foi tão importante

11:50

que serviu de base para a elaboração do capítulo

11:53

de saúde da Constituição de 88,

11:56

e para a criação do SUS, Sistema Único de Saúde.

12:08

Declaro promulgada!

12:13

O documento da liberdade, da dignidade, da democracia,

12:20

da justiça social do Brasil!

12:24

Que Deus nos ajude e que isto se cumpra!”

12:28

Embora ainda com participação do setor privado,

12:31

o SUS estabeleceu o princípio de um sistema de saúde gratuito

12:36

e de qualidade para todos os brasileiros.

12:39

Vários programas importantes, como PSF, saúde da família,

12:44

o Profae, de formação em enfermagem,

12:47

e as RET-SUS, escolas técnicas profissionalizantes,

12:50

foram criados nessa época,

12:52

e até hoje contribuem para a qualificação

12:55

e humanização do atendimento.

13:00

O Brasil mudou de patamar na saúde pública,

13:03

os avanços são inegáveis,

13:06

mas os desafios continuam imensos.

13:08

Até hoje o SUS não recebe verbas suficientes

13:12

e isso tem reflexos diretos na qualidade do atendimento.

13:16

A saúde também segue sofrendo as consequências

13:19

da corrupção e do gigantismo do Brasil.

13:23

Assim como há 500 anos, ainda estamos em busca

13:25

de uma saúde de qualidade para o povo brasileiro.

13:28

E esperamos pelo momento onde o Brasil faça valer

13:31

o artigo 196 da Constituição:

13:33

Saúde, um direito de todos, um dever do Estado

Roteiro de Aplicação do Projeto de Trabalho de Conclusão de Mestrado

Título: ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A DISCUSSÃO
SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE

Aula 2 – Documentário sobre a História da saúde pública no Brasil

A importância da Educação para a saúde

Após assistirem ao documentário (pequeno filme)

Serão levantados os seguintes questionamentos:

- 1)- Entre as palavras que compõem nossa “nuvem de palavras”, vocês conseguiram identificar alguma no vídeo?
- 2)- A partir de que fatores surgiam novas descobertas na saúde?
- 3) – Você pode citar algum fator recente que esteja sendo motivo de avanço na área da saúde atualmente?

ETAPA 3 e 4- Roda de conversa sobre os vilões da saúde

Aplicação do Projeto de Trabalho de Conclusão de Mestrado

Título: ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE

Aula 3 e 4 – Roda de conversa sobre os vilões da saúde

Serão propostas algumas questões:

- 1 Reconhecemos no vídeo proposto os principais vilões da saúde?
- 2 Destacar e comentar os primeiros contágios com as enfermidades e sua disseminação.
- 3 Que doenças são mencionadas no vídeo? Como foram controladas?
- 4 Sobre o fato dos índios não suportarem o contato com as doenças trazidas pelos portugueses. Por que os índios morriam?
- 5 Que fator é importante para que consigamos vencer uma doença?
- 6 Que atitude o governo tomou para tentar erradicar as doenças? Hoje a situação é diferente?

ETAPA 5- As práticas de higiene ajudam no controle de algumas doenças?**Aplicação do Projeto de Trabalho de Conclusão de Mestrado**

Título: ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A DISCUSSÃO SOBRE SAÚDE E BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE

Aula 5 –As práticas de higiene ajudam no controle de algumas doenças?**Você sabe o que são doenças negligenciadas?**

() SIM () NÃO

Texto proposto

As doenças negligenciadas, segundo a OMS, são 17 doenças infecciosas que se disseminam em meios de precária estrutura sanitária, condição de moradia, alimentação inadequada, e dificuldades de acesso aos serviços de saúde. Estas são doenças negligenciadas pelo capital, isto por sua irrelevância enquanto nicho de rendimento econômico, conferindo elevada morbidade às populações acometidas. Este artigo se propõe a analisar o tema das doenças negligenciadas a partir das intervenções propostas para seu controle e erradicação na perspectiva da determinação social do processo saúde/doença. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura acerca das propostas de intervenção em “Doenças Negligenciadas” publicados na revista The Lancet. As primeiras iniciativas de intervenção em doenças negligenciadas foram propostas pela Fundação Rockefeller no início do século XX, que sustentava um modelo de saúde pública orientado para preparar regiões para investimentos financeiros e aumento da produtividade, passando pelos característicos programas internacionais de distribuição de medicamentos nos pós II Guerra Mundial, até iniciativas recentes de colaboração interinstitucional. Quando se compreende que programas de intervenção em doenças negligenciadas foram sendo propostos à medida que estas moléstias se apresentavam como obstáculos ao desenvolvimento econômico, percebe-se que a heterogeneidade desses programas foi consequência natural desse processo. Essas doenças são consequência de um processo de desenvolvimento desigual que determina populações em extrema pobreza. A atuação limitada proposta pela

comunidade internacional, desde o início do século XX, parte de uma perspectiva curativa que, quando age em prol de populações marginalizadas, o faz de forma a submetê-las aos mínimos toleráveis. A solução passa por construir, junto aos movimentos sociais, pautas correspondentes aos anseios da população. (VASCONCELOS et al,2015)

Figura 2: Doenças negligenciadas.

Doenças Negligenciadas
<p>*Helmintos</p> <p>Ascariíase; tricuriíase; ancilostomíase/necatoríase; estrogiloidíase; toxocaríase; filaríose linfática; oncocercose; dracunculíase, esquistossomose; teníase; equinococose.</p>
<p>Protozoários</p> <p>*Leishmaníose; *Doença de Chagas; *tripanossomíase humana africana; amebíase; giardiase; balantidiase.</p>
<p>Bactérias</p> <p>Bartonelose; tuberculose bovina; *úlcera de Buruli; *lepra; leptospirose; febre reumática; *tracoma; *treponematoses.</p>
<p>Vírus</p> <p>*Dengue; febre amarela; raiva; *febre hemorrágicas.</p>
<p>Fungos</p> <p>Paracoccidioidomicose</p>
<p>Ectoparasitas</p> <p>Sarna; miíase; tungíase.</p>
<p>*Doenças negligenciadas (OMS 2015)</p>

Fonte: Modificado de Peter¹.

VASCONCELOS et al,2015

Após a discussão do texto serão feitos alguns questionamentos.

- 1 O que você entendeu por doença negligenciada?
- 2 De acordo com a atividade feita na aula anterior, sobre os vilões da saúde, alguns desses vilões se enquadram nas doenças negligenciadas? Se sua resposta for sim, exemplifique.
- 3 Que atitudes podem mudar a realidade da falta de saneamento básico no mundo?
- 4 Qual é o seu papel como integrante do meio em que você vive?

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dos alunos



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS ALUNOS

1 – Título do protocolo do estudo:

Elaboração de Sequências Didáticas para a discussão sobre saúde e boas práticas de higiene

2 – Convite

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **Elaboração de Sequências Didáticas para a discussão sobre saúde e boas práticas de higiene COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA E SUAS POSSIBILIDADES DE APLICAÇÃO**. Antes de decidir se quer participar, é importante que você entenda porque o estudo está sendo feito e o que ele envolverá. Discutimos esta pesquisa com seus pais ou responsáveis e eles sabem que também estamos pedindo seu acordo. Você só poderá participar se seus pais derem o consentimento deles. Mas se você não desejar fazer parte na pesquisa, não é obrigado, até mesmo se seus pais concordarem. Você pode discutir qualquer coisa deste formulário com seus pais, amigos ou qualquer um com quem você se sentir a vontade de conversar. Caso você tenha qualquer dúvida, por favor, pergunte que eu explicarei. Não tenha pressa de decidir se deseja ou não participar deste estudo.

Obrigado por ler este material.

3 – O que é o estudo?

Queremos trazer uma discussão sobre os conceitos e a importância da saúde de modo que possa ser trabalhado em sala de aula com a participação do aluno e que este seja capaz de aprender novos conceitos partindo de conhecimentos que eles já trazem para a sala de aula. Além de mostrar a história sobre a saúde e incentivar os alunos a relacionar a educação para a saúde como forma de se alcançar uma boa qualidade de vida.

4 – Qual é o objetivo do estudo?

O objetivo do estudo é fazer uma discussão sobre os conceitos e a importância da saúde. Além de trazer também a história de como a saúde foi sendo tratada em nosso país e a importância da educação para se ter uma boa qualidade de vida.

5 – Por que você foi escolhido(a)?

Você foi escolhido (a) porque está na turma em que a professora Marcela Soares Machado Cardozo leciona e desenvolverá a pesquisa.

6 – Você tem que participar?

Você é quem decide se quer participar ou não deste estudo. Se decidir participar, você receberá esta folha de informações para guardar e deverá assinar uma cópia deste termo de assentimento. Você não tem que participar, caso não queira. Ninguém ficará zangado ou desapontado com você se você disser não, a escolha é sua. Mesmo que seus pais concordem que você participe, ainda assim a escolha é sua. Você pode dizer "sim" agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem. Sua professora não vai ficar chateada nem usará sua escolha contra você.

7 – O que acontecerá com você se participar?

Se você quiser participar e seus pais tiverem concordado com a sua participação, você e os outros estudantes da sua turma que decidiram participar do estudo vocês receberão um roteiro de atividades para desenvolverem durante a aula com o auxílio da professora, vocês não terão tarefa para casa. No momento 1, que será realizado em duas aulas de 50 minutos, cada aluno terá que falar uma palavra relacionada a saúde. Esta palavra irá se juntar a outras que serão faladas por outros alunos na sala aula. Juntas elas formarão o que a gente chama de “tempestade de palavras” ou um conjunto de palavras. No momento 2, que será realizada em duas aulas de 50 minutos cada, os alunos assistirão um pequeno filme informativo sobre a saúde e criarão uma historinha em quadrinho e responderão três questões sobre o filme. No terceiro e quarto momento, que será realizado em duas aulas de 50 minutos cada, os alunos produzirão um pequeno folheto com informações sobre algumas doenças com o objetivo de trazer esclarecimentos e dicas de como evitá-las, além de responder a três questionamentos. Na finalização, que inclui a quinta e sexta atividades, os alunos farão a leitura de um texto sobre doenças negligenciadas, ou seja, as doenças que quase não recebem atenção pelos governantes e são mais presentes em populações pobres, além disso responderão a três questionamentos. Neste momento, os alunos, também, prepararão um trabalho final que reunirá todas as atividades anteriores em uma cartilha ou revistinha.

Irão assistir um pequeno filme informativo sobre a história da saúde e fazer de forma lúdica e em grupo uma historinha em quadrinhos. Todas as atividades serão desenvolvidas em grupo.

8 – O que é exigido nesse estudo além da prática de rotina?

A atividade será realizada em sala de aula durante o horário da aula de biologia. Desta forma, não haverá necessidade de você ir na escola em outro horário ou fazer nada além da sua rotina diária.

9 – O que você tem que fazer?

Você terá que seguir o roteiro de atividades que inclui, na aula 1, uma atividade na qual você terá que falar uma palavra relacionada a saúde. Esta palavra irá se juntar a outras palavras que serão faladas por outros alunos na sala aula. Juntas elas formarão o que a gente chama de tempestade de palavras ou um conjunto de palavras.

Na aula 2, você assistirá a um filme informativo sobre a saúde no Brasil criar uma historinha em quadrinho e responder algumas questões sobre o filme.

10 – Quais são os efeitos adversos (que não são esperados) ao participar do estudo?

O participante pode sentir leve desconforto ao ver as cenas do documentário, além de não se sentir a vontade em falar sobre questões de higiene e cuidado.

11 – Quais são os possíveis benefícios de participar?

Caso você decida participar, acreditamos que você terá sido exposto a uma forma divertida e que te ajude a desenvolver seus conhecimentos sobre saúde e que te permita aprender junto com seus amigos um assunto de grande relevância para sua qualidade de vida.

12 – O que acontece quando o estudo termina?

Caso seja verificado que a proposta da sequência didática auxiliou o entendimento dos alunos, ela será adotada pelo professor nos próximos anos como forma eficiente de ensinar o conteúdo sobre saúde e boas práticas de higiene.

13 – E se algo der errado?

O pior que pode acontecer é que a realização da sequência didática pode não ajudar ao aluno a entender a importância do aprendizado sobre saúde e higiene. Neste caso, a professora voltará a dar esta aula de forma tradicional, utilizando quadro branco ou data show.

14 – A sua participação neste estudo será mantida em sigilo?

Seu nome não será utilizado na análise dos resultados e o questionário que você vai responder, caso decida participar, será anônimo e desta forma você não será exposto de forma nenhuma.

15 – Remunerações financeiras

Você receberá os materiais utilizados durante a elaboração das atividades propostas na sequência didática e lhe será garantido o ressarcimento de qualquer material pessoal que você usar e venha a ser danificado durante as atividades. A alimentação será ofertada pela escola. Caso seja necessário ficar após o horário, serão ofertados alimentação e transporte extras pelo pesquisador responsável. Se você sofrer qualquer dano resultante da sua participação neste estudo, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, você tem direito a assistência imediata, integral e gratuita, pelo tempo que for necessário. Ao assinar este termo de consentimento, você não abrirá mão de nenhum direito legal, incluindo o direito de buscar indenização por danos e assistência completa por lesões resultantes de sua participação neste estudo.

16 – Quem revisou o estudo?

Este estudo foi revisado pelo **Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho (UFRJ)**, formado por um grupo que se reúne para avaliar os projetos e assegurar que os mesmos não trazem nenhum dano aos participantes das pesquisas.

Endereço: R. Prof. Rodolpho Paulo Rocco, n.º 255, 7º andar, Ala E, Cidade Universitária/Ilha do Fundão, Rio de Janeiro/RJ, CEP: 21.941-913

Horário de Funcionamento: 2ª a 6ª feira de 8 às 16hE recebeu parecer favorável na reunião realizada em:.....

Contato para informações adicionais:

Se você precisar de informações adicionais sobre a participação no estudo, sobre os seus direitos ou qualquer outra dúvida que tiver, ligue para o **Professor Fábio de**

**Almeida Mendes Centro de Ciências da Saúde- - CCS – Bloco F, 2º Andar, Sala 15,
Nº de telefone: 39386486 ou pelo e-mail: famendes@gmail.com**

Ou Marcela Soares Machado Cardozo, e-mail: msmcardozo@gmail.com

Obrigado por ler estas informações.

Se quiser participar deste estudo, assine este Termo e devolva-o a sua professora de biologia.

Você deve guardar uma cópia destas informações.

Termo de Assentimento

Título do projeto: **Elaboração de Sequências Didáticas para a discussão sobre saúde e boas práticas de higiene**

Nome do investigador: Fábio de Almeida Mendes

Eu entendi que a pesquisa é sobre _____

Nome do aluno: _____

Assinatura: _____ Data: _____

OBS: O Termo de Assentimento será emitido em duas vias, uma para o participante e outra para o pesquisador.