



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA  
AFRO- BRASILEIRA – UNILAB  
PRÓ- REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA – ICEN  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**SÍLVIA MONTEIRO DE ASSUNÇÃO CARVALHO**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM OLHAR METODOLÓGICO NA ATUAÇÃO DA  
DOCÊNCIA E NO LIVRO DIDÁTICO DE BIOLOGIA**

**ACARAPE - CEARA**

**2019**

**Sílvia Monteiro de Assunção Carvalho**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM OLHAR METODOLÓGICO NA ATUAÇÃO DA  
DOCÊNCIA E NO LIVRO DIDÁTICO DE BIOLOGIA**

**Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Barbosa de Sousa**

**ACARAPE - CEARÁ  
2019**

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Sistema de Bibliotecas da UNILAB  
Catalogação de Publicação na Fonte.

---

Carvalho, Sílvia Monteiro de Assunção.

C321e

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM OLHAR METODOLÓGICO NA ATUAÇÃO DA DOCÊNCIA  
E NO LIVRO DIDÁTICO DE BIOLOGIA / Sílvia Monteiro de Assunção  
Carvalho. - Redenção, 2019.

45f: il.

Monografia - Curso de Ciências Biológicas, Instituto De Ciências  
Exatas E Da Natureza, Universidade da Integração Internacional da  
Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2019.

Orientadora: Profa. Dr. Márcia Barbosa de Sousa.

1. Biologia - Estudo e ensino. 2. Livro Didático. 3. Ensino de  
Biologia. 4. Educação em Saúde. I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 570

---

SÍLVIA MONTEIRO DE ASSUNÇÃO CARVALHO

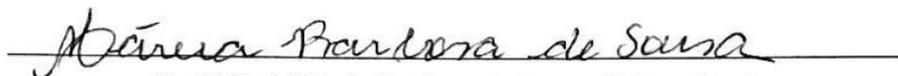
**EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM OLHAR METODOLÓGICO NA ATUAÇÃO DA  
DOCÊNCIA E NO LIVRO DIDÁTICO DE BIOLOGIA**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências da Natureza e Matemática da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Barbosa de Sousa

Aprovado em: 06 / 09 / 2019

**Banca Examinadora**



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Márcia Barbosa de Sousa (Orientadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Vanessa Lúcia Rodrigues Nogueira (Examinadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Regilany Paulo Colares (Examinadora)

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB

**Dedico esse trabalho a:**

**Deus por ter sido sempre o meu socorro bem presente na angústia, aos meus maravilhosos pais, Arlindo Carvalho e Deolinda Carvalho, que desde sempre foram os meus representantes de Deus na terra, me dando amor, carinho, atenção e todo resto, e aos meus irmãos, Ronalg Carvalho, Suanilda Carvalho e Luís Miguel Carvalho que sempre foram meus companheiros, e me ensinaram o que é compartilhar.**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por sempre me ajudar, e me dar esperanças, mesmo quando não parecia que iria dar certo.

A minha Orientadora, Profa. Dra. Márcia Barbosa de Sousa, pela orientação, competência, ensinamentos, orientação, compreensão e sabedoria. Pelos encontros de planejamento, execução, organização deste trabalho e pelo acompanhamento magnífico durante todo o curso. Ao meu Mestre, Prof. Dr. Elcimar Simão Martins, um homem sábio cujo os seus ensinamentos levarei para sempre.

A coordenadora do curso de Ciências Biológicas, Profa. Dra. Viviane Pinho de Oliveira, por sempre me motivar e abrilhantar os meus dias com a sua leveza de espírito, e ter sido uma tutora maravilhosa, no projeto Pulsar.

A todos os professores do curso, em especial aos acima citados e ao Prof. Dr. Jobert Sobczak, a Profa. Dra. Vanessa Nogueira, ao Prof. Dr. Roberth Fagundes, ao Prof. Dr. Vitor Martins, Profa. Dra. Maria Socorro Lucena Lima e a Profa. Dra. Ana Beatriz Duarte.

A Profa. Dra. Vanessa Nogueira, a Profa. Dra. Viviane de Oliveira, e a Profa. Dra. Regilany Colares, por terem me dado a honra de estarem na banca, avaliando o trabalho.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Aos meus pais, que embora longe, sempre me orientaram e aos meus irmãos e sobrinhos pela  
Aos meus amigos(as) de turma, em especial a Nem Biai e Edvaldo Manuel Correia, pela honra de podermos compartilhar momentos intensos de alegrias, companheirismo, noites em claro, paciência, frustrações e sucessos e também a Géssica Silva e Marcia Rodrigues, por sempre estarem presente nas horas difíceis.

A Capes, por ter financiado o Programa do Residência pedagógica, a Coordenadora institucional, as Coordenadoras de área, nos nomes da Profa. Dra. Márcia de Sousa e Regilany Colares, e também a todos escola campo, em que atuei, Escola de Ensino Médio Camilo Brasiliense, do corpo diretivo na pessoa Diretora Silvanira, aos professores, alunos e funcionários, em especial ao professor João Paulo Bezerra de Carvalho, que foi o meu preceptor no programa do Residência Pedagógica, e a todos os meus colegas residentes.

A PROEX, por ter financiado o projeto de “Formação Contínua de professores, em diálogo com as questões étnico e raciais” na qual que fui bolsista, orientada pelo professor Elcimar Simão Martins.

Aos amigos que fiz aqui no Brasil, em especial ao Maiuca Seco e Jenito Faustino, pela ajuda acadêmica e emocional.

Ao Sadrack Cabongo, pelo seu companheirismo, amizade e a Ana Clea da Costa, que foi uma irmã para mim, a minha irmã Brasileira.

Ao meu primo Patrick e o Walton, que sempre estiveram por perto, ajudando no que fosse possível.

A todas as BPC-Quês (Sofia, Sebastiana, Hortência, Aurea, Neyla, Maina), Sílvia Will, Jessica Bandeira, Nataniel Kuanza, Elizalute da Costa e Jenilsia, pelos ensinamentos, amizade e companheirismo.

A todos gratidão e reconhecimento.

“Se alguém procura a saúde, pergunta-lhe primeiro se está disposto a evitar no futuro as causas da doença; em caso contrário, abstém-te de o ajudar.”(Sócrates)

## RESUMO

Saúde é mais do que a ausência de doença, é o bem estar físico, mental e social, e deve ser visto não somente como a ideia hegemônica da sua determinação genética e biológica. As escolas são espaços apropriados para começar o processo de conscientização sobre Educação em Saúde, com a participação inicial dos alunos e, posteriormente toda a comunidade escolar, podendo abranger a localidade onde a escola está inserida. Diante disso, pergunta-se se a temática educação em saúde têm sido efetivamente uma prática escolar desenvolvida no ensino médio. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo pesquisar sobre a educação em saúde, observando a atuação na docência e livro didático de Biologia. Para tanto, identificou-se os conteúdos do Livro Didático, com base em um roteiro adaptado, para o Ensino Médio de Biologia que abordam assuntos relacionados à temática, avaliou-se a linguagem e as ilustrações usadas no LD para o Ensino Médio de Biologia em relação à temática e sua adequação ao nível dos alunos, analisou-se as atividades propostas no LD para o Ensino Médio de Biologia relacionadas à temática da ES e sua adequação ao nível dos alunos e verificou-se os recursos complementares no LD, sobre o assunto, como práticas laboratoriais e projetos presentes do LD, para isso, caracterizou-se a EEM, analisou-se três Livros Didáticos (LDs), aplicou-se um questionário adaptado, aos professores de Biologia. Realizou-se, uma abordagem qualitativa, através de pesquisa exploratória, seletiva e analítica. Diante disso, verificou-se que nos conteúdos relacionados a saúde nos livros didáticos, há uma maior abordagem biomédica do que na temática da ES, porém nas que existem a temática, a linguagem foi adequada ao nível dos alunos e as ilustrações facilitavam o entendimento dos textos, o que impõe a constatação de que a dificuldade que o docente sente em abordar assuntos sobre a Educação em saúde, deve-se ao fato do mesmo não constar diretamente no currículo.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde. Livro Didático. Ensino de Biologia.

## ABSTRACT

In modern times health is more related to people's way of life than to the hegemonic idea of their genetic and biological determination. Schools are appropriate spaces to begin the process of awareness about education and health, with the initial participation of students and, later, the entire school community, and may include the location where the school is located. Given this importance, one wonders if the theme of education and health have been effectively a school practice developed in high school. In this sense, this work researched on health education taking into account the performance in teaching and biology textbook, to find the difficulties encountered in the theme education and health by the teacher and the contents present in the textbook of Biology from high school. To this end, we identified the contents of textbook for Biology High School that address issues related to the theme, evaluated the language and illustrations used in textbook for Biology High School concerning the theme and its adequacy to the level. from the students; the activities proposed in the textbook for the High School of Biology related to the theme of higher education and its adequacy at the students level were analyzed and the complementary resources in the textbook on the subject, such as laboratory practices and present projects of the textbook were verified. Therefore, a qualitative pproach was carried out through exploratory, selective and analytical research. Given this, it was found that in health-related content in textbooks, there is a greater biomedical approach than in the theme of higher education, but in which the theme exists, the language was appropriate to the level of the students and the illustrations facilitated the understanding of the students. texts, which requires the realization that the difficulty that the teacher feels in addressing issues about health education, is since it does not appear directly in the curriculum.

**Keywords:** Health Education. Textbook. Biology Teaching.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EA	Educação Ambiental
ES	Educação em Saúde
EEM	Escola do Ensino Médio
ENEM	Exame Nacional de Ensino Médio
HP	Higiene Pessoal
LD	Livro Didático
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCNMA	Parâmetros Curriculares Nacionais para o Meio Ambiente
PNLDEM	Plano Nacional de Livro Didático para o Meio Ambiente

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Livros didáticos utilizados na pesquisa.....	24
Quadro 2- Resumo da análise dos Livros didáticos.....	30

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>15</b>
2.1 Educação em Saúde e a Docência no Ensino de Biologia .....	15
2.2 Livro didático e a Educação em Saúde .....	17
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
3.1 Objetivo Geral .....	20
3.2 Objetivos Específicos .....	20
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
4.1 Tipo de Pesquisa.....	21
4.2 Procedimentos metodológicos.....	21
4.2.1 Caracterização da escola .....	21
4.2.2 Procedimentos metodológicos para análise do Livro Didático .....	21
4.2.3 Procedimentos metodológicos para a elaboração do questionário.....	23
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
5.1- Caracterização da EEM.....	24
5.2 Análise do Livro Didático.....	25
5.2.1.2. Análise de conteúdo sobre a contextualização dos assuntos da doença.....	28
5.2.1.3. Análise de conteúdo sobre a atividade Física, como uma forma de prevenção a doenças.....	28
5.2.1.4. Análise de conteúdo sobre a prevenção e controle do tabagismo e álcool.....	28
5.2.1.5. Análise de conteúdo sobre a higiene pessoal como base para se ter saúde.....	29
5.2.1.6. Análise de conteúdo sobre as propostas de desenvolvimento sustentável, como uma forma de solucionar os problemas vindouros.....	29
5.2.2. Análise das atividades.....	29
5.2.3. Análise das ilustrações.....	30
5.2.4. Análise da linguagem.....	30
5.2.5. Análise dos recursos complementares.....	30
5.3 Análise do Questionário.....	30
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>35</b>
<b>7 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>36</b>
<b>8 ANEXOS.....</b>	<b>39</b>



## 1. INTRODUÇÃO

Evidências mostram que a saúde está muito mais relacionada ao modo de viver das pessoas do que à ideia hegemônica da sua determinação genética e biológica. O sedentarismo e a alimentação não saudável, o consumo de álcool, tabaco e outras drogas, o frenesi da vida cotidiana, a competitividade, o isolamento do homem nas cidades são condicionantes diretamente relacionados à produção das ditas doenças modernas ou denominadas também de doenças não transmissíveis (BRASIL, 2010).

Toral, Conti e Slater (2009) declaram que existe uma necessidade de enfatizar a responsabilidade do adolescente com seu corpo e sua saúde, alertando-o para a realização de mudanças imediatas e a prevenção de doenças.

Aberastury (1988, apud VIERO 2015) ressalta que “A adolescência é uma fase de transição gradual entre a infância e o estado adulto, marcada por mudanças físicas, psicológicas, sociais e comportamentais”, deste modo a importância de se trabalhar com adolescentes, que segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), inclui pessoas dos 10 e 19 anos, e para Organização das Nações Unidas (ONU), inclui pessoas dos 15 aos 24 anos.

Na escola todos os componentes curriculares são importantes, mas a Biologia componente curricular do ensino médio, onde o público são adolescentes em sua maioria, deve ter uma atenção especial, uma vez que aborda sobre a nossa saúde e o bem do meio que nos circunda. De acordo com Delizoicov (2002, apud BORGES e LIMA, 2007, p.172), o estudo de conceitos da área de Biologia, quando envolve situações que dizem respeito à saúde dos alunos, aos seus hábitos de lazer, suas experiências de trabalho, ou ainda, à sua explicação sobre fenômenos da natureza, torna-os mais motivados para aprendizagens de caráter científico, ampliando sua visão de mundo e colaborando para a modificação de hábitos capazes de melhorar sua qualidade de vida.

Para Mohr (2002) educar em saúde significa, ensinar através e a partir de um tema - a saúde - de grande potencial pedagógico, pois mobiliza experiências cotidianas e comuns, constituindo-se, desta forma, em um assunto significativo para os alunos. A expressão educação em saúde traduz o significado didático mais promissor para esta atividade na escola: um tema a partir do qual, inúmeros conhecimentos, provenientes de diferentes áreas, podem ser desenvolvidos.

Segundo os PCNs, importa que o estudante saiba: relacionar degradação ambiental e agravos à saúde humana, entendendo-a como bem-estar físico, social e psicológico e não como ausência de doença; compreender a vida, do ponto de vista biológico, como fenômeno que se

manifesta de formas diversas, mas sempre como sistema organizado e integrado, que interage com o meio físico-químico através de um ciclo de matéria e de um fluxo de energia.

Nas orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) voltados aos objetivos do Ensino Médio afirmam que:

“...em cada área do conhecimento devem envolver, de forma combinada, o desenvolvimento de conhecimentos práticos, contextualizados, que respondam às necessidades da vida contemporânea, e o desenvolvimento de conhecimentos mais amplos e abstratos, que correspondam a uma cultura geral e a uma visão de mundo. Para a área das Ciências da Natureza, Matemática e Tecnologias, isto é particularmente verdadeiro, pois a crescente valorização do conhecimento e da capacidade de inovar demanda cidadãos capazes de aprender continuamente, para o que é essencial uma formação geral e não apenas um treinamento específico” (BRASIL, 2000, p.6).

As escolas são espaços apropriados para começar o processo de conscientização, com a participação inicial dos alunos e, posteriormente toda a comunidade escolar, abrangendo a localidade onde a escola está inserida. E como bem enalteceu Oliveira e Oliveira (2017), sabendo que o ensino de Biologia vem atuando nesse papel de abordar a ES, tratando de temáticas e desenvolvendo atividades nesse sentido, é relevante que se saiba que temas de ES vem sendo tratados, e de que modo, no ensino de Biologia, com o intuito de compreender como está ocorrendo a formação de crianças e jovens quanto às questões relacionadas à saúde. Além disso, é relevante que se perceba de que forma os professores que desenvolvem atividades de ES têm atuado e em que perspectivas teóricas e metodológicas se baseiam para trabalhar saúde com adolescentes e jovens do ensino médio, durante suas aulas de Biologia.

Segundo Costa, *et al.* (2011) muitas vezes, os docentes se sentem perdidos nas suas concepções sobre o ensino de Educação em Saúde na escola, e isso pode ser decorrente principalmente de deficiências, tanto na formação inicial como na continuada dos professores de Biologia. E a mesma continua dizendo que a discussão sobre o papel do professor de Ciências e de Biologia como educador em Educação em Saúde na escola é urgente e necessária, e para isso, é preciso debatermos e aprofundarmos a formação desses profissionais em relação às temáticas de saúde.

Desde o meu país, São Tomé e Príncipe, me atentei a necessidade da educação em saúde, talvez por meu pai atuar na área da saúde pública e me deixar a par de algumas situações que impediam o melhoramento da saúde pública, como por exemplo, a preferência de algumas pessoas de localidades pequenas, em defecar ao ar livre, enquanto o governo tem projetos de construção de latrinas para cada casa. E tive um amor sobre a questão, no ensino secundário, o que no Brasil é ensino médio, pois no IDF (Instituto Diocesano de formação João Paulo II),

uma das escolas onde estudei, fazia-se projetos de cidadania ligados a saúde e ambiente, na qual a escola toda se envolvia, mesmo não tendo muito sobre o assunto nos nossos livros didáticos de Biologia.

Durante o meu percurso na Universidade e como residente do Programa Residência Pedagógica, senti falta de projetos ligados a saúde, e até mesmo durante as aulas Biologia que educasse os alunos em saúde.

É de salientar que em São Tomé e Príncipe, nos livros didáticos de Biologia com os quais estudei, não continham

Martins *et al.* (2017) considera que se espera no ensino de Biologia que, por exemplo, que os alunos entendam a relação entre os conhecimentos biológicos específicos e seus impactos na economia, política, sociedade, meio ambiente e saúde. Uma das formas de se introduzir tais discussões na escola é através de sua inserção nos livros didáticos do Ensino Médio, já que se configuram como um dos principais instrumentos norteadores da prática pedagógica. E vai mais a fundo relatando que da sua pesquisa, verificou-se que os livros didáticos possuem um tratamento limitado ao abordar conteúdo da saúde. Sendo estes os materiais pedagógicos mais utilizados na prática escolar, é provável que as discussões de saúde adentrem a sala de aula a partir de uma visão negativa, enfocada na doença e apenas nos aspectos anatômicos e fisiológicos do corpo.

Diante do exposto, alguns questionamentos foram levantados sobre a atuação da docência, o uso do livro didático de Biologia e a temática educação em saúde nas escolas: as abordagens de saúde e as práticas de educação em saúde vêm sendo desenvolvidas efetivamente nas escolas e no ensino de Biologia? Pelos professores? Pelo Livro didático? Desse modo, identificar as investigações de Educação em Saúde e de temáticas de Saúde pesquisadas pela área de ensino de Biologia pode indiretamente fornecer informações com relação à presença desta abordagem na educação básica e, ainda mais, permitir que se busque conhecer os temas de saúde tratados na escola e se a Educação em Saúde tem sido efetivamente uma prática escolar desenvolvida no ensino médio.

Diante dessas questões este trabalho consultou algumas bibliografias para fundamentar este trabalho, como os autores: Oliveira e Oliveira (2017), Costa *et al.*, 2011; SALCI *et al.*, (2013), que abordam que é importante atentar para as seguintes questões sobre educação em saúde no Ensino Médio.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo pesquisar as dificuldades encontradas na temática educação em saúde pelos docentes de Biologia e os conteúdos presentes no livro didático de uma escola de ensino médio localizada em Redenção, Ceará,

Brasil, onde atuo como bolsista Residente, do Programa Residência Pedagógica no subprojeto Biologia e Química.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 – Educação em saúde e a Docência no ensino de Biologia

“Saúde significa mais do que o conceito negativo de ausência de doença. É definida pela Organização Mundial da Saúde como um "estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença" (MARCONDES, 1972, p. 91). O Ministério da saúde em Brasil (2010) define ES, como:

- 1- Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população e não à profissionalização ou à carreira na saúde.
- 2 – Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os educadores a fim de alcançar uma atenção à saúde de acordo com suas necessidades.

“A educação em saúde é uma importante ferramenta da promoção da saúde, envolvendo os aspectos teóricos e filosóficos, os quais devem orientar a prática de todos os profissionais de saúde” (SALCI *et al.*, 2013, p. 229).

Goulart (2011) afirma que em documentos organizados por organismos internacionais, entre eles a OMS e o Banco Mundial, têm enfatizado que a articulação de estruturas e processos relativos a outros setores, que não apenas o da saúde, representa um grande avanço no controle das DCNT (Doenças Crônicas não Transmissíveis) e um desses setores é o da educação, onde se pode promover exercícios físicos na população escolar, promover a nutrição saudável no ambiente escolar, formar e capacitar o pessoal da Educação e da Saúde em conteúdo de prevenção e cuidados nas DCNT.

Segundo MARCONDES (1972), o programa de educação em saúde na escola, devem ter alguns objetivos:

- a. Contribuir para a proteção e promoção da saúde do escolar, proporcionando-lhe um ambiente físico e emocional adequado ao seu crescimento e desenvolvimento, ajudando-o a compreender a importância dos exames de saúde periódicos, estimulando-o a utilizar os recursos de saúde da comunidade, concorrendo para a prevenção e controle das doenças transmissíveis.
- b. Desenvolver um currículo orientado no sentido escola ocupa um espaço importante no desenvolvimento de atividades do de atender as necessidades e

interesses do escolar, proporcionando-lhes experiências de aprendizagem que o habilitem a aplicar as descobertas científicas em benefício de sua saúde.

c. Levar o escolar a compreender a necessidade da sua participação para o equacionamento dos problemas de saúde pessoais, de sua família e de sua comunidade (MARCONDES, 1972, p. 91).

VIERO (2015) declara que quanto mais cedo, se adquirir conhecimentos sobre educação em saúde, possivelmente melhores resultados se terá no quadro de saúde na fase adulta. E tendo em conta que: “O papel da escola vem se tornando cada vez mais significativa na formação de hábitos saudáveis, defende-se que nesse ambiente, deve haver espaço para educadores e alunos discutirem questões sobre saúde” (COSTA, et al., 2011). O mesmo, diz ainda que:

Vale ressaltar que a realização de educação em saúde em espaços adequados é fundamental para o sucesso das ações com o público adolescente. Sendo assim, a escola constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento de estratégias promotoras da saúde, levando-se em conta a influência que exerce a formação de hábitos e atitudes dos adolescentes (VIERO, 2015, p. 489).

Segundo o PCN+, uma das competências em Biologia é fazer entender que os avanços científicos e tecnológicos estão relacionados com a melhoria de condições de vida da população, como por exemplo o saneamento básico e a redução na incidência de doenças infectocontagiosas.

Ainda no PCN+ podemos ver que a qualidade de vida das populações humanas faz parte de um dos seis temas estruturadores do ensino de Biologia, cujas unidades temáticas é o conceito de saúde, a distribuição desigual da saúde pelas populações, as agressões à saúde das populações e a saúde ambiental.

“É necessário compreendermos a educação como promotora de processos de mudanças de comportamento e de formação de atitudes que devem ser coordenadas e mediadas pelos educadores” (COSTA *et al.*, 2011), no entanto para isso, os professores têm que estar conscientes que eles devem ter essa responsabilidade, e assim contribuir para uma melhor cidadania do estudante, uma vez que tendo conhecimento sobre a educação em saúde, os mesmos podem tomar decisões mais acertadas quanto ao assunto, contudo é importante ressaltar que “O educador deve respeitar as limitações e saberes prévios do educando e compartilhar das vivências da sua realidade, só assim as práticas educativas terão os resultados esperados” Freire (2011 apud VIERO 2015), sendo assim, o professor deve conhecer o seu aluno.

Posto isto, o professor deve conhecer o assunto abordado, segundo COSTA, *et al.* (2011) em seu trabalho sobre Educação em Saúde na escola na concepção de professores de Ciências e de Biologia diz que os professores de ciências e de Biologia demonstram ter pouca formação para trabalhar temas de Educação em Saúde em sala de aula e desconhecimento sobre a temática, apesar de considerá-la muito importante. Salienta ainda que muitas vezes os professores se sentem perdidos nas suas concepções sobre o ensino de Educação em Saúde na escola, e isso pode ser decorrente principalmente de deficiências, não só na formação inicial, mas como também na continuada.

Diante da importância da temática e das inovações sobre o tema os autores Costa, Gomes e Zancul (2011, p. 9) defendem que: “A capacitação de professores para ensinar e aprender sobre Promoção e Educação em Saúde deve ser permanente, necessariamente ligada a uma ação dinâmica, ininterrupta e atualizada, não devendo ser vista como uma forma de atender às deficiências da graduação”.

## **2.2 – Livro didático e a Educação em Saúde**

Segundo Martins *et al.* (2017) e Cardoso-Silva; Oliveira (2013) o livro didático desempenha papel central nos processos educacionais, sendo geralmente o único material de professores e estudantes e por isso, devem ser objeto de permanentes pesquisas e atualização, garantindo um serviço de melhor qualidade para a educação.

Segundo Munakata:

O livro didático é, em primeiro lugar, o portador dos saberes escolares, um dos componentes explícitos da cultura escolar. De modo geral o livro didático é a transcrição do que era ensinado, ou que deveria ser ensinado, em cada momento da história da escolarização. (MUNAKATA, 2016, p.123).

Xavier *et al.* (2003) exprime que é fundamental que os livros didáticos sejam inseridos no contexto escolar por inteiro, perpassando os âmbitos científico, social, cultural e tecendo relações entre os conhecimentos e saberes e os novos parâmetros curriculares.

Para Monteiro, Gouw e Bizzo (2009):

Para muitos alunos a escola é ainda a principal fonte de informações e é esperado que a esta seja capaz de propiciar condições para o desenvolvimento de aprendizagens importantes para a compreensão da realidade por parte dos alunos a fim de qualificar sua inserção sócia. Somado a isso é importante ressaltar o papel desempenhado pelo livro didático como importante fonte dessa informação tanto para os alunos como para os professores. (Monteiro, Gouw e Bizzo, 2009)

De acordo com, Carneiro *et al.* (2003) não obstante aos avanços tecnológicos e grande variedade de materiais curriculares, atualmente disponíveis no mercado, o LD continua sendo o recurso mais utilizado no ensino de Ciências e Biologia. Essa centralidade lhe confere estatuto e funções privilegiadas na medida em que é através dele que o professor organiza, desenvolve e avalia seu trabalho pedagógico de sala de aula. Para o aluno, o livro é um dos elementos determinantes da sua relação com a disciplina.

Nessa linha de pensamento, Mané cita Krasilchik, para afirmar que:

Existem vários fatores que influenciam negativamente o ensino de ciências, entre esses fatores podemos destacar a má qualidade dos livros didáticos. Os livros são elaborados com finalidade de atender as necessidades dos professores, procurando diminuir suas deficiências de formação e atenuar as condições difíceis de trabalho. Mas, muitas vezes a má qualidade desses livros acaba por comprometer o trabalho de professor. Algumas queixas são apontadas contra os LDs, por exemplo: grandes quantidades de exercícios que ocupam uma boa parte do tempo dos alunos, em sua estrutura apresentam mais os valores comerciais do que os próprios objetivos educacionais de qualidade. (Krasilchik, 2012, apud MANÉ, 2017).

Krasilchik (2008), declara que os LDs têm tido um papel importante no ensino de Biologia, tanto na determinação do conteúdo dos cursos como na determinação da metodologia usada em sala de aula.

Deste modo, como diz Monteiro e Bizzo (2014):

sendo o livro didático um dos mais importantes recursos de apoio ao currículo escolar, pode-se dizer que o modo como a saúde é apresentada nesse material exerce grande influência na maneira pela qual os alunos e professores compreendem o processo saúde-doença e os fatores que o influenciam e determinam. Além disso, determina de maneira inequívoca os objetivos educacionais relacionados ao tema da saúde no ambiente escolar. Nesse sentido, conhecer como o tema da saúde é apresentado nos livros didáticos pode contribuir para a qualificação desse material, assim como para o próprio processo ensino- aprendizagem desenvolvido em sala de aula. (Monteiro e Bizzo, 2014).

MARTINS *et al.* (2017) alega que espera-se no ensino de Biologia que os alunos entendam a relação entre os conhecimentos biológicos específicos e seus impactos na economia, política, sociedade, meio ambiente e saúde e uma das formas de se introduzir tais discussões na escola é através de sua inserção nos livros didáticos do Ensino Médio, já que se configuram como um dos principais instrumentos norteadores da prática pedagógica.

No entanto, o que mais se tem visto, são livros com assuntos de Educação em Saúde com abordagens biomédicas tal como nos confirma Oliveira e Viana (2017):

Com referências nos estudos desta autora, conseguimos perceber que em determinados conteúdos deste livro de Biologia são adotadas posturas em Educação em Saúde (E.S.) que remetem a, p.ex.: condicionantes biomédicos, higienistas e comportamentais. Deixando a desejar uma perspectiva em E.S, mais ampla e social.

Desta forma, é necessário um estudo dos conteúdos sobre a Educação em Saúde, nos livros didáticos do ensino médio.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Pesquisar sobre as dificuldades encontradas na temática educação em saúde pelos docentes e os conteúdos presentes no livro didático de Biologia de uma escola de Ensino Médio, Redenção -Ceará.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Pesquisar as dificuldades encontradas pelos docentes de uma escola do ensino médio ao abordar o tema Educação em saúde (ES);

Identificar se os conteúdos do LD para o Ensino Médio de Biologia abordam assuntos relacionados à temática da ES;

Avaliar a linguagem e as ilustrações usadas no LD para o Ensino Médio de Biologia em relação à temática da ES e sua adequação ao nível dos alunos;

Analisar as atividades propostas no LD para o Ensino Médio de Biologia relacionadas à temática da ES e sua adequação ao nível dos alunos;

Verificar os recursos complementares no LD, como práticas laboratoriais e projetos presentes no LD.

## **4. METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado em uma escola de ensino médio, situada na cidade de Redenção, no município de Antônio Diogo, que tem como entidade mantenedora a Secretaria Estadual de Educação do estado do Ceará. Para tal, foi elaborado um roteiro para análise do livro didático e um questionário direcionado aos docentes.

### **4.1- Tipo de pesquisa**

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de natureza básica com abordagem qualitativa. Na metodologia utilizada utilizou-se procedimentos exploratórios, seletivos e analíticos (SEVERINO, 2007).

### **4.2 – Procedimentos metodológicos**

Este trabalho foi realizado em três etapas, a primeira incluiu a caracterização da escola, a segunda a elaboração de um roteiro para análise do livro didático e a análise, e a terceira etapa, incluiu a elaboração de um questionário de pesquisa para os professores de Biologia do ensino médio.

#### **4.2.1- Caracterização da escola**

Essa etapa teve o propósito de observar a escola verificando aspectos que merecem análise e pesquisa mais detida, para se poder fazer uma descrição mais acurada e uma melhor análise da atividade a ser executada. Por conta do programa foi possível conhecer a escola e caracterizar sua composição, analisar o perfil docente e discente, conhecer a sua missão e objetivos, e os seus projetos.

#### **4.2.2 – Procedimentos metodológicos para análise do Livro Didático**

Para a realização da pesquisa foram consultados três livros didáticos de Biologia (QUADRO 1), referentes ao primeiro, segundo, e terceiro anos do Ensino Médio, utilizados na escola em questão. Devido ao fato da EEM em questão, usar os mesmos.

Para a realização de análise dos LDs foram utilizadas duas metodologias de análise, adotando os seguintes critérios baseados nas ações específicas para a implementação da Política

Nacional de Promoção da Saúde (PNPS): Se aborda assuntos sobre a alimentação saudável, se os assuntos sobre doenças são contextualizados, se elenca a atividade física, como qualidade de vida e prevenção de doenças, aborda sobre a prevenção e controle do tabagismo e álcool, demonstra a higiene pessoal como base para se ter saúde, propõe o desenvolvimento sustentável como uma forma de solucionar problemas vindouros, se existe adequação à série, contextualização, linguagem adequado ao nível da série e analisadas também as questões propostas. Foram estabelecidas quatro categorias para avaliação: ruim, bom, ótimo e nada consta. Esses critérios estão organizados em um roteiro de análise (ANEXO 1) adaptado de Albuquerque (2011) e Krasilchik (2011) e de acordo com o proposto pela Política Nacional de Promoção da Saúde (BRASIL, 2010).

Durante os trabalhos adotou-se também uma metodologia usada por Cardoso-Silva *et al.* (2013) adaptada para leitura dos livros. O autor utilizou os três seguintes métodos para a análise: primeiro é a leitura exploratória, segundo é a leitura seletiva e terceiro e último, a leitura analítica.

Leitura exploratória – nesta leitura, procurou-se identificar quais materiais bibliográficos eram necessários para a realização desta pesquisa.

Leitura seletiva – Durante esta fase, procurou-se encontrar, nos livros, assuntos relacionados à temática da saúde, buscou-se detectar o nível de atualização dos conteúdos.

Leitura analítica – nesta fase de leitura, a finalidade foi organizar as informações que estão contidas nas fontes, com o intuito de conseguir as respostas aos problemas propostos. Foi realizada uma leitura integral do texto selecionado e a identificação das ideias chaves. Foi observada a coerência conceitual e os aspectos contextuais do conteúdo.

Com base nesses critérios, foram utilizados três livros do ensino médio para realização das análises (Quadro 1).

Quadro 1- Livros didáticos utilizados na pesquisa

<b>Código</b>	<b>Referências</b>
LD-01	Amabis, J. M; Martho, G.R. Biologia moderna: Amabis & Martho. -1.ed. – São Paulo: Moderna, 2016
LD-02	Amabis, J. M; Martho, G.R. Biologia moderna: Amabis & Martho. -1.ed. – São Paulo: Moderna, 2016
LD-03	Amabis, J. M; Martho, G.R. Biologia moderna: Amabis & Martho. -1.ed. – São Paulo: Moderna, 2016

#### **4.2.3- Procedimentos metodológicos para a elaboração do questionário.**

Foi elaborado um Questionário (ANEXO II) com base em Costa, Gomes e Zancul, (2011) adaptado. O questionário incluiu questões objetivas e abertas e foram aplicadas com dois professores (as) de uma escola do ensino médio. Os nomes dos participantes desta pesquisa, serão omitidos, para preservar a sua identidade. Para a distinção das falas optamos por utilizar os termos, professor 1 (P1) e professor 2 (P2).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1- Caracterização da escola

#### Missão e objetivos

A Escola de Ensino Médio tem como MISSÃO: Contribuir para a formação de cidadãos autônomos, atuantes, conscientes, participativos do processo de desenvolvimento humano, capazes de transformar a si mesmo e a sua realidade, que respeitem a diversidade, a igualdade étnico-racial, os direitos humanos, primem por princípios éticos, valorizem à vida e busquem a inserção no mundo das novas tecnologias, da ciência e do trabalho. Educar numa perspectiva holística; se agente de transformação da realidade sócio - cultural, política e econômica; (P.P.P, 2019).

A escola tem como objetivo: Elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem; Reduzir o índice de evasão/abandono; Contribuir para fortalecimento a autoestima dos educandos; Estimular a família a acompanhar o desempenho dos educandos; Promover formação para corpo docente e funcionários; Garantir a vivência de uma gestão participativa; Elevar o índice de aprovação dos estudantes no ensino superior. (P.P.P, 2019).

#### Análise do perfil docente e discente

O corpo docente da escola é formado por 13 professores, distribuídos em regência de sala, laboratórios de ciência e informática, dentre eles dois professores de Biologia ambos Licenciados em Pedagogia com habilitação em Biologia e especialização em Biologia e Química.

A escola conta com 180 alunos distribuídos pelas três séries do ensino médio, sendo a maioria deles oriundos da classe baixa, a maioria de renda per capita assalariada e/ou dependentes do incentivo do governo, agricultores e com nível cultural diversificado, com predominância de um baixo nível de escolaridade dos pais.

#### Projetos

A mesma possui alguns projetos, como a “Estação da Matemática”, onde realizam oficinas de matemática com jogos, de forma que os alunos tenham um maior interesse no aprendizado de matemática; “Horizontes da Leitura”, onde ocorrem oficinas de leitura e produção textual; “Redação Nota 1000”, “Reforço escolar- abrindo portas”, “Aprendizagem cooperativa- Protagonismo, Cooperação e Solidariedade (PRECE); “História boa é história contada e cantada”; “Black Power- Literatura Negra”, e a escola também participa do projeto

educacional, em colaboração com a Secretaria de Educação do Ceará (SEDUC) que é o projeto “Professor chefe de turma”, cujo objetivo é a construção de uma escola que educa a razão e a emoção. A escola não possui projetos que envolvam o livro didático e educação em saúde.

### **Caracterização da sala de multimeios/biblioteca**

A escola possui uma sala de multimeios que funciona mais como uma biblioteca, com condições mínimas para que os alunos possam ali estudar e fazer os seus trabalhos de pesquisa. De acordo com Pimentel (2007), sala de multimeios tem como papel:

Funciona como um centro de recursos educativos, integrado ao processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo primordial desenvolver e fomentar a leitura e a informação. Poderá servir também como suporte para a comunidade em suas necessidades, é organizada para integrar-se com a sala de aula e no desenvolvimento do currículo escolar (PIMENTEL, 2007, pg. 23).

Na sala de multimeios da escola trabalha uma funcionária para atender ao público. Apesar da sala ser pequena existe uma quantidade de livros considerável nas estantes. Quanto aos recursos estruturais para utilização dos estudantes, possui duas mesas e seis cadeiras, para além das estantes com os livros bem organizados nas estantes com as devidas sinalizações indicando a localização dos mesmos, facilitando desse modo o acesso. O acesso é livre para todos os alunos nos horários normais de expediente. Vale se salientar que os alunos frequentam, algumas vezes, somente para pegar livros para leitura. Esta observação realizada na pesquisa corrobora com Pimentel (2007), quando diz que as salas de multimeios vêm sendo usadas de uma forma não adequada, adotando a metodologia de tempos passados, em que elas eram usadas como simples espaço para guardar os livros, enquanto que deve ser um espaço de leituras, pesquisas e realizações de outras atividades escolares.

## **5.2 - Análise do Livro Didático**

A Política Nacional de Promoção da Saúde que tem como objetivo promover a qualidade de vida e reduzir vulnerabilidade e riscos à saúde relacionados aos seus determinantes e condicionantes – modos de viver, condições de trabalho, habitação, ambiente, educação, lazer, cultura, acesso a bens e serviços essenciais. Em relação a educação tem como propósito discutir e estimular nos espaços de formação e educação permanente a inclusão do tema nas grades

curriculares. Nesta perspectiva, esta pesquisa também buscou analisar critérios que atendessem a essa demanda nos Livros Didáticos (LDs).

Os LDs adotados na escola fazem parte do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) para o Ensino Médio do triênio 2018-2020. Constatou-se que todos os três LDs tinham abordagem sobre temas gerais de saúde que contemplam a Política Nacional de Promoção da Saúde, mas somente um dos LD analisados trazia abordagens mais específicas.

A leitura seletiva teve como objetivo eleger os assuntos do interesse da pesquisa. O processo de análise é baseado nos itens descritos no roteiro (ANEXO 1), divididos em conteúdos (se aborda assuntos sobre a alimentação saudável, sobre a prevenção e controle do tabagismo e álcool, se os assuntos sobre doença são contextualizados, se elencam a atividade física como fator de qualidade de vida e prevenção de doenças, demonstra a higiene pessoal como base para se ter saúde, propõe o desenvolvimento sustentável, como uma forma de solucionar problemas vindouros); perguntas/atividades (se as atividades abordam questões sobre a educação em saúde), ilustrações (se esclarecem o texto, facilitando o entendimento sobre educação em saúde), linguagem (se é adequada ao nível dos alunos) e os recursos complementares (se propõem atividades práticas/metodologias diversificadas ou laboratoriais que ajudem na compreensão da educação em saúde e se propõem projetos de pesquisa).

### **Seguem as análises dos LDs adotando os critérios voltados a temática ES de acordo com a Política Nacional de Promoção da Saúde:**

#### **5.2.1. Análise dos LDs adotando os critérios voltados à temática ES de acordo com PNPS:**

##### **5.2.1.1. Análises dos conteúdos sobre a alimentação saudável**

No L3 não existe abordagem em relação ao item. O L1 apresenta uma abordagem mais resumida, referindo apenas a necessidade da água para a vida, já o L2 tem um foco mais abrangente, levantando os alimentos necessários para se manter a saúde e também aborda a alimentação saudável e balanceada consumindo as fibras vegetais como prevenção a prisão de ventre.

Jesus (2016), nos trás que é necessário a atuação dos pais em casa e dos professores nas escolas para que os adolescentes tenham uma vida sadia. A autora vai ainda mais longe dizendo que:

é importante se lembrar que uma alimentação balanceada e equilibrada contendo variedades em alimentos, que tenha tudo que o nosso

organismo necessita e a quantidade necessária de água, lipídios, proteínas, vitaminas, sais minerais e carboidratos, pois é através da nossa alimentação de jovens que determinará a nossa saúde do futuro. (JESUS, 2016, pg. 36).

#### **5.2.1.2. Análise de conteúdo sobre a contextualização dos assuntos da doença**

No que concerne ao L3, não existe abordagem em relação ao item. O L1 expõe um pouco sobre o item, no capítulo das bases moleculares da vida, trazendo o assunto das doenças cardiovasculares, abordando o que se pode fazer para manter os níveis normal de gordura no sangue. Ao passo que, no L2 expressam sobre o item em três capítulos: o de vírus e bactérias expõe um exercício sobre a gripe aviária, no capítulo de algas, protozoários e fungos, aborda sobre os protozoários que causam doenças humanas, como a amebíase, leishmaniose proferindo também os métodos de prevenção das dessas doenças e, no capítulo sobre os animais invertebrados, aborda sobre às doenças causadas por vermes platelmintos, como a esquistossomose e a cisticercose humana e às suas devidas profilaxias. Ainda no mesmo capítulo, os autores articulam acerca das doenças provocadas por vermes nematódeos como a ancilostomose e a filariose, destacando o modo de prevenção. Já no capítulo da nutrição, respiração e circulação expõe os cuidados que devemos ter com o nosso sistema cardiovascular, prevenindo a hipertensão arterial, o infarto do miocárdio e a arteriosclerose. Por fim, no capítulo sobre a integração e o controle corporal aborda sobre os cuidados com a saúde do sistema nervoso.

#### **5.2.1.3. Análise de conteúdo sobre a atividade Física, como uma forma de prevenção a doenças**

Nos L1 e L3 não existem abordagens em relação ao item, no entanto, no L2 apresenta o exercício físico como prevenção a hipertensão arterial.

Como nos afirma Jesus (2016), a escola é um ótimo lugar para promover ações ligadas a promoção das atividades físicas. O que nos leva a crer que os livros didáticos devessem trazer mais conteúdos que enfatizem o assunto.

#### **5.2.1.4. Análise de conteúdo sobre a prevenção e controle do tabagismo e álcool**

Nos L1, L2 e L3 não existem abordagens em relação ao item, o que se torna amedrontador, para uma região onde o consumo de drogas, sendo elas licitas ou ilícitas é um dos maiores, como

consta no Relatório Brasileiro sobre Drogas: “A prevalência de uso na vida de qualquer droga, exceto tabaco e álcool, foi maior na região Nordeste” (BRASIL, 2009, pg.55)

#### **5.2.1.5. Análise de conteúdo sobre a higiene pessoal como base para se ter saúde**

Nos L1 e L3 não existem abordagens em relação ao item. Porém, o L2 lista os cuidados como lavagem frequente das mãos, lavagem dos alimentos e etc, como forma de prevenir as doenças causadas por protozoários. No capítulo da nutrição, respiração circulação e excreção, menciona os cuidados higiênicos e não só que se deve ter com os dentes, de forma a prevenir as cáries dentárias.

E é importante nos lembrarmos o que nos diz VIEIRA, *et. Al.* (2017), “as ações de educação em saúde na escola, quando de sua integralização e continuidade, podem resultar em uma melhora da saúde dos alunos e em um aprendizado eficaz no que diz respeito à saúde e o desenvolvimento do autocuidado” (VIEIRA, *et. Al.* 2017, pg.147). Fazendo-nos ver o quão importante é abordar sobre o assunto na escola, uma vez que o autocuidado, contribui com uma autoestima mais elevada, contribuindo na saúde mental do indivíduo.

#### **5.2.1.6. Análise de conteúdo sobre as propostas de desenvolvimento sustentável, como uma forma de solucionar os problemas vindouros**

Nos L1 e L2 não existem abordagens em relação ao item. Porém, no que concerne ao L3, no capítulo do fluxo de energia e ciclos da matéria na natureza aborda sobre o uso sustentável da água.

É de salientar que a “A degradação ambiental vem afetando os ecossistemas e provocando o desequilíbrio de várias formas de vida que integram a diversidade natural e, conseqüentemente, produzindo riscos e agravos à saúde coletiva” (SOUZA e ANDRADE, 2014, pg. 4113).

#### **5.2.2. Análise das atividades**

Nos três LDs analisados as atividades estão no final do capítulo, com poucas questões sobre os problemas de saúde, tanto que não existem questões sobre educação em saúde no L1 e L3, porém no L2 existem questões que incluem a prevenção, e não só, das doenças citadas o livro. Contudo, são questões atualizadas, reflexivas e com enunciados que podem motivar o aluno a pesquisar.

Os PCNEM para o ensino de Biologia ressaltam a importância da atualização de conteúdos didáticos que abordem temas relacionados às novas temáticas. Além do mais, a área

de Ciências Biológicas é bastante dinâmica no que se refere a novas descobertas científicas. Desse modo, os temas recentes devem ser inseridos e abordados constantemente na medida adequada para atualizar os alunos frente a essas inovações (BRASIL, 2002).

### 5.2.3. Análise das ilustrações

Segundo as orientações do PNLD (2002), as ilustrações devem esclarecer o texto e facilitar o entendimento sobre as questões. E nas questões sobre a saúde, não devem ser diferentes.

No L1 não constam ilustrações que esclarecem o texto que facilitem o entendimento sobre a educação em saúde, todavia, o L2 possui imagens que ilustram as atitudes que podem prevenir amebíase, doenças de chagas e malária, e no L3 tem uma imagem ilustrativa sobre os cuidados que devemos ter com a água.

### 5.2.4. Análise da linguagem

A linguagem que os autores utilizaram no livro, é de fácil entendimento e adequada ao nível dos alunos nos três LDs, mesmo no L1 e L3, que tiveram pouca abordagem sobre a educação em saúde.

### 5.2.5. Análise dos recursos complementares

Quanto aos recursos complementares, nenhum dos três LDs propuseram atividades práticas / metodologias diversificadas, laboratoriais, nem projetos de pesquisa que ajudassem na compreensão da educação em saúde.

Desta forma, verificou-se que dos três LDs o L2, aborda mais sobre a saúde, conseqüentemente sobre a educação em saúde, uma vez que expõe sobre as adaptações e continuidade da vida. Vale salientar que em todos eles, os assuntos da saúde foram expostos nos subtítulos da Ciência e cidadania, onde se encontram assuntos diretamente ligados às questões cotidianas ou de cidadania, destinados a complementar ou ampliar os temas já discutidos na apresentação do capítulo.

<b>1.Conteúdo</b>	<b>LD 1</b>	<b>LD 2</b>	<b>LD 3</b>
Aborda assuntos sobre a alimentação saudável;	Ruim	Bom	Nada consta
Os assuntos sobre doenças são contextualizados;	Nada consta	Bom	Nada consta

Aborda sobre a atividade Física, como uma forma de prevenção;	Nada consta	Bom	Nada consta
Aborda sobre a prevenção e controle do tabagismo e álcool;	Nada consta	Nada consta	Nada consta
Demonstra a higiene pessoal como base para se ter saúde;	Nada consta	ótimo	Nada consta
Propõe o desenvolvimento sustentável, como uma forma de solucionar os problemas vindouros;	Nada consta	Nada consta	Bom
<b>2.Perguntas</b>			
Ressalta a complexidade dos problemas da saúde e contribui para desenvolver o sentido crítico e as atitudes necessárias para resolvê-los;	Nada consta	ótimo	Nada consta
<b>3.Ilustrações</b>			
Esclarecem o texto, facilitam o entendimento sobre as questões de saúde;	Nada consta	ótimo	Bom
<b>4.Linguagem</b>			
Adequada ao nível dos alunos,	Nada consta	ótimo	Ótimo
<b>5.Recursos Complementares</b>			
Propõem atividades práticas ou laboratoriais, que ajudem na compreensão.	Nada consta	Nada consta	Nada consta
Propõem projetos	Nada consta	Nada consta	Nada consta

Quadro 2- Resumo da análise dos Livros didáticos.

### 5.3- Análise do questionário

As respostas dos docentes as nove perguntas do questionário aplicado, transparecem os seus pontos de vista acerca das indagações sobre a Educação em Saúde trabalhadas no ensino médio, permitindo pensar em atividades que possam contribuir para que essa atuação traga vantagens no trabalho do docente de Biologia do ensino médio.

Quanto à indagação acerca do que os professores entendem por educação em saúde, não percebeu-se muita variação nas respostas, nota-se que os professores veem a Educação em Saúde como processo ou ação educativa de construção do conhecimento que leva os indivíduos a prevenção. Como se pode ver a seguir na análise das narrativas e discursos:

Processo educativo de construção do conhecimento em saúde capaz de levar o indivíduo a tomar decisões de prevenção em relação à sua saúde (P1)

São ações educativas que estimulam a prevenção de doenças e a promoção da saúde e à participação da população em ações de saúde (P2)

As narrativas dialogam com Oliveira e Gonçalves (2004, p.761), quando ressaltam que “a educação em saúde é essencial para a reflexão e mudança de comportamento na vida dos indivíduos” e com Gavidia (2009) quando diz que o propósito da Educação em Saúde não é uma mera questão de transmissão de conhecimento, mas é sobre modificação ou consolidação do estilos de vida saudável, porém os comportamentos não são desenvolvidos e consolidados sem que exista um ambiente que os encoraje.

Na segunda questão foi interrogado se os professores se sentem preparados para lecionar conteúdo da temática educação em saúde? E porquê? Os mesmos responderam afirmativamente como podemos ver abaixo, e citam a formação continuada como recurso formativo, mostrando uma possível deficiência nas suas formações iniciais quanto ao tema:

Sim, porque procuro me apropriar de informações e estratégias que me leve a abordar a temática (P1).

Sim, desde a formação acadêmica, cursos na área da saúde, identificação na área e também sou um profissional da Saúde Pública (P2).

No tocante a essa situação, Gavidia (2007) e Costa e Zancul (2011) declaram que existe um *deficit* na formação inicial, sendo necessário complementar a formação inicial dos docentes com formações contínuas, de forma a aderir metodologias que os ajudem a desenvolver a temática na escola.

Com relação a terceira questão, qual a importância da educação em saúde na escola? Os professores afirmaram que é de melhorar a qualidade de vida e promover a saúde, como podemos ver abaixo:

Contribuir com a qualidade da vida da comunidade escolar melhorando assim os impactos no processo de aprendizagem. (P1)

Sensibilizar os estudantes para a importância da prevenção de doenças e promoção da Saúde. (P2)

“Na escola, onde crianças e jovens passam grande parte de seu dia, as ações de orientação de promoção da saúde constituem importante meios de informação e formação de hábitos”. (Zancul, 2008, p3).

A escola tem sido considerada como o local privilegiado para criar hábitos de vida saudáveis, onde se procura levar os jovens a assumirem-se como competentes, felizes e valorizados na criação e manutenção de estilos de vida saudáveis, ou seja, fazer promoção e educação para a saúde passa pelo comprometimento, participação e

responsabilização do indivíduo, de forma a que se traduza na melhoria da vida de cada cidadão. (Caridade, 2008. apud Costa, Gomes e Zancul, 2011).

No que concerne a quarta questão: Como você classifica a atuação dos professores de Biologia em relação a educação em saúde na escola? os professores se contradizem, como podemos ver abaixo:

Muito boa atuação, prática que já faz parte do cotidiano dos professores. (P1)  
Ainda meio que "tímido", talvez por não fazer parte diretamente no nosso currículo. (P2).

No que diz respeito a quinta questão: Quais os temas de Educação em Saúde você acha que deveriam ser trabalhados, de acordo com a realidade da escola? Os professores sugeriram em comum às Infecções sexualmente transmissíveis (IST), o que pode ser explicada com a fala da Krabbe, *et al.* (2016), “É nítida a necessidade de ações continuadas em educação em saúde com jovens, uma vez que a vida sexual inicia cada vez mais precocemente e o adolescente, muitas vezes, não dispõe de informações suficientes”.

IST, verminoses, higiene pessoal, planejamento familiar (com foco nos métodos). (P1)

Prevenção do suicídio, IST e saúde mental. (P2)

Segundo Krabbe *et al.* (2016) pode-se modificar essas vulnerabilidades com propostas e o devido cumprimento de atividades que tenham o objetivo de contribuir para a formação integral dos estudantes por meio de ações de promoção, de prevenção e de atenção à saúde.

A sexta questão trazia a pergunta: Você considera que os livros didáticos são instrumentos de orientação e apoio nas temáticas de Educação em Saúde? Por quê? os professores responderam da seguinte maneira:

Se faz necessário como complemento da metodologia da atividade desenvolvida, um meio de pesquisa. (P1)

Não! Dificilmente encontramos em nossos livros didáticos suporte para trabalhar saúde. (P2)

No artigo: “Abordagens da saúde em livros didáticos brasileiros do ensino médio” por Martins *et al.* (2017) os autores mostram nos resultados que os LDs trazem:

“uma abordagem biomédica da saúde, reducionista e focada apenas nos aspectos biológicos..... apesar da abordagem socio ecológica ter despontado como a mais adequada, por promover uma compreensão mais abrangente e integral da saúde, abordando-a como direito e dever dos indivíduos e das comunidades”.

Quanto a sétima questão: Se os livros didáticos propõem projetos de pesquisa sobre a temática Educação em Saúde? Quais? obteve-se às seguintes respostas:

Infelizmente os livros não abordam muito essa temática para projeto. (P1)

Embora pouco, mais sim! Poluição, Estilo de vida saudável. (P2)

Na análise do LD realizada nesta pesquisa, não foram encontrados projetos sobre a temática.

Em referência a questão das deficiências encontradas nos LDs sobre a temática da Educação em Saúde, os professores 1 e 2, responderam respectivamente que:

Pouca abordagem sobre a temática. (P1)

Pouca abordagem em ES; Ligação entre teoria e prática; Trabalhar doenças em epidemia. (P2)

Como sugestões de ações que possam contribuir para que atividades de ES tragam benefícios efetivos na atuação docente para o ensino médio, os professores afirmaram que:

Criar um projeto onde possa ser trabalhada a educação em saúde com a educação popular, ou seja, saber científico e saber popular, resgatando algumas práticas da cultura local. (P1)

Projetos que estimulem os estudantes a participarem dos serviços de saúde. (P2)

É de salientar, o que nos traz, Ramos, (2015) quando diz que a aprendizagens por projetos, fazem com que os que estão aprendendo sejam protagonistas no processo de aprendizagem, o que nos leva a refletir sobre a aquisição de conhecimentos.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos LDs analisados, averiguou-se que há uma maior dominância da abordagem biomédica da saúde, focada mais no caráter biológico. No entanto, há uma maior abordagem da temática Educação em Saúde no L2 no que no L1 e L3.

Nas escassas abordagens sobre a temática ES a linguagem foi adequada ao nível dos alunos e as ilustrações facilitavam o entendimento dos textos.

É de salientar também que poucas questões foram encontradas sobre a ES, estando concentradas no L2.

Quanto aos recursos complementares, nenhum dos três LDs propuseram atividades práticas/laboratoriais, nem projetos de pesquisa/extensão que ajudassem na compreensão da temática.

Verificou-se que os docentes da EEM, participantes da pesquisa, possuem dificuldades em trabalhar a temática Educação em Saúde, pelo fato de que mesmo entendendo e atualizando-se continuamente sobre o assunto, a temática não faz parte diretamente do currículo escolar, e até mesmo no livro didático, uma vez que durante a análise dos LDs constatou-se os temas mais de forma complementar.

Percebeu-se na pesquisa que a dificuldade que o docente sente em abordar assuntos sobre a Educação em saúde, deve-se ao fato do mesmo não constar diretamente no currículo.

Sendo assim, propõe-se que se faça uma feira de saúde, mostrando para os alunos e a escola a importância da prevenção, e que elaborem um projeto de educação em saúde nas escolas que tenham atividades sobre temas, que mais devem ser trabalhados de acordo com a realidade da escola, no caso, as ISTs, verminoses, higiene pessoal e saúde mental.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORGES, R. M. R.; LIMA, V. M. do R. **Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, [S. l.], 2007. Disponível em: [http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/reoferta-mod\\_4\\_bloco\\_3/pratica\\_ensino/material\\_apoio/tendencias\\_contemporaneas\\_ensino\\_de\\_Biologia.pdf](http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/reoferta-mod_4_bloco_3/pratica_ensino/material_apoio/tendencias_contemporaneas_ensino_de_Biologia.pdf). Acesso em: 18 jul. 2019.
- BORGES, R. M. R.; LIMA, V. M. do R. **Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, [S. l.], 2007. Disponível em: [http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/reoferta-mod\\_4\\_bloco\\_3/pratica\\_ensino/material\\_apoio/tendencias\\_contemporaneas\\_ensino\\_de\\_Biologia.pdf](http://nead.uesc.br/arquivos/Biologia/reoferta-mod_4_bloco_3/pratica_ensino/material_apoio/tendencias_contemporaneas_ensino_de_Biologia.pdf). Acesso em: 18 jul. 2019.
- BRASIL. **Gabinete de Segurança Institucional**. Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas. Relatório Brasileiro sobre Drogas. Brasília, 2009.
- BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3. Ed, 60 p. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Médio e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília, 2002.
- CARNEIRO, M. H. S.; SANTOS, W. L. P.; MOL, G. F.; CARDOSO, E. G. **A inovação do livro didático de ciências e a visão dos professores: análise da visão dos professores de um livro didático de química inovador**, 2003. Disponível em: <http://fep.if.usp.br/~profis/arquivos/ivenpec/Arquivos/Orais/ORAL013.pdf>. Acesso em: 16 Ago. 2019.
- COSTA, S.; GOMES, P. H. M.; ZANCUL, M. S. **Educação em Saúde na escola na concepção de professores de Ciências e de Biologia**. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Campinas, 2011, Anais, Campinas: SP; 2011.
- GOULART, F. A. de A. **DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: ESTRATÉGIAS DE CONTROLE E DESAFIOS E PARA OS SISTEMAS DE SAÚDE**. Brasília-DF: [s. n.], 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/S%C3%ADivia%20Carvalho/Downloads/Condicoes-Cronicas\\_flavio1%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/S%C3%ADivia%20Carvalho/Downloads/Condicoes-Cronicas_flavio1%20(1).pdf). Acesso em: 30 jul. 2019.
- JESUS, Alessandra Pereira. **Alimentação saudável na escola: promovendo a saúde e construindo ações de segurança alimentar**. Orientador: Prof.<sup>a</sup> Dra. Maria Lígia Mohallem Carneiro. 2016. 40 p. Trabalho de conclusão de curso (Especialização Estratégia Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2016. 1 *Pen drive*.
- KRABBE, E. C; BRUM, M. D.; CAPELETTI, C. P.; COSTA, T. A; MELLO, M. L; VIEIRA, P. R.; CARVALHO, T. G. M. L. **Escola, sexualidade, práticas sexuais e vulnerabilidades para as Infecções sexualmente transmissíveis (IST)**. Revista Interdisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão, Brasil, 2016, v. 4, n. 1, p. 75-84, 2016.

KRASILCHIK, M. K. **Prática de ensino de Biologia**. São Paulo: Harbra Ltda, 2008.

MANÉ, Bacar. **Meio ambiente e o ensino de Biologia: um olhar metodológico a partir do livro didático**. Orientador: Márcia Barbosa de Sousa. 2017. 40 p. Trabalho de conclusão de curso (Licenciado em Ciência da Natureza e Matemática) - UNILAB, Acarape, 2017. 1 *Pen drive*.

MARCONDES, R. S. **Educação em saúde na escola**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, 1972. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89101972000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101972000100010). Acesso em: 31 jul. 2019.

MARTINS, L.; DIONOR, G. A.; CARVALHO, G. S. de; EL-HANI, C. N. **Abordagens da Saúde em Livros Didáticos Brasileiros do Ensino Médio**. XI ENPEC, Florianópolis, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R2084-1.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2019.

MONTEIRO, P. H. N.; BIZZO, N. **Hábitos, atitudes e ameaças: a saúde nos livros didáticos brasileiros**. Caderno de pesquisa, v. 44, n. 151, p. 132-154, jan/mar 2014.

MONTEIRO, P. H. N.; GOUW, A. M. S.; BIZZO, N. **Análise dos conteúdos de saúde nos livros didáticos para o ensino fundamental: o tema das doenças sexualmente transmissíveis e aids**. Encontro nacional de pesquisa em Educação em ciência, Florianópolis, v. 7, ed. 7, nov., 2009.

MUNAKATA, K. **Livro didático como indício da cultura escolar**. Hist. Educ., v.20, n.50, p.119-138, 2016.

OLIVEIRA, B. V. de; VIANA, G. M. **Perspectivas em Educação em Saúde: um estudo de concepções em um livro didático de Biologia**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Florianópolis, ed. 11, 2017. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1367-1.pdf>. Acesso em: 1 set. 2019.

OLIVEIRA, H. M., GONÇALVES, M. J. F.; **Educação em saúde: uma educação transformadora**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, p.761, 2004.

PIMENTEL, G. **Biblioteca escolar**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007, 117 p. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/biblio\\_esc.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/biblio_esc.pdf)>. Acesso em: 25/08/19.

RAMOS, Rubia de Almeida. **Aprendizagem por projetos como possibilidade de inovação metodológica em educação**. 2015. 15 p. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Gestão e Processo em Educação, Diversidade e Inclusão) - Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2015. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/42593/R%20-%20E%20-%20RUBIA%20DE%20ALMEIDA%20RAMOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 1 set. 2019.

SALCI, M. A.; MACENO, P.; ROZZA, S. G.; SILVA, D. M. G. V. da; BOEHS, A. E.; HEIDEMANN, I. T. S. B. H. **Educação em saúde e suas perspectivas teóricas: algumas**

**reflexões.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, jan/mar 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt\\_27](http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n1/pt_27). Acesso em: 30 jul. 2019.

SOUZA, Cinoélia Leal; ANDRADE, Cristina Setenta. Saúde, meio ambiente e território: uma discussão necessária na formação em saúde. **SciELO: Ciência & Saúde Coletiva**, [S. l.], ano 2014, p. 4113 - 4122, 2014. DOI 10.1590/1413-812320141910.08992014. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csc/2014.v19n10/4113-4122/pt/>. Acesso em: 6 set. 2019.

TORAL, N.; CONTI, M. A.; SLATER, B. **A alimentação saudável na ótica dos adolescentes: percepções e barreiras à sua implementação e características esperadas em materiais educativos.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2009.

VIERO, Vanise dos Santos Ferreira. **Educação em saúde com adolescentes: análise da aquisição de conhecimentos sobre temas de saúde**, SC, 2015.485 p.

XAVIER, Márcia Cristina Fernandes; FREIRE, Alexandre de Sá; MORAES, Milton Ozório. **A NOVA (MODERNA) BIOLOGIA E A GENÉTICA NOS LIVROS DIDÁTICOS DE BIOLOGIA NO ENSINO MÉDIO.** Ciência & Educação, Bauru, São Paulo, dez., 2003.

ZANCUL, M. S. Resumo. *In*: ZANCUL, M. S. **Orientação nutricional e alimentar dentro da escola: Formação de conceitos e mudanças de comportamento.** Tese (Doutorado). p. 130. Disponível em: [https://www2.fcfar.unesp.br/Home/Pos-graduacao/AlimentoseNutricao/mariana\\_zancul-completo.pdf](https://www2.fcfar.unesp.br/Home/Pos-graduacao/AlimentoseNutricao/mariana_zancul-completo.pdf). Acesso em: 27 ago. 2019. [file:///C:/Users/S%C3%ADlvia%20Carvalho/Downloads/Dialnet-ElProfesoradoAnteLaEducacionYPromocionDeLaSaludEnL-3082143%20\(1\)](file:///C:/Users/S%C3%ADlvia%20Carvalho/Downloads/Dialnet-ElProfesoradoAnteLaEducacionYPromocionDeLaSaludEnL-3082143%20(1))

## Anexo I



Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
 Instituto de Ciências Exatas e da Natureza – ICEN  
 Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza e Matemática

Livro: \_\_\_\_\_

Autores: \_\_\_\_\_

Ano de Publicação: \_\_\_\_\_; Edição: \_\_\_\_\_; Volume: \_\_\_\_\_; Nº de Páginas: \_\_\_\_\_.

Editora: \_\_\_\_\_

**Análise do Livro Didático**

**Instrumento de orientação para análise do tema saúde no livro texto de Biologia**

<b>1.Conteúdo</b>	<b>ótimo</b>	<b>bom</b>	<b>ruim</b>	<b>Nada consta</b>	<b>Capítulo</b>	<b>Exemplos</b>
Aborda assuntos sobre a alimentação saudável;						
Os assuntos sobre doenças são contextualizados;						
Elenca a atividade Física, como qualidade de vida e prevenção de doenças;						
Aborda sobre a prevenção e controle do tabagismo e álcool;						
Demonstra a higiene pessoal como base para se ter saúde;						
Propõe o desenvolvimento sustentável, como uma forma de solucionar os problemas vindouros;						
<b>2.Perguntas</b>						
Abordam questões sobre educação e saúde						
<b>3.Ilustrações</b>						

Esclarecem o texto, facilitam o entendimento sobre as educação e saúde;						
<b>4.Linguagem</b>						
Adequada ao nível dos alunos						
<b>5.Recursos Complementares</b>						
Propõem atividades práticas / metodologias diversificadas ou laboratoriais que ajudem na compreensão da educação e saúde						
Propõem projetos de pesquisa						

## Anexo II



**Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro - Brasileira**

**Instituto de Ciências Exatas e da Natureza – ICEN**

**Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas**

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
portador(a) de cédula de identidade (RG) nº \_\_\_\_\_, **autorizo**  
o uso da entrevista para ser utilizada no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), realizado  
pela discente Silvia Carvalho, através do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, pela  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira(UNILAB). Todos os  
dados coletados nessa entrevista com a sua participação serão organizados de modo a  
proteger a sua identidade. Concluído o estudo, não haverá maneira de relacionar seu nome  
com as informações que você nos forneceu. Os dados desta pesquisa serão utilizados em  
atividades de divulgação científica e ensino, e na elaboração de trabalhos científicos, tais  
como monografias. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá se recusar  
a participar ou desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento, sem que isso lhe  
traga nenhum prejuízo ou penalidade. Não recebendo para tanto qualquer tipo de  
remuneração.

Redenção, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

---

Assinatura do(a) professor(a)



**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA  
AFRO- BRASILEIRA – UNILAB  
PRÓ- REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA – ICEN  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

1. O que você entende por educação em saúde?

---

---

---

---

---

---

2. Você se sente preparado para lecionar conteúdos da temática educação em saúde? Porquê?

---

---

---

---

---

---

3. Qual a importância da educação em saúde na escola?

---

---

---

---

---

---

4. Como você classifica a atuação dos professores de Biologia em relação à educação em saúde na escola?

---

---

---

---

---

---

5- Quais os temas de Educação e Saúde você acha que deveriam ser trabalhados, de acordo com a realidade da escola?

---

---

---

---

6- Você considera que os livros didáticos são instrumentos de orientação e apoio nas temáticas de Educação e saúde? Por quê?

---

---

---

---

7- Os livros didáticos propõem projetos de pesquisa sobre a temática Educação e saúde? Quais?

---

---

---

---

8 – Quais as deficiências encontradas nos do LD sobre a temática de Educação e Saúde?

---

---

---

---

9- Apresente sugestões de ações que possam contribuir para que atividades de ES tragam benefícios efetivos na atuação docente para o ensino médio.

---

---

---

---