

# Ensino de Ciências e Biologia com Enfoque nas Infecções Sexualmente Transmissíveis

## Science and Biology Teaching with a Focus on Sexually Transmitted Infections

Alécio Ortiz<sup>a</sup>; Junir Antônio Lutinski<sup>\*b</sup>

<sup>a</sup>Universidade Comunitária da Região de Chapecó, SC, Brasil.

<sup>b</sup>Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências da Saúde, SC, Brasil.

\*E-mail: [junir@unochapeco.edu.br](mailto:junir@unochapeco.edu.br)

---

### Resumo

O ensino sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) figura entre os temas transversais presentes no contexto escolar. Assim, o presente trabalho teve como objetivos a) analisar percepções dos professores de Ciências e Biologia acerca do ensino sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis e b) identificar as estratégias utilizadas pelos professores no ensino sobre estas doenças. A coleta de dados ocorreu durante o segundo semestre de 2020 e se deu a partir de questionários. As principais dificuldades relatadas pelos professores na abordagem das IST em suas aulas variam desde insegurança do professor até o receio dos pais quanto aos conteúdos relacionados à sexualidade humana que são abordados na escola. Em sala de aula, todos os professores abordam possibilidades de contágio dos adolescentes e prevenção às IST, 81,8% abordam dados estatísticos e tratamento, 72,7% tratam sobre o papel do Estado e da família na prevenção às IST e no combate aos preconceitos, enquanto 18,2% informaram que abordam outros aspectos. Dentre as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores, as mais frequentes foram: aula expositiva (90,9%), debates sobre o tema (81,8%), seminários (68,2%) e utilização de vídeos sobre a temática (63,6%). O uso de estratégias pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de ensino aprendizagem possuem a capacidade e serem mais efetivas, visto que envolvem o aluno diretamente na construção do conhecimento.

**Palavras-chave:** Práticas Pedagógicas. Sexualidade Humana. Temas Transversais.

### Abstract

*Teaching about Sexually Transmitted Infections (STI) is among the transversal themes present in the school context. Thus, the present work aimed to a) analyze the perceptions of Science and Biology teachers about teaching about Sexually Transmitted Infections and b) identify the pedagogical strategies used by teachers in teaching about these diseases. Data collection occurred during the second half of 2020 and was based on questionnaires. The main difficulties reported by teachers in approaching STIs in their classes vary from the teacher's insecurity to receiving the parents regarding the contents related to human sexuality that are worked on at school. In the classroom, all teachers address possibilities of contagion among adolescents and STI prevention, 81.8% address statistical data and treatment, 72.7% address the role of the State and the family in preventing STIs and in combating STIs. prejudices, while 18.2% reported that they address other aspects. Among the pedagogical strategies used by teachers, the most frequent were: lecture (90.9%), debates on the theme (81.8%), seminars (68.2%) and use of videos on the theme (63, 6%). The use of pedagogical strategies that place the student center of the teaching-learning process has a capacity and be more effective, since it involves the student directly in the construction of knowledge.*

**Keywords:** *Pedagogical Practices. Human Sexuality. Cross-Cutting Themes.*

---

### 1 Introdução

A escola é um espaço de educação formal e de transformações sociais, importante na promoção de reflexões e mudanças atitudinais, sociais e culturais (SANTA CATARINA, 2014). A aprendizagem inicia-se com o conhecimento prévio e a participação ativa dos estudantes e se concretiza quando se torna significativa (FREIRE, 1987). No contexto escolar, a utilização de estratégias de ensino diversificadas vem sendo amplamente discutida, acerca de quais seriam as metodologias apropriadas para transformar a aprendizagem (DURAN, 2019).

Dentre os assuntos a serem abordados na escola, estão os temas relacionados à reprodução, sexualidade humana e o conhecimento das condições de saúde (BRASIL, 2018). O

Ministério da Saúde recomenda que a educação para a saúde reprodutiva e sexual, como também a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), seja tratada com os estudantes em séries finais do ensino fundamental e no ensino médio (BRASIL, 2013a).

A educação sexual como um todo, é considerada um tema transversal a ser trabalhado no ambiente escolar, dadas as diversas questões sociais inerentes a ela. Os temas transversais são reflexos de problemas sociais, por isso devem ser discutidos e trabalhados juntamente com a sociedade, pois são de grande importância social, devendo ser abordados em todas as áreas de conhecimento (GOULART et al., 2020). A abordagem precisa ocorrer de forma interdisciplinar, envolvendo componentes curriculares relacionados com a vivência

cotidiana (MARINHO, 2021). Apesar da transversalidade dos temas relacionados à sexualidade humana, geralmente a abordagem dessas temáticas fica a cargo dos professores de Ciências e de Biologia. Normalmente se restringe apenas à generalizações do tema, que não contempla as questões de gênero e em alguns momentos acabam contribuindo para fortalecer práticas discriminatórias (SILVA, 2019). A abordagem desses temas desafia os professores a inovar em práticas pedagógicas, justamente buscando metodologias que não sejam excludentes e/ou punitivas (SACAVINO, 2020).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) traz como habilidade a desenvolver durante os anos finais do ensino fundamental “Identificar os principais sintomas, modos de transmissão e tratamento das IST (com ênfase para a AIDS), e discutir estratégias e métodos de prevenção” (BRASIL, 2018, p.349). Na descrição da Área de Ciências da Natureza para o ensino médio, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) acrescenta que também é importante para a aprendizagem do estudante “discutir o papel do conhecimento científico e tecnológico na organização social, nas questões ambientais, na saúde humana e na formação cultural, ou seja, analisar as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente” (BRASIL, 2018, p.549). Nesse contexto, a escola se apresenta como um importante local para desenvolver a educação relacionada à saúde reprodutiva e sexual dos adolescentes (MESQUITA, 2017).

O crescente índice de adolescentes e jovens acometidos por IST e/ou adolescentes grávidas podem ter relação direta com a falta de informação e orientação educacional a respeito deste assunto (COELHO; SOARES, 2019). Os pais, muitas vezes, atribuem esse papel à escola, que possui dificuldades em tratá-lo, pois os professores geralmente também se sentem despreparados (SILVA, 2015). Para diversos estudantes, a escola permanece sendo a principal fonte de informações. Sendo assim, precisa ser capaz de fornecer condições para o desenvolvimento pleno, através de aprendizagens voltadas à compreensão e à construção de posicionamento crítico à realidade em que se vive (MONTEIRO; BIZZO; GOUW, 2010).

Ciriaco, Pereira e Costa (2019) apontam que uma das dificuldades para o estudo sobre IST na escola refere-se ao uso de estratégias pedagógicas que não permitem o aprofundamento do tema, visto que estas geralmente são realizadas de forma superficial, não abrangendo a totalidade da temática. Assim, o desconhecimento do modo de contágio das IST em geral, seguido pela falta de informações sobre a prevenção propicia a transmissão por vias sexuais, evidenciando a necessidade de realizar práticas educativas mais eficientes no ambiente escolar objetivando maior clareza às formas de se prevenir (SILVA, 2015).

Diante do contexto apresentado, este estudo buscou a) analisar percepções dos professores de Ciências e Biologia acerca do ensino sobre as Infecções Sexualmente

Transmissíveis e b) identificar as estratégias utilizadas pelos professores no ensino sobre as IST.

## 2 Material e Métodos

A pesquisa é de natureza quantitativa e conta com elementos/dados de uma abordagem qualitativa. A pesquisa quantitativa representa estatisticamente fragmentos concretos dos fenômenos, enquanto a pesquisa qualitativa se preocupa com questões sociais e realidades que não podem ser quantificadas. As duas abordagens podem ser complementares entre si (MINAYO, 2001). Foram convidados a participar da pesquisa professores de Ciências e Biologia. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Unochapecó – parecer nº 4.241.311.

A coleta dos dados ocorreu através de um questionário, visando identificar a percepção dos participantes sobre diversos aspectos relacionados às IST. O questionário é um instrumento que pode ser valioso na obtenção de informações, pois pode garantir o anonimato e, facilidade na organização dos dados (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2012). O questionário foi criado em meio digital na forma de um formulário eletrônico (Google Forms) e foi enviado por e-mail a professores de Ciências e Biologia, atuantes na educação básica da região oeste de Santa Catarina.

Foram utilizadas estatísticas descritivas de frequência para caracterizar e apresentar as variáveis avaliadas. Foram utilizados testes paramétricos (t; ANOVA) e não paramétricos (Kruskal-Wallis; Wilcoxon) para verificar possíveis diferenças entre grupos. Os testes foram realizados utilizando-se o software Past.

## 3 Resultados e Discussão

A amostra (22 professores) se constituiu majoritariamente por participantes do sexo feminino, em consonância com o estudo de Sarmiento et al. (2018), realizado em Petrolina-PE, no qual a participação do sexo feminino foi maior do que as do sexo masculino. A média de idade dos participantes do sexo feminino foi de 34,5 anos, enquanto a do sexo masculino foi de 28,7 anos, não diferindo estatisticamente entre ambos ( $p = 0,10$ ). A religião frequente entre os professores foi a católica, como também relatado por Sarmiento et al. (2018) havendo também uma parcela de professores que declararam não seguir a nenhuma religião. A idade dos participantes não diferiu quanto a religião declarada ( $p = 0,12$ ) (Quadro 1). O fato de todos os participantes possuírem formação em cursos de licenciatura em Ciências Biológicas é relevante, pois conforme os dados do Censo Escolar de 2019, elaborado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), na região sul do Brasil, o total de professores com formação adequada para a disciplina que lecionam na educação básica é de 67,6% (Ensino Fundamental) e 70,6% (Ensino Médio) (INEP, 2019).

**Quadro 1** - Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa, professores de Ciências e Biologia, 2020. t: teste t, Hc: Teste Kruskal-Wallis, 2020. n: contagem

| Variável                                       | n  | %     | Idade (média) | Significância            |
|------------------------------------------------|----|-------|---------------|--------------------------|
| <b>Sexo</b>                                    |    |       |               |                          |
| Feminino                                       | 14 | 63,6  | 34,5          | t = 1,69;<br>p = 0,10    |
| Masculino                                      | 8  | 36,4  | 28,7          |                          |
| <b>Religião</b>                                |    |       |               |                          |
| Católica                                       | 7  | 31,8  | 38            | Hc = 5,91;<br>p = 0,12   |
| Espírita                                       | 1  | 4,5   | 38            |                          |
| Evangélica                                     | 4  | 18,2  | 28            |                          |
| Nenhuma                                        | 11 | 50,0  | 30,4          |                          |
| <b>Graduação</b>                               |    |       |               |                          |
| Ciências Biológicas                            | 22 | 100,0 | 32,4          |                          |
| <b>Pós-Graduação</b>                           |    |       |               |                          |
| Lato sensu                                     | 10 | 45,5  | 31,4          | Hc = 12,13;<br>p = 0,002 |
| Stricto sensu                                  | 7  | 31,8  | 40            |                          |
| Não possui                                     | 5  | 22,7  | 23,8          |                          |
| <b>Área da Pós-Graduação</b>                   |    |       |               |                          |
| Educação                                       | 10 | 45,5  | 34,2          | t = 0,58;<br>p = 0,56    |
| Outras áreas                                   | 8  | 36,4  | 36,1          |                          |
| <b>Formação Específica Durante a Graduação</b> |    |       |               |                          |
| Não                                            | 9  | 40,9  | 5,2           | t=1,45<br>p=0,16         |
| Sim                                            | 13 | 59,1  | 9,5           |                          |

Fonte: dados da pesquisa.

45,5% dos professores possui especialização Lato sensu, 31,8% Stricto sensu e o restante (22,7%) não possui nenhum curso de pós-graduação. Verificou-se que a idade dos participantes com especialização Stricto sensu foi significativamente maior do que dos participantes dos cursos de pós-graduação Lato sensu e daqueles que não possuem cursos de pós-graduação ( $p = 0,002$ ). Os participantes deste estudo com maior idade possuem formação Stricto sensu, enquanto os participantes com menor idade não possuem formação de pós-graduação, nem mesmo de especialização. Isso pode sugerir que os professores consideram importante uma especialização, mas também, conforme inferiu De Oliveira e Ferraz (2019), muitos professores dedicam seu tempo às suas práticas em sala de aula, na estruturação de planejamento e atividades, tendo pouco tempo para a formação continuada, consequentemente, só com o passar dos anos ou por necessidade profissional buscam aperfeiçoamento. Dos participantes com especializações, a maioria declarou possuir pós-graduação na área da educação, o que demonstra que esses profissionais se identificam e consideram importante o investimento na carreira de profissional docente. A área de pós-graduação não apontou diferença significativa quanto a idade ( $p=0,56$ ).

Embora não tenha sido identificada uma relação estatística significativa entre o tempo de formação dos professores e a existência ou não de formação específica sobre IST (na

graduação), a discrepância nos resultados sugere que, com o passar dos anos a qualificação dos docentes para o ensino de IST foi perdendo espaço dentro do processo formativo desses profissionais. Esse argumento pode ser assegurado a partir de uma breve vista aos documentos oficiais que norteiam a educação básica no Brasil.

Acerca da formação específica sobre as IST na graduação, 59,1% dos professores informaram ter recebido algum tipo de formação acerca do tema durante a graduação. Não foi observada diferença entre o tempo de formação dos professores e a existência ou não de formação sobre as IST ( $p = 0,16$ ) (Quadro 1).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), elaborados no final dos anos 1990 preveem que o trabalho de Orientação Sexual na escola articulado à promoção da saúde sexual dos adolescentes seja realizado de forma transversal e interdisciplinar (BRASIL, 1998). Enquanto a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), formulada entre 2015 e 2018, prevê a abordagem das IST no Ensino Fundamental, quando se trata do Ensino Médio, não há nenhum destaque às temáticas relacionadas à sexualidade humana (BRASIL, 2018). A falta de aprofundamento dos documentos recentes a respeito da temática em diferentes fases do percurso escolar pode interferir negativamente na formação de matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. A BNCC quando trata da formação docente propõe que as instituições de ensino superior se adequem e se organizem considerando as competências e habilidades expostas pelo documento (MOURA, 2020).

Ao todo, 63,6% dos participantes informaram atuar no ensino de Ciências e Biologia, enquanto 36,4% atuam somente no ensino de Ciências, sem que tenha sido observado uma diferença significativa no tempo de atuação dos participantes quanto ao nível de ensino em que atuam ( $p = 0,09$ ). O mesmo foi verificado para a carga-horária semanal, que não diferiu significativamente em relação ao tempo de atuação dos professores na docência ( $p = 0,22$ ). A maioria (63,6%) informou atuar entre 21 a 40 horas semanais, seguidos daqueles que atuam até 20 horas semanais (22,7%) (Quadro 2). A carga horária semanal relativamente elevada foi semelhante aos resultados de Santos e Marques (2013). Percebeu-se que a maioria dos professores participantes atuam em instituições de ensino públicas, em consonância com os resultados do estudo de Fernandes, Rocha e Souza (2005), em que 1/3 dos professores que participaram do estudo eram de escolas privadas (33,3%) e 2/3 de escolas públicas (66,6%).

**Quadro 2** - Atuação dos professores de Ciências e Biologia. Hc: Teste Kruskal-Wallis, U: teste de Mann-Whitney, 2020. n: contagem

| Variável              | n  | %    | Atuação (média) | Significância         |
|-----------------------|----|------|-----------------|-----------------------|
| <b>Atua no ensino</b> |    |      |                 |                       |
| Ciências              | 8  | 36,4 | 10,3            | U = 31,5;<br>p = 0,09 |
| Ciências e Biologia   | 14 | 63,6 | 6,2             |                       |

| Variável                                        | n  | %    | Atuação (média) | Significância         |
|-------------------------------------------------|----|------|-----------------|-----------------------|
| <b>Carga horária em 2020/2 (horas semanais)</b> |    |      |                 |                       |
| Até 20                                          | 5  | 22,7 | 4,2             | Hc = 3,04<br>p = 0,22 |
| De 21 a 40                                      | 14 | 63,6 | 8,0             |                       |
| Mais de 40                                      | 3  | 13,6 | 10,0            |                       |
| <b>Atua em instituição</b>                      |    |      |                 |                       |
| Particular                                      | 3  | 13,6 | 8,0             | Hc = 2,02<br>p = 0,36 |
| Rede estadual                                   | 13 | 59,1 | 6,0             |                       |
| Rede municipal                                  | 10 | 45,5 | 9,7             |                       |

Fonte: dados da pesquisa.

Sobre as instituições de ensino, 59,1% atuam em escolas estaduais, 45,5% em escolas da rede municipal de ensino, enquanto 13,6% atuam em instituições de ensino particulares. O tempo de atuação dos professores é semelhante, independente da instituição de ensino em que lecionam ( $p = 0,36$ ) (Quadro 2).

Adentrando na temática acerca do ensino sobre as IST, apesar de todos os professores participantes reconhecerem a importância dessa abordagem, nem todos se sentem seguros/capacitados para abordar o assunto. O tempo de atuação dos professores que se sentem seguros para abordar a temática das IST é maior do que aqueles que não se sentem seguros ( $p = 0,02$ ) (Quadro 3). O resultado encontrado corrobora Rocha et al. (2019) que identificaram que a maioria dos professores afirmou ter uma formação acadêmica insuficiente para ter segurança na abordagem das IST. Isso sugere que os profissionais que atuam há mais tempo na docência, tiveram, ao longo de seu percurso formativo, algum tipo de formação para o ensino sobre as IST.

**Quadro 3** - Percepção dos professores participantes da pesquisa sobre a temática das Infecções Sexualmente Transmissíveis. f: Teste F, Hc: Teste Kruskal-Wallis, U: teste de Mann-Whitney, 2020. n: contagem.

| Variável                                                    | n  | %     | Atuação (média) | Significância    |
|-------------------------------------------------------------|----|-------|-----------------|------------------|
| <b>Considera a abordagem de IST importante</b>              |    |       |                 |                  |
| Sim                                                         | 22 | 100   | 7,4             |                  |
| <b>Se sente capacitado e seguro para abordar a temática</b> |    |       |                 |                  |
| Não                                                         | 6  | 27,3  | 3,6             | U=16<br>p=0,02   |
| Sim                                                         | 16 | 72,7  | 8,9             |                  |
| <b>Em que ano são abordadas as IST</b>                      |    |       |                 |                  |
| Anos finais EF                                              | 22 | 100,0 | 7,4             | U=77,5<br>p=0,63 |
| Ensino Médio                                                | 8  | 36,4  | 5,9             |                  |
| <b>Em que ano deveriam ser abordadas as IST</b>             |    |       |                 |                  |
| Anos finais EF                                              | 15 | 68,2  | 7,8             | Hc=1,7<br>p=0,43 |
| Ensino Médio                                                | 4  | 18,2  | 6,1             |                  |
| Todos                                                       | 4  | 18,2  | 3,7             |                  |
| <b>Tempo dedicado ao ensino de IST</b>                      |    |       |                 |                  |
| Até 3 horas/aula                                            | 7  | 31,8  | 5,2             | F=1,3<br>p=0,29  |
| 3 a 5 horas/aula                                            | 6  | 27,3  | 10,7            |                  |
| Mais de 5 horas/aula                                        | 9  | 40,9  | 7,0             |                  |

Fonte: dados pesquisa.

Todos os participantes afirmaram que a temática das IST é abordada nos anos finais do Ensino Fundamental, 36,4%

deles declaram também que é tratada no Ensino Médio. Para 68,2% dos professores, a temática deve ser abordada nos anos finais do Ensino Fundamental, para 18,2% no Ensino Médio e 18,2% afirmaram que a temática deve ser abordada em todos os anos do percurso escolar. Para ambos os casos, verificou-se que os resultados independem do tempo de atuação dos professores ( $p=0,63$  e  $p=0,43$ , respectivamente). Tais afirmações corroboram com Monteiro, Bizzo e Gouw (2010) que trazem a questão das IST como tema prioritário a ser trabalhado na escola, a partir dos anos finais do Ensino Fundamental. Barbosa e Folmer (2019) apresentam que os assuntos relacionados à sexualidade humana devem ser inseridos em diferentes fases do percurso escolar com diferentes abordagens, pois não existe idade exata para falar sobre sexualidade. Neste sentido, a educação sexual na escola é importante na formação da sexualidade de crianças e jovens, visto que através dela ocorre o fortalecimento da capacidade do indivíduo fazer escolhas saudáveis, conscientes, seguras e respeitadas para com as demais pessoas (BARBOSA; FOLMER, 2019).

Os professores declararam em sua maioria, dedicar ao ensino sobre as IST mais de 5 horas/aula. O tempo de atuação dos professores não diferiu significativamente em relação ao tempo dedicado ao ensino sobre as IST ( $p = 0,29$ ). Isso possibilita inferir que a amostra deste estudo reconhece a importância do ensino sobre as IST, conforme apontado por Barbosa e Folmer (2019), é importante que os professores utilizem o tempo da aula para abordar a temática com embasamento científico para que possam reconhecer a importância do tema no ambiente escolar.

Para a metade dos participantes o planejamento das aulas sobre IST é prioritário. Botelho (2019) destaca que o professor, deve direcionar o planejamento de suas aulas baseado na realidade da comunidade escolar e o Projeto Político Pedagógico da escola. Neste estudo, identificou-se que as infecções mais abordadas pelos professores de Ciências e Biologia são o HIV, HPV, sífilis, gonorréia e cancro mole. Contudo, Silva (2015) afirma em seu estudo que o tema das IST tem sido abordado na escola de forma superficial, sem uma abordagem mais completa que poderia contribuir de forma mais significativa na aprendizagem dos estudantes. A importância de uma aprendizagem significativa sobre o tema reside no fato de que o conhecimento é uma das formas mais efetivas para a prevenção das IST (SILVA, 2015).

Quanto aos aspectos abordados sobre as IST, observou-se que todos os professores abordam possibilidades de contágio dos adolescentes e prevenção às IST, 81,8% relataram abordar dados estatísticos e o tratamento, 72,7% abordam o papel do Estado e da família na prevenção às IST e no combate a preconceitos Para as IST e os aspectos das infecções abordados em aula, o tempo de atuação docente não diferiu ( $p=0,60$  e  $p=0,99$ ; respectivamente) (Tabela 4). Tais aspectos possibilitam inferir que a ênfase da abordagem dos professores é trabalhar a prevenção dos

indivíduos, através da apresentação dos riscos associados. A BNCC pressupõe que sejam selecionados argumentos que evidenciem as dimensões de sexualidade humana, seja ela no âmbito biológico, sociocultural, afetiva e/ou ética (BRASIL, 2018). Quando restrita à aspectos biológicos, a abordagem dos temas relacionados a sexualidade humana perde a interdisciplinaridade apresentada nos currículos nacionais (BARBOSA; VIÇOSA; FOLMER, 2019).

**Quadro 4** - Importância do planejamento de aula sobre as IST, infecções e seus aspectos abordados pelos professores em aula, Hc: Teste Kruskal-Wallis, U: teste de Mann-Whitney, 2020. n: contagem

| Variável                              | n  | %     | Atuação (média) | Significância          |
|---------------------------------------|----|-------|-----------------|------------------------|
| <b>Planejamento de aula sobre IST</b> |    |       |                 |                        |
| Importante, mas não prioritário       | 11 | 50,0  | 6,6             | U = 58,5;<br>p = 0,92  |
| Prioritário                           | 11 | 50,0  | 8,2             |                        |
| <b>IST abordadas</b>                  |    |       |                 |                        |
| Cancro mole                           | 15 | 68,2  | 8,6             | Hc = 8,23;<br>p = 0,60 |
| Clamídia                              | 4  | 18,2  | 7,2             |                        |
| Candidíase                            | 1  | 4,5   | 12,0            |                        |
| Gonorréia                             | 21 | 95,5  | 7,0             |                        |
| Hepatites                             | 1  | 4,5   | 12,0            |                        |
| Herpes                                | 4  | 18,2  | 14,0            |                        |
| HIV                                   | 22 | 100,0 | 7,4             |                        |
| HPV                                   | 22 | 100,0 | 7,4             |                        |
| Micoses                               | 1  | 4,5   | 12,0            |                        |
| Sífilis                               | 22 | 100,0 | 7,4             |                        |
| Tricomoníase                          | 3  | 13,6  | 9,7             |                        |
| <b>Aspectos abordados</b>             |    |       |                 |                        |
| Dados estatísticos                    | 18 | 81,8  | 8,0             | Hc = 0,79;<br>p = 0,99 |
| Outros aspectos                       | 4  | 18,2  | 8,2             |                        |
| Papel do Estado e da família          | 16 | 72,7  | 7,7             |                        |
| Possibilidades de contágio            | 22 | 100,0 | 7,4             |                        |
| Preconceito                           | 16 | 72,7  | 7,6             |                        |
| Prevenção                             | 22 | 100,0 | 7,4             |                        |
| Tratamento                            | 18 | 81,8  | 7,2             |                        |

Fonte: dados da pesquisa. .

Para todos os professores participantes, o conhecimento prévio do estudante auxilia no processo de ensino aprendizagem, corroborando com Feijó e Delizoicov (2017) que afirmaram ser importante que o professor trabalhe com o conhecimento prévio e guie a problematização dessas concepções. Neste caso, considerando-se que ao final do processo de aprendizagem o resultado será diferente para cada aluno (FREIRE, 1987). Apenas 22,7% informaram ocorrer atividades interdisciplinares sobre a temática das IST na escola em que atuam, porém não foi observada diferença significativa no tempo de atuação na docência a realização ou não de atividades interdisciplinares sobre a temática ( $p = 0,55$ ) (Quadro 5). A ausência de atividades interdisciplinares sobre as IST na escola levantada pelos professores participantes representa um problema a ser considerado. Trata-se de

um tema de saúde pública, figurando como uma temática interdisciplinar e de associação fácil com o cotidiano dos jovens e adolescentes (SILVA, 2018). Ainda, o autor enfatiza a importância de intervenções educativas sobre as IST e pontua que informações equivocadas e descontextualizadas sobre o tema formam ideias errôneas sobre a IST, aumentando o preconceito com as pessoas infectadas.

Quanto a percepção dos professores sobre a importância da transversalidade na abordagem das IST, a maioria (90,9%) identificou como sendo importante, contudo, o tempo de atuação na docência também não diferiu ( $p = 0,61$ ) (Quadro 5). O Ministério da Educação não menciona a temática das IST entre os Temas Contemporâneos Transversais (TCT) presentes na BNCC. Apresenta nesta listagem, temas divididos em eixos como: Ciência e tecnologia, cidadania e civismo, economia, meio ambiente, multiculturalismo e saúde (BRASIL, 2019). Entretanto, a importância da transversalidade foi identificada no presente estudo e corrobora com Silva et al. (2019) que afirmam que as IST formam um tema relevante a ser trabalhado de forma transversal. As atividades escolares devem fomentar uma aprendizagem atitudinal, na qual os estudantes estabelecem relação do conhecimento científico com a realidade pessoal, aplicando em suas vidas (SILVA et al., 2019).

Dentre as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores, as mais frequentes foram: aula expositiva (90,9%), debates sobre o tema (81,8%), seminários (68,2%) e utilização de vídeos sobre a temática (63,6%). Outras estratégias, como: caixa para perguntas, conversas sobre o tema, desenhos de anatomia, leitura do livro didático, palestra com profissional de saúde, pesquisas sobre o tema e produção de vídeos foram menos citadas (4,5%) (Quadro 5). Uma das metodologias mais utilizadas no processo de ensino aprendizagem é a aula expositiva, sobretudo na educação básica (DE NEZ; SANTOS, 2017). Porém, entende-se que a educação tradicional, que tem o professor como único detentor do conhecimento, não é mais tão interessante para os estudantes da atualidade (CORTELLA, 2014; MORÁN, 2015). Os seminários contribuem para a formação do discente desde a coleta de informações até a exposição (SILVA, 2018) além de fomentar discussões e debates, que também figuram entre as estratégias pedagógicas mais utilizadas pelos professores, também verificado nos resultados de Figueiredo e Barros (2014). Os vídeos podem ser uma importante ferramenta pedagógica, pois o som e a imagem despertam maior interesse ao conteúdo e facilitam a memorização das informações (SCHNEIDER; LEON, 2021).

**Quadro 5** - Percepção dos professores de Ciências e Biologia sobre o conhecimento prévio dos estudantes, a interdisciplinaridade, transversalidade e as estratégias pedagógicas utilizadas na abordagem das IST, Hc: Teste Kruskal-Wallis, U: teste de Mann-Whitney, 2020, n: contagem

| Variável                                                         | n  | %     | Atuação (média) | Significância          |
|------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------------|------------------------|
| <b>Conhecimento prévio ajuda na aprendizagem</b>                 |    |       |                 |                        |
| Sim                                                              | 22 | 100,0 | 7,4             |                        |
| <b>Ocorrem atividades interdisciplinares sobre IST na escola</b> |    |       |                 |                        |
| Não                                                              | 17 | 77,3  | 7,1             | U = 34,5;<br>p = 0,55  |
| Sim                                                              | 5  | 22,7  | 8,4             |                        |
| <b>Importância da transversalidade na abordagem</b>              |    |       |                 |                        |
| Não                                                              | 2  | 9,1   | 5,5             | U = 33; p = 0,61       |
| Sim                                                              | 20 | 90,9  | 7,6             |                        |
| <b>Estratégias pedagógicas utilizadas</b>                        |    |       |                 |                        |
| Aula expositiva                                                  | 20 | 90,9  | 7,4             | Hc = 0,82;<br>p = 0,97 |
| Caixa para perguntas secretas                                    | 1  | 4,5   | 1,0             |                        |
| Confecção de cartazes                                            | 8  | 36,4  | 9,1             |                        |
| Conversas sobre o tema                                           | 1  | 4,5   | 11,0            |                        |
| Debates                                                          | 18 | 81,8  | 7,6             |                        |
| Desenhos de anatomia                                             | 1  | 4,5   | 9,0             |                        |
| Leitura do livro didático                                        | 1  | 4,5   | 13,0            |                        |
| Palestra com profissional de saúde                               | 1  | 4,5   | 27,0            |                        |
| Pesquisas sobre o tema                                           | 1  | 4,5   | 13,0            |                        |
| Produção de vídeos                                               | 1  | 4,5   | 12,0            |                        |
| Seminários                                                       | 15 | 68,2  | 7,0             |                        |
| Utilização de vídeos                                             | 14 | 63,6  | 7,7             |                        |

Fonte: dados da pesquisa.

Apenas um professor citou que utiliza como estratégia pedagógica o Programa Saúde da Escola em suas abordagens sobre as IST, o que chama bastante atenção e torna possível inferir que as possibilidades previstas no programa não estão ocorrendo na sua totalidade. Este programa estabelece como demanda a articulação entre as escolas e os serviços de saúde, buscando fortalecer o enfrentamento das vulnerabilidades dos adolescentes às diferentes doenças e infecções (BRASIL, 2013b). Sousa, Esperidião e Medina (2017) destacam a importância da integração entre os setores, visando fortalecer o processo de educação para a saúde sexual dos adolescentes.

Quando a percepção dos professores sobre as dificuldades encontradas ao abordar as IST, percebeu-se que as dificuldades consistem em fatores diversos, desde insegurança do professor até o receio dos pais quanto aos conteúdos relacionados à sexualidade humana tratados na escola (Quadro 1). A maioria dos professores (86,4%) considerou que a forma de abordagem das IST é interessante para os estudantes, citando aulas interativas e a problematização do conhecimento prévio dos alunos. Já o restante (13,6%), avaliou sua forma de abordagem negativamente, citando como principal motivo a dificuldade em trabalhar o assunto de uma forma mais

interativa (Quadro 1).

Sobre a interferência de fatores como religião e preconceitos no processo de ensino-aprendizagem, 86,4% afirmou que existe, relatando principalmente a religião como um fator gerador de preconceitos e influência no processo de ensino-aprendizagem (Quadro 1). Os professores destacaram ainda que na graduação, a formação para essa temática é insuficiente, apontaram críticas quanto a abordagem heteronormativa excludente vigente e ressaltaram o papel fundamental do professor no processo de ensino-aprendizagem (Quadro 1). Uma dificuldade na abordagem das temáticas relacionadas a sexualidade humana diz respeito aos detratores da “ideologia de gênero”, pois estes indivíduos tem se articulado nos últimos anos buscando uma mudança de comportamentos e a revogação de tendências/mudanças sociais resultantes do movimento feminista, do empoderamento feminino e de pessoas LGBTQ das duas últimas décadas (GARRAIO; TOLDY, 2020). Este movimento se utiliza de espaços de poder para atingir diversos setores da sociedade, principalmente a educação, para obstruir propostas inclusivas, antidiscriminatórias, pluralistas, que visam garantir o caráter cidadão da formação escolar (JUNQUEIRA, 2018).

O receio das famílias dos estudantes também figura como uma dificuldade, uma vez que muitos pais e responsáveis não aprovam que seus filhos e filhas tenham acesso a informações sobre sexualidade, por acreditarem que eles ainda não têm idade para o assunto (BARBOSA; FOLMER, 2019), contribuindo para que o tema seja visto como tabu frente à sociedade. Barbosa e Folmer (2019) acrescentam que a falta de preparação dos docentes, somada a outros aspectos são fatores que dificultam à abordagem de temas da educação sexual em sala de aula. Muitas vezes o preconceito, a ansiedade e a insegurança apresentados pelos professores são consequências de uma educação e uma sociedade repressoras (SILVA, 2016).

Assim, infere-se que uma abordagem mais efetiva sobre as IST pode ocorrer a partir da formação continuada dos docentes (POPADIUK; SOUZA; MONTAGNER, 2018). Conforme Moraes e Riquinho (2016), esta formação deve estar articulada aos desafios e situações que os professores enfrentam nas salas de aula, tais como: os tabus criados sobre a sexualidade humana, insegurança docente (MORAES; RIQUEINHO, 2016) e imaturidade/pouca preocupação sobre os riscos das IST (ALVES; PAGAN, 2019).

Para os participantes desta pesquisa, metodologias interessantes para aulas sobre as IST consistem no planejamento interdisciplinar e na problematização a partir do conhecimento prévio, corroborando com o estudo de Garcia (2018) que afirma que um trabalho interdisciplinar, prevê o respeito ao processo de aprendizagem do aluno, seus conhecimentos prévios e saberes construídos em todos os componentes curriculares. Uma abordagem séria e responsável sobre o tema é fundamental não somente para tornar a aula mais interessante, como também para se fazer cumprir o papel

da escola de promover a educação para a saúde sexual dos estudantes.

Os professores relatam que as religiões e preconceitos interferem na aprendizagem sobre sexualidade humana, uma vez que muitas religiões tratam o tema como tabu e famílias que ignoram a necessidade de se manter um diálogo aberto sobre os temas relacionados à sexualidade humana. Ataliba e Mourão (2018) afirmam ser importante considerar a influência da família e da religião, pois as decisões de vivência sexual apesar de pessoais, são influenciadas por aspectos culturais e sociais. A religião muitas vezes é uma base para educar sexualmente os jovens, associando a sexualidade ao “pecado”, perde-se a necessidade de orientação (SIMÕES et al., 2019). O preconceito da sociedade, mantém a sexualidade como um tabu, inclusive no ambiente escolar (RUSSO; ARREGUY, 2015).

Quanto aos comentários livres feitos pelos docentes, destaca-se o relato da existência de uma abordagem heteronormativa dos temas relacionados à sexualidade humana nas escolas, como apontado por Gesser, Oltramari e Panisson (2015). Estes autores identificaram em alguns docentes a dificuldade de lidar com expressões de sexualidade que fogem ao padrão normativo supracitado. Isso possibilita inferir que ainda nos dias de hoje, diversos professores de Ciências e Biologia possuem dificuldade para trabalhar e acolher diferentes identidades e orientações sexuais, planejando suas aulas e ações a partir da pressuposição de heterossexualidade dos discentes.

A heteronormatividade causa imposição de gênero, que acarreta preconceitos, falta de acolhimento nas famílias, homofobia, discriminações e outros problemas sociais em desfavor de indivíduos “fora da norma” (NAVASCONI; MOSCHETA, 2017). A Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina (2014) orienta para mudança de atitude pedagógica referente à educação para a saúde sexual dos adolescentes, repensando a abordagem heteronormativa e considerando na abordagem a existência de práticas sexuais em todas as possibilidades de relacionamentos, com o objetivo de incluir todos os adolescentes, favorecer mudanças de comportamento e minimizar a vulnerabilidade dos jovens e adolescentes.

Os participantes relataram a realidade de formações acadêmicas insuficientes para abordar temas relacionados a sexualidade humana, assim como percebeu-se professores que não se sentem seguros com o assunto. A esse respeito, Queiroz e Almeida (2017) destacam que há professores com dificuldades na abordagem do tema, devido à falta de preparo e a insegurança de trabalhar temas-tabu, que ainda são rodeados de preconceitos e superstições. Por este motivo, os educadores acabam “pulando” esses assuntos. Isso evidencia a necessidade de formação continuada desses profissionais, pois esse processo é capaz de promover uma aproximação do educador para com os alunos e um diálogo mais aberto entre eles (BRANT; MARTINS, 2020).

Ressaltou-se também o papel do professor no processo de

ensino aprendizagem, que se mostra cada vez mais importante. Assim, os professores devem articular conhecimentos com as propostas pedagógicas da escola, bem como buscar vínculos entre o que propõe nas aulas com diferentes aspectos cotidianos da comunidade escolar (SASSERON; DUSCHL, 2016).

**Quadro 6** - Percepção dos professores sobre diferentes tópicos relacionados as Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.

**Dificuldades em abordar as IST**

Insegurança do professor, tema considerado tabu; falta de formação, receio por parte dos pais acerca dos assuntos.

**Avaliação da própria metodologia, metodologia interessante**

Não: 13,6%. Dificuldade em trabalhar o assunto de uma forma mais interativa.

Sim: 86,4. Planejamento interdisciplinar; aulas interativas; problematização do conhecimento prévio dos estudantes; abordagem séria e responsável.

**Influência de fatores como religião e preconceitos na aprendizagem**

Não: 13,6% ; Sim: 86,4%.

Preconceitos vindos das famílias interferem negativamente; muitas religiões tratam o tema como tabu.

**Comentários gerais sobre IST**

Abordagem heteronormativa da temática nas escolas; formação acadêmica insuficiente; insegurança dos docentes; o papel do professor é fundamental no processo de aprendizagem.

Fonte: dados da pesquisa. .

#### 4 Conclusão

As Infecções Sexualmente Transmissíveis são abordadas majoritariamente nos anos finais do Ensino Fundamental, o que é importante devido à situação de vulnerabilidade a qual os adolescentes estão imersos nesta etapa da vida. Esta vulnerabilidade é causada principalmente pelas intensas transformações biológicas, psicológicas e sociais as quais esses indivíduos estão sujeitos durante esse período. Se faz necessário que o ensino sobre as IST, ocorra durante outras etapas do percurso escolar discente, pois se trata de uma temática transversal e as IST constituem um problema de saúde pública no Brasil. Ressalta-se que a abordagem da temática em ambiente escolar é fundamental para que se formem cidadãos críticos, conscientes e responsáveis.

Empecilhos a ações efetivas sobre IST na escola estão relacionados à insegurança dos docentes, bem como a abordagens heteronormativas excludentes do tema por professores de Ciências e Biologia. O uso de estratégias pedagógicas que colocam o estudante no centro do processo de ensino e aprendizagem tendem a ser mais efetivas, pois o envolvem diretamente na construção do conhecimento.

Se faz necessário também refletir sobre a prática docente e, sobre a forma com que os diferentes temas são abordados em sala de aula, para que a escola exerça o seu papel privilegiado na promoção da saúde sexual de todos os estudantes, abandonando práticas pedagógicas excludentes e descontextualizadas.

## Referências

- ALVES, M.M.S.; PAGAN, A.A. Correlação entre equilíbrio emocional e vulnerabilidade às IST/AIDS num estudo sobre desempenho escolar com adolescentes. *Rev. Educ. Pública*, v.28, n.69, p.793-819, 2019.
- ATALIBA, P.; MOURÃO, L. Avaliação de impacto do Programa Saúde nas Escolas. *Psicol. Esc. Educ.* v.22, n.1, p.27-35, 2018.
- BARBOSA, L.U.; FOLMER, V. Facilidades e dificuldades da educação sexual na escola: percepções de professores da educação básica. *Rev. Educ. Univ. Fed. Vale São Francisco*, v.9, n.19, p.221-243, 2019.
- BARBOSA, L.U.; VIÇOSA, C.S.C.L.; FOLMER, V. A educação sexual nos documentos das políticas de educação e suas ressignificações. *Rev. Eletr. Acervo Saúde*, v.11, n.10, p.772, 2019.
- BOTELHO, J.A. Os recursos livro didático e a BNCC no planejamento de aulas do professor de Matemática do Ensino Fundamental. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba, 2019.
- BRANT, T.F.; MARTINS, M.Z. As fontes de informação influenciam a Educação Sexual? Dilemas para a abordagem da sexualidade na formação inicial de professores de educação física. *Rev Educ*, v.39, n.1, p.43-54, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Temas contemporâneos transversais na BNCC: Propostas de Práticas de Implementação. Brasília: MEC, 2019.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC, 1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de sugestões de atividades semana saúde na escola: Tema: Participação juvenil/infantil. Brasília: MEC, 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Orientações básicas de atenção integral à saúde de adolescentes nas escolas e unidades básicas de saúde. Brasília: MS 2013.
- CHAER, G.; DINIZ, R.R.P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. *Rev. Evid.*, v.7, n.7, 2012.
- CIRIACO, N.L.C.; PEREIRA, L. A.A.C.; COSTA, R. A. A importância do conhecimento sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) pelos adolescentes e a necessidade de uma abordagem que vá além das concepções biológicas. *Rev. Extensão*, v.18, n.1, p.63-80, 2019.
- COELHO, C.P.; SOARES, R.G. Percepções de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental sobre sexualidade/educação sexual em uma escola do RS. *Rev. Ens., Educ. Ciênc. Hum.*, v.20, n.4, p.452-456, 2019.
- CORTELLA, M.S. Educação, escola e docência: novos tempos, novas atitudes. São Paulo: Cortez, 2014.
- DE NEZ, E.; SANTOS, C.A. Reflexões sobre a metodologia das aulas expositivas na educação básica e superior. *Relva*, v.4, n.1, 2017.
- DURAN, M.C.G. Estratégias de ensino e aprendizagem no contexto escolar: uma revisão da literatura. *Rev. Iberoam. Estud. Educ.*, v.14, p.152-165, 2019.
- FEIJÓ, N.; DELIZOICOV, N.C. Professores da educação básica: Conhecimento prévio e problematização. *Retratos Esc.*, v.10, n.19, p.597-610. 2017.
- FERNANDES, M.H.; ROCHA, V.M.; SOUZA, D.B. A concepção sobre saúde do escolar entre professores do ensino fundamental (1ª a 4ª séries). *Hist. Ciênc.Saúde Manguinhos*, v.12, n.2, p.283-91, 2005.
- FIGUEIREDO, M.C.O.; BARROS, M.D.M. Orientação sexual: vivências de professores da rede pública de ensino e como esse tema transversal tem sido abordado. *Rev. SBEnBio*, n.7, p.5350-5360, 2014.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 1987.
- GARCIA, M. Formação de professores para uma escola interdisciplinar: práticas, saberes e sabores. São Paulo: Paulus, 2018.
- GARRAIO, J.; TOLDY, T. Ideologia de gênero: origem e disseminação de um discurso antifeminista. *Mandrágora*, v. 26, n. 1, p. 129-155, 2020.
- GESSER, M.; OLTRAMARI, L.C.; PANISSON, G. Docência e concepções de sexualidade na educação básica. *Psicol. Soc.*, v.27, n.3, p. 558-568, 2015.
- GOULART, A.S. et al. Breve perspectiva de licenciandos sobre Temas Transversais: Meio ambiente, Saúde e Sexualidade. *Res. Soc. Develop.*, v.9, n.8, p.e326985337- e326985337, 2020.
- INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo Escolar da Educação Básica 2019. 2019.
- JUNQUEIRA, R. D. A invenção da "ideologia de gênero": a emergência de um cenário político-discursivo e a elaboração de uma retórica reacionária antigênero. *Revista Psicologia Política*, v. 18, n. 43, p. 449-502, 2018.
- MARINHO, A.L.Z. et al. Educação sobre a sexualidade: inclusão e cuidado da população LGBTTI em abordagem articulada entre saúde e educação. *Rev. Periód.*, v.2, n.16, p.93-112, 2021.
- MESQUITA, J. S. et al. Fatores de risco e de proteção entre adolescentes em relação às DST/HIV/AIDS. *Rev. Enferm. UFPE*, v.11, n.3, p.1227-1233, 2017.
- MINAYO, M.C.S. *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MONTEIRO, P.H.N.; BIZZO, N.; GOUW, A.M.S. As Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e a Aids nos livros didáticos para o ensino fundamental no Brasil: abordagens e implicações educacionais. *Acta Sci.*, v.12, n.1, p.123-138, 2010.
- MORAES, I.A.; RIQUINHO, D.L. Abordagem das infecções sexualmente transmissíveis nas escolas: reflexões a partir da formação continuada de docentes. In SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE AS RELAÇÕES ENTRE ESTADO E EDUCAÇÃO NA AMÉRICA LATINA, 2016. São Carlos: UFSCar, 2016.
- MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. Pontra Grossa: UEPG, 2015.
- MOURA, A.C.R.P. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC): as implicações na formação de professores para Educação Básica. Goiania: PUC, 2020.
- NAVASCONI, P.V.P.; MOSCHETA, M.S. O Existente Inexistente: A Interseccionalidade de Raça, Sexualidade e Suicídio. Universidade Estadual de Maringá. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL EM EDUCAÇÃO SEXUAL, 2017.
- OLIVEIRA, F. A.; FERRAZ, D. H.. Pesquisa científica e educação: a importância do professor pesquisador dentro do espaço escolar. *Redin*, v.8, n.1, p.1-14, 2019.

- POPADIUK, G.S.L; SOUZA, L.M; MONTAGNER, M. A formação continuada de professores na prevenção e enfrentamento às Infecções Sexualmente Transmissíveis: relato de experiência. *Cad. Grad.Ciênc. Biol. Saúde*, v.4, n.2, p.86-93, 2018.
- QUEIROZ, V.R.; ALMEIDA, J.M. Sexualidade na adolescência: potencialidades e dificuldades dos professores de ensino médio de uma escola estadual de Sorocaba. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba*, v.19, n.4, p.209-214, 2017.
- ROCHA, P.K.S. et al. Infecções Sexualmente Transmissíveis: sensibilizando o professor sobre gonorreia, hepatite B, vírus do Papiloma Humano e sífilis. *Rev. Int. Tecnol. Educ.*, v.5, n.1, p.11, 2019.
- RUSSO, K.; ARREGUY, M.E. Projeto “Saúde e Prevenção nas Escolas”: percepções de professores e alunos sobre a distribuição de preservativos masculinos no ambiente escolar. *Physis*, v.25, p.501-523, 2015.
- SACAVINO, S.B. Interculturalidade e Práticas Pedagógicas: construindo caminhos. *Educação (UFSM)*, v. 45, p. 3-1-18, 2020.
- SANTA CATARINA. Proposta Curricular de Santa Catarina. 2014. Disponível em: <http://www.sed.sc.gov.br/documentos/ensino-89/proposta-curricular-156/4326-proposta-curricular-final>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- SANTOS, M.N.; MARQUES, A.C. Condições de saúde, estilo de vida e características de trabalho de professores de uma cidade do sul do Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.18, p.837-846, 2013.
- SARMENTO, S. S. et al. Estratégias metodológicas nas abordagens sobre IST no ensino fundamental. *Rev. Educ. Univ. Federal do Vale do São Francisco*, v.8, n.17, p.83-99. 2018.
- SASSERON, L.H.; DUSCHL, R.A. Ensino de ciências e as práticas epistêmicas: o papel do professor e o engajamento dos estudantes. *Invest. Ens. Ciênc.*, v.21, n.2, p.52-67, 2016.
- SCHNEIDER, S.W.C.; LEON, A.D. A disciplina de história e as tecnologias: um desafio do tempo presente. *Rev. Tempos Esp. Educ.*, v.14, n.33, p.2, 2021.
- SILVA, J.F. Didática no Ensino Superior: estratégias de ensino adequadas à arte de ensinar. *Educ. Escrito*, v. 9, n. 2, p. 204-219, 2018.
- SILVA, R. Quando a escola opera na conscientização dos jovens adolescentes no combate às DSTs. *Educ. Rev.*, v.31, n.57, p.221-238, 2015.
- SILVA, T.S. Abordagem da sexualidade no ensino de biologia: interfaces entre relações de gênero e literatura. 2019.
- SIMÕES, M.C. et al. Abordagem sobre sexo e sexualidade no contexto familiar do município de Salvaterra, Ilha de Marajó, Pará. *Educ. Amb. Ação*, v.67, 2019.
- SOUSA, M.C.; ESPERIDIÃO, M.A.; MEDINA, M.G. A intersetorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gerencial e das práticas de trabalho. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.22, p.1781-1790, 2017.