



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
PERNAMBUCO

*Campus* Barreiros

Departamento de Desenvolvimento Educacional

Curso de Licenciatura em Química

KEITH ALVES RIBEIRO

**EDUCAÇÃO SEXUAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS:** análise do  
uso de anticoncepcionais a partir de uma proposta didática interdisciplinar direcionada  
às estudantes do Ensino Médio do Instituto Federal De Pernambuco - *Campus*  
Barreiros

Barreiros  
2022

**KEITH ALVES RIBEIRO**

**EDUCAÇÃO SEXUAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS:** análise do  
uso de anticoncepcionais a partir de uma proposta didática interdisciplinar direcionada  
às estudantes do Ensino Médio do Instituto Federal De Pernambuco - *Campus*  
Barreiros

Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso Superior de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – *Campus* Barreiros, como requisito para obtenção da nota para a conclusão do curso.

**Orientador:** Profa. Dra. Verônica Maria do Nascimento

**Coorientador:** Profa. Ma. Jardiene Manuela Santos da Silva Azevedo

Barreiros  
2022

Sistema de Bibliotecas Integradas do IFPE (SIBI/IFPE) – Biblioteca do *Campus* Barreiros  
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R484e Ribeiro, Keith Alves.

Educação sexual e o ensino de ciências : análise do uso de anticoncepcionais a partir de uma proposta didática interdisciplinar direcionada às estudantes do Ensino Médio do Instituto Federal de Pernambuco - *Campus* Barreiros / Keith Alves Ribeiro. – 2022.  
43 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Verônica Maria do Nascimento.

Coorientadora: Profa. Ma. Jardiene Manuela Santos da Silva Azevedo.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Licenciatura em Química) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, *Campus* Barreiros, 2022.

1. Educação sexual para adolescentes - Estudo e ensino (Ensino médio).  
2. Sexualidade. 3. Adolescentes - Comportamento sexual.  
4. Anticoncepcionais. 5. Adolescentes (Meninas) – Uso de medicamentos.  
6. Abordagem interdisciplinar do conhecimento – Ciências (Ensino médio).  
I. Nascimento, Verônica Maria do, orientador. II. Azevedo, Jardiene Manuela Santos da Silva, coorientador. III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. IV. Título.

CDD 613.951

KEITH ALVES RIBEIRO

**EDUCAÇÃO SEXUAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS:** análise do  
uso de anticoncepcionais a partir de uma proposta didática interdisciplinar direcionada  
as estudantes do Ensino Médio do Instituto Federal De Pernambuco - Campus  
Barreiros

Trabalho Aprovado. Barreiros, 26 de maio de 2022.

---

Profa Dra. Verônica Maria do Nascimento  
Professor Orientador

---

Profa. Ma. Francisca Adriana Correia Celestino  
Convidado 1

---

Prof. Dr. Gilson Bezerra da Silva  
Convidado 2

---

Profa. Dra. Héliida Maria Gomes de Mélo  
Convidado 3

Barreiros  
2022

Dedico esse trabalho a minha família em especial a meu Avô, Severino José Ribeiro “in memoriam”, a minha madrinha que considero com uma mãe Francicleide Marcos “in memoriam” e a minha querida avó que sempre orou por mim, Maria José da Silva Alves “in memoriam”. Obrigada por todo amor e fé que foram depositados em mim, os amo hoje e sempre.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, que sempre esteve comigo em todo momento de minha vida, sei que nunca estive só, em cada momento de fraqueza Ele sempre esteve ao meu lado. Sou grata por seu amor e sem Ti Deus nada sou.

A minha família em especial a meus pais, Flavio e Evani Ribeiro, meus tios Edilma Alves e Edson Francisco por serem meus maiores incentivadores e por acreditarem em mim até mesmo quando eu não acreditei.

A minhas avós Josefa Maria e Maria José “in memoriam”, obrigada por sempre depositar sua fé em mim e obrigada por todo seu amor, sei que estou presente em suas orações desde o meu nascimento. Agradeço em especial ao meu avô Severino José Ribeiro “in memoriam”, sei que hoje no céu olha por mim e se hoje estou aqui foi graças a seu esforço.

Aos meus primos e irmãos, Gizele Alves, Gustavo Francisco, Filipe Rodrigues, Gabriel Rodrigues e Mirelly Elayne, nossa ligação perpassa os laços sanguíneos, obrigada por estarem comigo em todos os momentos e me apoiarem com toda força e amor.

Agradeço a Elisângela e Micheu da Conceição, obrigada por todo amor e carinho, por sempre torcerem e acreditaram nos meus sonhos.

A minha segunda família, Paulo Henrique Lins, Pedro Gustavo, Paulo Expedito e Claudineide Josefa “in memoriam”, obrigada por nunca me desampararem, sempre que precisei vocês estiveram comigo. Agradeço também as minhas amigas e companheiras nessa jornada, Elielma Estelita, Leidiane Roberta, Ianca Oliveira e Maria Larissa, nos momentos difíceis sei que vocês estavam comigo.

Sou grata especialmente a Ketlen Alves Ribeiro, minha alma gêmea, agradeço por está comigo sempre, por chorar comigo e por celebrar minhas conquistas, nossa ligação veio do céu. Obrigada por todo carinho, amor e cumplicidade.

Às minhas orientadoras Profa. Me. Jardiene Manuela e Profa. Dr<sup>a</sup> Verônica Nascimento, sou grata por fazerem parte dessa jornada. Obrigada pela paciência, pelas correções, incentivos e pelo empenho dedicado à elaboração deste trabalho. Agradeço também aos professores que fizeram parte da minha vida acadêmica, Ana Alice Freire, Francisca Adriana, Kamylla Leite e Alexsandro Fernandes “in memoriam”, obrigada por todo conhecimento que foi transmitido e por toda dedicação em nos ensinar e ao Professor Dr. Gilson Bezerra, por suas contribuições com este trabalho.

A todos obrigada por todo carinho, toda paciência, amor e fé depositados em mim, amo vocês. Sou eternamente grata!

“Palavras são, na minha nada humilde opinião, nossa inesgotável fonte de magia. Capazes de formar grandes sofrimentos e também de remediá-los.”

Alvo Dumbledore, Harry Potter e as Relíquias da Morte.



## RESUMO

A sexualidade está presente na vida do indivíduo desde o seu nascimento, e o acompanha durante toda sua vida. A sexualidade envolve todas as formas de busca e vivência do prazer. O processo de desenvolvimento da sexualidade sofre influências de estímulos externos vindos do meio social do indivíduo. Diante disto, destaca-se a importância do estudo das temáticas relacionadas a educação sexual em sala de aula, visto que na adolescência os jovens estão conhecendo seu corpo e seus desejos. Desta forma, este trabalho objetivou responder a seguinte problemática, qual a compreensão das estudantes do Ensino Médio sobre a Educação Sexual, o Ensino de Ciências, o uso de anticoncepcionais bem como às consequências e os efeitos deste uso. A metodologia deste trabalho consiste na aplicação de uma sequência didática baseada na Experiência do Ciclo de Kelly, envolvendo a temática do uso dos métodos contraceptivos, por meio de uma intervenção didática realizada no Ensino Médio Integrado do Instituto Federal de Pernambuco-Campus Barreiros. Para tratamento dos resultados foi utilizado a Análise de Conteúdo de Bardin. A aplicação do projeto auxiliou as adolescentes a conhecer mais sobre a diferença de sexo e sexualidade, a entender a importância do uso de métodos contraceptivos, além de saberem como estes funcionam em seu corpo. Diante do conhecimento adquirido nesta pesquisa, foram sugeridas ações de saúde dirigidas para a prevenção dos efeitos colaterais relacionados ao uso indevido de anticoncepcionais orais.

Palavras-chave: educação sexual; sexualidade; adolescência; Ensino Médio.

## **ABSTRACT**

Sexuality has been present in the individual's life since his birth, and accompanies him throughout his life. Sexuality involves all forms of seeking and experiencing pleasure. The process of sexuality development is influenced by external stimuli from the social environment of the individual. In view of this, we highlight the importance of studying the themes related to sexual education in the classroom, since in adolescence young people are knowing their body and desires. Thus, this study aimed to answer the following problem, which is the understanding of high school students about Sexual Education, Science Education, the use of contraceptives as well as the consequences and effects of this use. The methodology of this work consists in the application of a didactic sequence based on the Kelly Cycle Experience involving the theme of the use of contraceptive methods, through a didactic intervention carried out in high school of the Federal Institute of Pernambuco-Campus Barreiros. Bardin Content Analysis was used to treat the results. The application of the project helped the adolescents to know more about the difference in sex and sexuality, to understand the importance of using contraceptive methods, besides knowing how they work in their body. In view of the knowledge acquired with this research, health actions aimed at the prevention of side effects related to the misuse of Oral Contraceptives have been suggested.

Keywords: Sex Education; Sexuality; Adolescence; Middle school.

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> Etinilestradiol - adaptado pela autora.....	22
<b>FIGURA 2:</b> Estrutura molecular da 17-alfa-hidroxiprogesterona .....	22
<b>FIGURA 3:</b> Estrutura molecular da 19-nortestosterona .....	23
<b>FIGURA 4:</b> Estrutura molecular da 17- espirolactona.....	23
<b>FIGURA 5:</b> Fases da análise de conteúdo .....	27
<b>FIGURA 6:</b> Aplicação do TCC do auditório do IFPE- Campus Barreiros.....	31
<b>FIGURA 7:</b> o gráfico abaixo demonstra a quantidade de alunas que tiveram relações sexuais.....	32
<b>FIGURA 8:</b> gráfico que representam o uso de métodos contraceptivos em sua primeira vez .....	32
<b>FIGURA 9:</b> gráfico com a representação das meninas que possuem liberdade para falar sobre sexo e sexualidade com seus pais ou professores.....	33
<b>FIGURA 10:</b> gráfico da representação das meninas que conhecem como os métodos contraceptivos funcionam no corpo .....	33
<b>FIGURA 11:</b> gráfico das meninas que fazem o uso de algum método contraceptivo hormonal combinado. ....	34
<b>FIGURA 12:</b> gráfico de representação das meninas que apresentaram efeitos colaterais após o uso de AOC .....	34
<b>FIGURA 13:</b> Gráfico que representa qual foi a indicação para a escolha do método contraceptivo utilizado. ....	35
<b>FIGURA 14:</b> o gráfico que apresenta a opinião das meninas sobre a importância das aulas envolvendo a temática Educação Sexual.....	35

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

AHCO – Anticoncepcionais Hormonais Combinados Orais  
AOC – Anticoncepcionais Orais Combinados  
AVE – Acidente Vascular Encefálico  
C – Carbono  
DIU – Dispositivo Intrauterino  
ES – Educação Sexual  
FSH – Folículo Hormônio Estimulante  
IAM – Infarto Agudo do Miocárdio  
IST's – Infecções Sexualmente Transmissíveis  
LH – Hormônio Luteinizante  
O – Oxigênio  
OH – Hidroxila  
PAISM – Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher  
PCN's – Parâmetros Curriculares Nacionais  
Proeja – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos  
S – Enxofre  
UEP – Unidade Educativa de Produção

## Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
1.2	OBJETIVOS.....	14
1.2.1	<b>Objetivo Geral</b> .....	14
1.2.2	<b>Objetivos Específicos</b> .....	14
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>15</b>
2.1	SEXUALIDADE: HISTÓRIA E CONCEPÇÕES .....	15
2.2	O SEXO E USO DOS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS .....	16
2.3	EDUCAÇÃO SEXUAL SOB A ÓTICA DOS PARÂMETROS CURRICULARES: UMA TEMÁTICA TRANSVERSAL E INTERDISCIPLINAR.....	17
2.4	EDUCAÇÃO SEXUAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA ....	19
2.5	MÉTODOS CONTRACEPTIVOS: CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO ...	20
2.6	ENSINO DE QUÍMICA, CONTRACEPTIVOS E POTENCIAIS EFEITOS COLATERAIS .....	23
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>
3.1	ABORDAGEM E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA .....	25
3.2	ANÁLISE DOS DADOS.....	27
3.3	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	28
3.4	CAMPO DE PESQUISA .....	29
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>30</b>
4.1	APLICAÇÃO DA PESQUISA .....	30
4.2	PRIMEIRA ETAPA: PRÉ- ANÁLISE.....	31
4.2.1	<b>Primeiro Formulário</b> .....	31
4.2.2	<b>Segundo Formulário</b> .....	31
4.3	SEGUNDA ETAPA: EXPLORAÇÃO DO MATERIAL .....	31
4.3	TERCEIRA ETAPA: TRATAMENTO DE RESULTADOS .....	36
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A sexualidade humana acompanha o indivíduo durante todas as etapas da sua vida e desenvolvimento. Com relação ao desenvolvimento do indivíduo, a adolescência é a etapa na qual ele passa pelo processo de amadurecimento, que é caracterizado por modificações físicas e comportamentais. Nessa fase, o exercício da sexualidade irresponsável é marcado por consequências como a gravidez indesejada, Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e abandono escolar, que consequentemente refletirão no bem-estar do adolescente (SOARES *et al.* 2008).

Diante do atual cenário brasileiro, a Educação Sexual (ES) por muitos é considerada um tabu, no entanto, com o crescente desenvolvimento tecnológico, muitos jovens possuem fácil acesso a informações e conteúdo relacionados à sexualidade.

Em sala de aula os professores têm compreendido a importância do ensino relacionado (ES) para o desenvolvimento do adolescente, pois muitos deles sentem dificuldades para falar sobre sexualidade com seus pais (JESUS; OLIVEIRA, 2013).

No meio escolar a sexualidade trabalhada é uma temática transversal, podendo ser abordada de forma interdisciplinar por envolver assuntos sociais e biológicos (JARDIM; BÊTRAS, 2006; BIANCO, 2017). Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propõem o ensino sobre sexualidade nas escolas, contudo, alguns estados brasileiros não adotam os PCNs nas instituições de ensino (SOUZA; COUCEIRO, 2018).

Conforme as transições ocorridas na sociedade, as práticas de relações sexuais estão cada vez mais presentes na vida de um jovem. No entanto, o ambiente social, a falta de informações ou a não segurança para utilização de métodos contraceptivos contribuem diretamente com aumento do índice de gravidez nas escolas (VIEIRA *et al.*, 2006; DIAS; TEIXEIRA, 2010).

Sendo assim, devido ao aumento na prática de relações sexuais, há uma maior procura por contraceptivos, que em sua maioria são utilizados sem a indicação de um ginecologista, aproximadamente 60,0% das mulheres em idade reprodutiva utilizam algum método contraceptivo. Essa prevalência atinge cerca de 70,0% no Brasil, e os Anticoncepcionais-Orais (AOC) e a esterilização feminina são os métodos mais comuns (CORREA *et al.*, 2017). Nos últimos dez anos, foram implementadas no Brasil

iniciativas para ampliar o acesso a métodos contraceptivos, como exemplo, a ampliação da distribuição de contraceptivos na rede pública de saúde e a inclusão de Anticoncepcionais Hormonais Combinados Orais (AHCO) e injetáveis no programa Farmácia Popular do Brasil (OLSEN *et al.*, 2018).

Com relação ao uso dos métodos contraceptivos, existem diversas marcas e fórmulas de anticoncepcionais no mercado, que geralmente são formados por uma combinação de hormônios. Os mais utilizados para a fabricação é o estrógeno e a progesterona sintéticos (LIMA, 2017). O funcionamento dos medicamentos com hormônios combinados é eficaz quando utilizado de forma correta, no primeiro ano de uso a taxa de falha é de aproximadamente 0,1%. Com uso contínuo atinge valores de 6 a 8% de falha (BRASIL, 2002). O uso de anticoncepcional oral pode apresentar benefícios, além da contracepção, ele pode ser utilizado no tratamento da dismenorrea, cistos ovarianos, endometriose, dentre outros (LIMA, 2017).

A ingerência do AOC, bem como outras medicações podem apresentar efeitos colaterais. O uso de Anticoncepcionais Orais relacionados a doenças crônicas como a hipertensão arterial pode aumentar o risco de acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM) e outros desfechos adversos em mulheres (CORREA *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.* 2018).

Existe contraindicação para o uso do AOC por portadores de doenças cardiovasculares, tromboembolismo, dentre outros. Em resposta a essa situação, o Ministério da Saúde e outras agências internacionais adotaram recomendações para seu uso. Alguns dos critérios abordados para a indicação do anticoncepcional é o histórico clínico e familiar da mulher e a medida da pressão arterial (CORREA *et al.*, 2017; RIBEIRO *et al.* 2018).

Diante dessas ideias surgem as seguintes indagações: Qual a real necessidade da jovem tomar AOC? As diferentes fórmulas distribuídas e ofertadas pela indústria farmacêutica contêm a mesma eficácia? Quais os limites e possibilidades frente ao uso indevido e as possíveis consequências?

Conforme as colocações apresentadas, este trabalho objetiva responder a seguinte problemática **qual a compreensão das estudantes do Ensino Médio sobre a Educação Sexual e sua relação com o Ensino de Ciências, o uso de anticoncepcionais bem como as consequências e os efeitos deste uso?** Através

da análise o uso dos métodos contraceptivos, por meio de uma intervenção didática realizada no Ensino Médio do Instituto Federal de Pernambuco - *Campus* Barreiros. Diante do conhecimento adquirido com esta pesquisa, serão sugeridas ações de saúde dirigidas para a prevenção dos efeitos colaterais relacionados ao uso indevido de AOC.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 **Objetivo Geral**

Analisar o uso de anticoncepcionais a partir de uma proposta didática pedagógica interdisciplinar aplicada as estudantes do Ensino Médio do IFPE Campus Barreiros.

### 1.2.2 **Objetivos Específicos**

- Utilizar a sequência didática da Experiência do ciclo de Kelly aplicada no Ensino de Ciências da Natureza envolvendo a temática Educação Sexual e o uso dos métodos contraceptivos;
- Identificar as concepções das estudantes acerca da sexualidade e do uso dos anticoncepcionais;
- Compreender as relações existentes entre a ingerência dos AOCs, seus efeitos colaterais a partir de uma abordagem interdisciplinar.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 SEXUALIDADE: HISTÓRIA E CONCEPÇÕES

A sexualidade está ligada à História da humanidade e faz parte da identidade humana, desenvolvida ao longo da vida. Sua formação se dá com o passar do tempo, e é entendida como uns dos agentes estimulantes das diversas formas de busca e vivência do prazer (NUNES, 1987; QUEIROZ; ALMEIDA, 2017). As manifestações da sexualidade nas civilizações ocorriam de forma diferentes e inconstantes, isto estava relacionado a sua cultura (RIBEIRO,2002).

Até o Século XII a sexualidade era vista por muitos como algo errado, proibido e sua manifestação era permitida somente no casamento para fins da procriação. Em 1696 o professor de anatomia Nicolas Venette, publicou um livro envolvendo a temática da sexualidade intitulado *Tableau de l'amour conjugal*, nele a sexualidade deixa de ser relacionada à espiritualidade, e se torna algo próprio do homem, que não depende somente da reprodução (SALLES; CECCARELLI, 2010).

Com relação ao sexo e a sexualidade, na Era Vitoriana, a criança era vista como ser inocente e o homossexualismo era punido com prisão. De acordo com Foucault (1988), o sexo era restrito aos adultos e ao seu quarto, a criança passa por uma repressão, na qual não tem acesso a informação. Nesse sentido, para elas o sexo não existe, não há nada para dizer, nem para saber.

Relacionando a sexualidade com desenvolvimento infantil, em seu trabalho Maia; Medeiros; Ferreira (2018) apresentam a ideia na qual Freud divide o desenvolvimento psicosexual em 4 fases. A primeira ocorre entre 0-2 anos, chamada de fase oral. A segunda fase ocorre entre 2-4 anos e é chamada de fase anal. A terceira fase ocorre entre 6-11 anos, conhecida como fálica. A quarta e última fase, é a fase genital, o desejo e a erotização deixam de ser seu próprio corpo e passa a ser um objeto externo.

Ao analisar a sexualidade do adulto sob o ponto de vista da psicanálise, perceberemos que ela está além de simplesmente exercer funções biológicas, como a digestão e a reprodução. A sexualidade de acordo com Freud (2016) “trata-se de algo muito mais independente, que se coloca em contraste com todas as outras atividades do indivíduo”. Segundo Gomes (2012), a sexualidade é muito mais que o ato sexual,

tem relação aos sentimentos e o relacionamento interpessoal. A sexualidade envolve todos os modos do indivíduo buscar o prazer, envolve também o corpo, os costumes e a cultura, reforçando assim a ideia na qual a sexualidade não se restringi apenas ao sexo.

Diante disto, compreende-se que a sexualidade faz parte da vida de todos, se apresentando através de vivências e surgindo de diferentes formas durante a vida. Não se restringe ao ato sexual, mas sim a afetividade, ao olhar, ao carinho e as relações interpessoais (CAVALCANTI, 2017).

Para Guacira Louro (2008) a sexualidade articula-se com a construção de gênero, a construção de ambos ocorre mediante diversas aprendizagens e práticas, em diferentes situações e instâncias sociais e culturais. Maia; Medeiros; Ferreira (2018), reforçam a ideia de que a sexualidade sofre influência de fatores históricos, sociais, econômicos e religiosos.

Na visão religiosa, a sexualidade trata-se de um dom pertencente a unidade corpórea-espiritual, sendo parte da capacidade concreta de amor de Deus. Ela é fundamental para o desenvolvimento da personalidade e para o modo de viver o amor humano (TRUJILLO; SGRECCIA, 1995).

## 2.2 O SEXO E USO DOS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

A palavra sexo pode ser encontrada no dicionário como “aquilo que marca a diferenciação (órgãos genitais) entre o homem e a mulher, delimitando seus papéis na reprodução”, o limitando apenas aos aspectos biológicos. No vocabulário popular a palavra sexo está diretamente relacionada a prática de relações sexuais. Desta forma, o sexo e a sexualidade estão interligados durante todo o processo de desenvolvimento do ser humano.

Dentro deste contexto, o sexo visto como a prática de relações sexuais está cada vez mais presente no dia a dia dos adolescentes. Isto acontece com o processo de crescimento visto que os mesmos estão conhecendo o seu próprio corpo, a vivencia da sexualidade, estão concernentes a fantasias, sonhos e ao autoerotismo, a exemplo disso temos a masturbação (MACÁRIO, 2010).

Consequente ao amadurecimento e ao aumento da prática de relações sexuais, aumentam os riscos de gravidez indesejadas e da Infecções sexualmente transmissíveis

(IST's). Mesmo com as formas de contracepção disponíveis, grande parte dessas gestações no mundo não são intencionadas, o que levam a alguns impasses como, abortos ilegais inseguros, distanciamento social e complicações na gravidez para a mãe e bebê (COSTA *et al.* 2018).

Conforme o Brasil (1987, apud PEREIRA; LIMONGI, 2017), a contracepção era embasada em superstições, quando ocorria uma gravidez não planejada os primitivos utilizavam ervas abortivas, amuletos, porções mágicas para induzir o aborto. Em seu trabalho Pereira e Limongi (2017) destacam como métodos de contracepção utilizados durante os tempos, a introdução de substância na vulva, como ceras de abelha, papel de ceda azeitado e utilização do ópio intravaginal, além da ingestão de substâncias toxicas, como mercúrio e arsênio, para desequilibrar o sistema reprodutivo.

Desta forma para decidir qual método de contracepção utilizar, se faz necessário conhecê-los, analisando sua eficácia, seus efeitos colaterais e sua proteção. A importância da utilização desses métodos não está relacionada somente a evitar gravidez não planejadas, mas também a prevenção de IST's e suas diversas complicações (COSTA *et al.* 2018).

Reforçando deste modo a real necessidade do estudo da ES, bem como dos métodos de contracepção e seus relativos aspectos em sala de aula.

### 2.3 EDUCAÇÃO SEXUAL SOB A ÓTICA DOS PARÂMETROS CURRICULARES: UMA TEMÁTICA TRANSVERSAL E INTERDISCIPLINAR

Segundo o Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), seu nascimento ocorreu através:

[...] da necessidade de se construir uma referência curricular nacional para o ensino fundamental que possa ser discutida e traduzida em propostas regionais nos diferentes estados e municípios brasileiros, em projetos educativos nas escolas e nas salas de aula. E que possam garantir a todo aluno de qualquer região do país, do interior ou do litoral, de uma grande cidade ou da zona rural, que frequentam cursos nos períodos diurno ou noturno, que sejam portadores de necessidades especiais, o direito de ter acesso aos conhecimentos indispensáveis para a construção de sua cidadania. Para tanto, é necessário redefinir claramente o papel da escola na sociedade brasileira e que objetivos devem ser perseguidos nos oito anos de ensino fundamental. Os Parâmetros

Curriculares Nacionais têm, desse modo, a intenção de provocar debates a respeito da função da escola e reflexões sobre o que, quando, como e para que ensinar e aprender, que envolvam não apenas as escolas, mas também pais, governo e sociedade.

Conforme o PCNs as temáticas relacionadas a problemáticas sociais devem ser trabalhadas em sala de aula como temas Transversais, a exemplo disso temos ética, saúde, meio ambiente e orientação sexual (BRASIL, 1998).

Neste contexto, segundo Bianco (2017) a orientação sexual deve ser trabalhada em todas as disciplinas sendo responsabilidade de todos os professores. Desta forma, a transversalidade propõe a multidisciplinaridade e um comprometimento com as ligações interpessoais no âmbito da escolar, pois os valores experimentados devem ser claros para desenvolver a capacidade dos alunos de interferir na realidade e ser capaz de mudá-la (BRASIL, 1998).

Dentro da temática Orientação Sexual proposta no Parâmetros Curriculares Nacionais, a sexualidade nas escolas deve ser trata como algo fundamental que faz parte do processo de desenvolvimento do indivíduo, e é marcado pela evolução social (BRASIL, 1998).

Para Jardins e Bêtras (2006) “a orientação sexual comporta uma sistematização e um espaço específico, mas não deve ser colocada em uma matéria obrigatória, nem a preocupação de que estas aulas possam gerar uma nota ou uma avaliação”. Portanto, a educação sexual deve ser trabalhada e explorada livremente, sem que seja imposta ou faça parte de um conteúdo avaliativo, no entanto deve ser discutida de forma que estimule o debate e a construção do conhecimento. De acordo com os PCNS, 1998 “A Orientação Sexual deve considerar esse repertório e possibilitar reflexão e debate, para que os alunos construam suas opiniões e façam suas escolhas”.

A sexualidade deve ser tratada nas escolas como algo fundamental na vida das pessoas, questão ampla e polêmica, marcada pela história, pela cultura e pela evolução social. A questão da sexualidade deve ser abordada nas escolas de maneira aberta, para que o aluno construa suas opiniões e faça suas próprias escolhas. Deste modo, a sexualidade está nas descobertas, nas experiências e na convivência social (BRASIL, 1998).

O contato e as informações sobre sexo estão presentes geralmente em todos os momentos de vida da criança e do adolescente, de modo que é visto nos meios de comunicação e adquiridos com suas relações pessoais. A escola e a família têm papel fundamental neste processo, não cabe à escola julgar ou interferir na educação que cada família oferece a seus filhos em nenhuma situação. Este processo tem por objetivo transmitir informações e problematizar questões relacionadas à sexualidade, sem adentrar a intimidade nem encaminhar o comportamento dos alunos (BRASIL, 1998). Assim, trabalhar a sexualidade no ensino de ciências da natureza desempenha um papel fundamental para o desenvolvimento do adolescente.

#### 2.4 EDUCAÇÃO SEXUAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Conforme Melo (2000, apud LANES *et al.*, 2014), no Brasil o ensino de Ciências foi introduzido no currículo do Ensino Básico objetivando a formação do cidadão e desenvolvimento tecnológico do país. Mesmo com a preocupação com o desenvolvimento completo do indivíduo, o tema cidadania não foi incorporado em todas as disciplinas. Com relação a formação do cidadão, do homem comum e do trabalhador, que a Constituição Federal Brasileira de 1988, institui o direito ao Ensino Fundamental, mesmo a aqueles que não tiveram acesso na idade própria, abarcando, os jovens e adultos (MELO, 2000).

Anteriormente em 1996, os PCNs para o ensino de Ciências Naturais de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental (Brasil, 1996) escolheram como um dos objetivos da disciplina a compreensão da cidadania. No entanto, mesmo com o espaço livre para debates, pouco se tem discutido sobre como tratar o tema em disciplinas específicas como Ciências Naturais (LANES, 2014).

Com relação aos PCNs da disciplina de Ciências da Natureza, é sugerida a interligação entre os quatro blocos temáticos: Ambiente, Ser Humano e Saúde, Recursos Tecnológicos e Terra e Universo. A abordagem dos conteúdos propicia a construção de uma percepção de mundo (LANES, 2014).

A educação sexual foi inserida no PCNs de forma gradual, como retrata Isaura Guimarães (1995, apud SILVA; SILVA; MOTA; SOUZA, 2015) essa inserção nos currículos escolares iniciou a partir de 1930, no entanto era trabalhado em sala de aula

apenas a reprodução feminina. Entre os anos de 1940-1950, com a repreensão da Igreja Católica aos assuntos relacionados a sexualidade, não houve trabalho relacionados a está temática. Alguns livros publicados na época, enfatizaram que a ela deveria ser responsabilidade paternal. Ainda de acordo com a autora na década de 60, surgiram novas tentativas da implantação desta educação nas escolas, que foram interrompidos, por causa do golpe militar de 1964. Somente a partir dos anos 80, com as transformações políticas, que se tornou possível a realização de novos estudos no campo da sexualidade, contribuindo para novos métodos de compreensão da ES (GUIMARÃES. 1995).

Conforme Vilaça (2006 apud CARIDADE, 2008), o sexo e a sexualidade englobam segmentos biológicos, psicológicos, éticos e culturais, que fazem parte obrigatoriamente dos programas de ES aplicados no meio escolar. Deste modo, contempla uma abordagem que envolva todas as componentes que a escola possui, disciplinas ligadas à saúde como a Biologia, Ciências da Natureza e a Psicologia.

Segundo Caridade, 2008:

[...] a dimensão biológica implica que os jovens compreendam a morfologia não só dos sistemas reprodutores humanos, mas também de todos os outros sistemas do organismo, a fisiologia da reprodução humana, os métodos contraceptivos e as doenças sexualmente transmissíveis, o que determina a necessidade de encontrar uma disciplina cujas orientações curriculares permitam a introdução dos aspectos biológicos da sexualidade humana.

Efetivamente, discutir a sexualidade humana em sala de aula não se restringe a um quadro burocrático, ou à assuntos que abrangem apenas os aspectos biológicos da reprodução, contudo esse é o reflexo do tabu imposto pela sociedade (NUNES, 1987). Desta forma, ao estudar Educação sexual em sala de aula, o adolescente deve aprender e conhecer os processos biológicos e a anatomia do corpo humano, bem como discutir sobre informações importantes relacionadas a prática sexual como as IST's, gravidez na adolescência e a importância do uso de métodos contraceptivos.

## 2.5 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS: CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO

Conhecer os métodos contraceptivos contribui proporcionalmente para a escolha do método mais adequado ao comportamento sexual do indivíduo, bem como às suas

condições de saúde e a utilização correta. Devido a importância da prevenção de IST'S e da gravidez indesejada, a oferta de métodos contraceptivos associados ao acompanhamento médico, foi abordada pelo Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) (VIEIRA; BDIANI; FABBRO; JUNIOR, 2001, PANIZ; FASSA; SILVA, 2005).

Considerando como um dos principais objetivos impedir que a prática de relações sexuais resulte numa gravidez, podemos destacar alguns métodos de contracepção, esses métodos são classificados como reversíveis e definitivos. As técnicas reversíveis são divididas em: comportamentais, de barreira, dispositivos intrauterinos, hormonais e de emergência (BRASIL, 2002; FINOTTI, 2015).

Com relação, o método comportamental consiste em técnicas para obter ou evitar a gravidez utilizando a auto-observação de sinais e sintomas que ocorrem no organismo feminino durante o ciclo menstrual, esses métodos são: Método Ogino-Knaus (também chamado de Método de Tabela, consiste na observação do ciclo menstrual e não ter relações sexuais no período fértil), Método Da Temperatura Basal Corporal (consiste no registro da temperatura basal a partir do primeiro dia do ciclo), Método Do Muco Cervical Ou Billings (baseia-se na observação do muco excretado pela vagina), Método Do Colar (consiste em um método rítmico, esse método utiliza um colar de contas para indicar o período fértil da mulher, geralmente é utilizado por mulheres que o ciclo dure entre 26-32 dias) (BRASIL, 2002; FINOTTI, 2015).

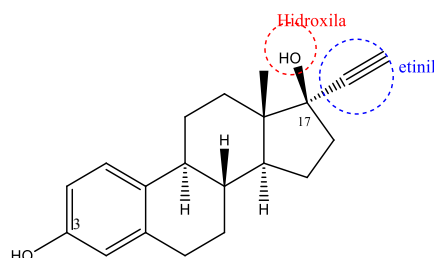
O segundo método, o de barreira é basicamente a colocação de obstáculos que impeçam a penetração dos espermatozoides no canal cervical. Os métodos de barreira existentes são: preservativos masculinos e femininos; diafragma; e os espermicidas químicos. O dispositivo intrauterino (DIU) é um método Contraceptivo de Longa Duração. Podendo ser utilizado em qualquer idade do período reprodutivo, sem prejudicar a fertilidade futura. O método de Emergência é um método anticoncepcional que tem como objetivo evitar a gravidez após a relação sexual. O anticoncepcional de Emergência utiliza compostos hormonais concentrados. E, por fim, temos o método de contracepção hormonal é um dos métodos mais utilizados em todo o mundo (BRASIL, 2002; FINOTTI, 2015).

A pílula anticoncepcional oral é um dos métodos contraceptivos mais utilizados, trata-se da combinação de dois hormônios sintéticos, geralmente são utilizados o

etinilestradiol e o dospirenona, esses hormônios sintéticos substituem respectivamente o estrógeno e a progesterona, eles são responsáveis por controlar o ciclo menstrual e a ovulação (FINOTTI, 2015).

Deste modo, no mercado é possível encontrar diversas variações de AOCs disponíveis, a classificação desse ocorre mediante a concentração da sua dose, podendo ser classificado pela presença do etinilestradiol (Figura 1) onde se observa uma estrutura esteroidal onde destacamos no carbono 17 do anel de cinco membros a presença etinil e a hidroxila.

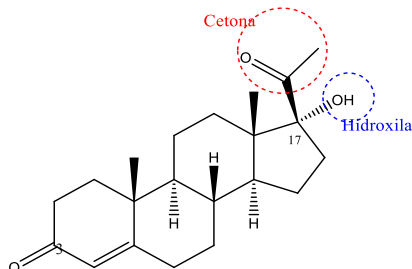
**FIGURA 1:** Etinilestradiol - adaptado pela autora



Fonte: Autoria própria, 2022

Sua concentração o divide em alta ou baixa dose ou será classificada mediante a quantidade de progestogenio presente na pílula, sendo divididos em primeira; segunda; e terceira geração, ambas das variações apresentadas são compostas em associação do estrogênio. Os hormônios sintéticos da progesterona encontrados nas pílulas são provenientes de três grupos: derivados da 17-alfa-hidroxiprogesterona. (Figura 2) (FINOTTI, 2015).

**FIGURA 2:** Estrutura molecular da 17-alfa-hidroxiprogesterona

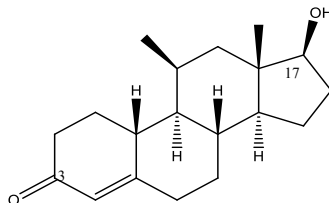


Fonte: Autoria própria, 2022



O progestogenio a seguir é um composto derivado da 19-nortestosterona (Figura 3). (FINOTTI, 2015).

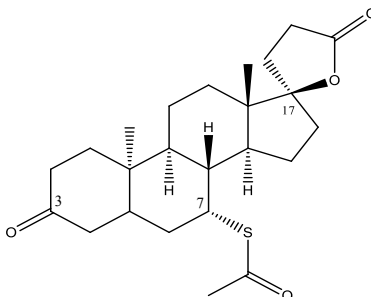
**FIGURA 3:** Estrutura molecular da 19-nortestosterona



Fonte: Autoria própria, 2022

O terceiro composto apresentado é um derivado da espirolactona (Figura 4) (FINOTTI, 2015).

**FIGURA 4:** Estrutura molecular da 17- espirolactona



Fonte: Autoria própria, 2022

## 2.6 ENSINO DE QUÍMICA, CONTRACEPTIVOS E POTENCIAIS EFEITOS COLATERAIS

A partir da análise das fórmulas estruturais dos hormônios que compõem os anticoncepcionais, representadas nas Figuras 1, 2, 3 e 4, é possível relacioná-las com as estruturas orgânicas trabalhadas em sala, nas aulas de química sobre funções orgânicas do Ensino Médio, trabalhando a temática da educação sexual de forma transversal e multidisciplinar.

Observa-se nos carbonos das Figuras 2, 3 e 4, ambas no carbono 3 apresentam o grupo carbonila (C=O), que quando ligada a um carbono secundário caracteriza-se a função orgânica cetona. Na Figura 2, ligado ao carbono de número 17 nota-se a presença da hidroxila (-OH), que ligado a carbonos primários caracteriza a função orgânica álcool. Também é possível observar que de uma estrutura para outra há modificações básicas em sua composição, como exemplo, na estrutura da 17-espirolactona (Figura 4), ligado ao carbono de número 7 está o enxofre representado pela letra S, em junção com os outros elementos presentes caracterizam a função orgânica tioéster, que não faz parte das estruturas das Figuras 1, 2 e 3. Além disso, ainda na Figura 4, observa-se no carbono 17 a presença da função que dá o nome à molécula, a lactona, um éster cíclico, também ausente nas estruturas das Figuras 1, 2, e 3.

Neste contexto, as combinações desses compostos químicos formam os anticoncepcionais orais combinados, ao ingerir a pílula anticoncepcional os hormônios sintéticos são introduzidos no organismo, inibindo a produção de Folículo Hormônio Estimulante (FSH) e do Hormônio Luteinizante (LH). O FSH e LH são produzidos pela glândula hipófise, são glicoproteínas heterodímeras sintetizada e secretadas pelas células gonadotróficas. Nos ciclos artificiais, causados pela pílula, o intervalo de 4-7 dias é correspondente a queda hormonal do final de cada ciclo natural. Após o término, de uma cartela a próxima, deve ser iniciada no quinto ou oitavo dia. As cartelas compostas por 28 comprimidos não necessitam de intervalos, devido à baixa quantidade de hormônios (FINOTTI, 2015).

Assim, o uso de anticoncepcionais pode estar relacionado à alguns efeitos colaterais, bem como às complicações. Como exemplo desses efeitos temos: alterações de humor; náuseas; vômitos; mal-estar gástrico; cefaleia; tonteira, mastalgia, sangramento intermenstrual e cloasma. Além desses efeitos colaterais, o uso contínuo de AOC pode causar: acidente vascular cerebral; infarto do miocárdio, trombose venosa profunda (FINOTTI, 2015).

Com isso, ressalta-se a importância de discutir o tema no ambiente escolar. Tanto na prevenção dos efeitos colaterais para adolescentes, com o corpo ainda em desenvolvimento, como para a formação de mulheres conscientes dos benefícios e malefícios que podem estar associados ao uso de anticoncepcionais hormonais.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 ABORDAGEM E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A metodologia deste trabalho consiste em uma Pesquisa qualitativa, segundo Guerra, 2014, na abordagem qualitativa, a cientista objetiva aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda – ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente ou contexto social –, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito. Assim sendo, temos os seguintes elementos fundamentais em um processo de investigação:

- I. a interação entre o objeto de estudo e pesquisador;
- II. o registro de dados ou informações coletadas;
- III. a interpretação/ explicação do pesquisador.

Para realização da pesquisa foi utilizado como referência o ciclo da Experiência de Kelly, este ciclo compreende a execução de cinco etapas:

1ª Etapa: Antecipação – o aluno é convidado para participar e se envolver com o trabalho, recebendo estímulos necessários para assimilar conteúdo.

2ª Etapa: Investimento – é feita uma discussão e explanação do conteúdo, que pode ocorrer em forma de palestra ou uma roda de discussão;

3ª Etapa: Encontro – ocorre à aplicação do trabalho, o aluno leva em conta todos os aspectos construídos anteriormente.

4ª Etapa: Confirmação ou desconfirmação – o aluno faz uma Reflexão dos conceitos abordados e das ferramentas utilizadas para a construção ou não construção do processo de aprendizagem;

5ª Etapa: Revisão construtiva – o aluno revisa o que foi visto durante as etapas do processo, o encerramento pode ocorrer em forma de questionário ou outra roda de conversa. (BARROS; BASTOS, 2007).

Seguindo as etapas do Ciclo de Kelly, foram aplicados dois questionários, o primeiro composto por três perguntas e o segundo composto por dez perguntas.

**1º questionário:**

- 1) O sexo e a sexualidade caminham de mãos dadas, considera-se à prática de relações sexuais como uma das principais manifestações da sexualidade. Você já teve relações sexuais? Na prática sexual, usou algum tipo de proteção ou método contraceptivo? Você tem liberdade para falar sobre essa temática com seus pais e professores?
- 2) Considerando que no mercado brasileiro existe diversos tipos de métodos contraceptivos, com exceção da camisinha, você sabe como esses funcionam em nosso corpo?
- 3) Você gostaria de conhecer mais sobre os métodos contraceptivos e seus efeitos no corpo?

**2º questionário:**

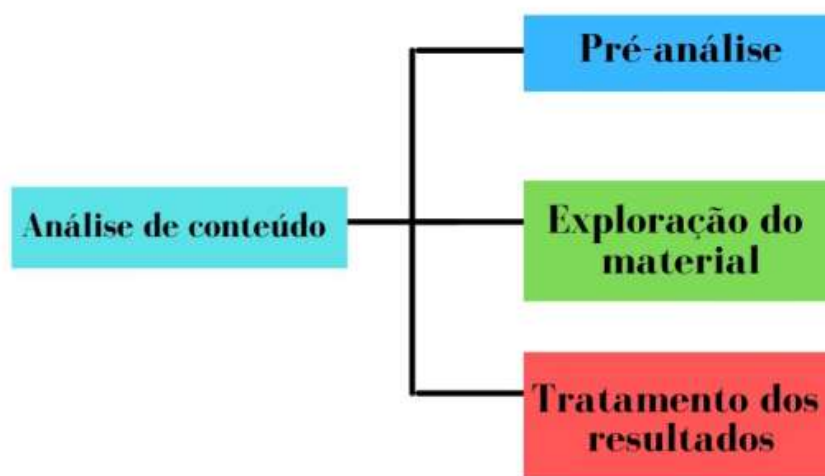
- 1) Você tem um bom diálogo com seus pais ou responsáveis, com relação a temática sexo e a sexualidade?
- 2) Você já teve relações sexuais, se sim, com quantos anos você começou a ter relações sexuais?
- 3) Quais métodos contraceptivos você conhece? Você já utilizou algum deles?
- 4) Através de quem você teve seu primeiro contato com os contraceptivos?
- 5) Qual método contraceptivo você utiliza atualmente?
- 6) Se atualmente você fez o uso de anticoncepcionais injetável ou oral, você apresentou alguma reação ao uso? Se sim, descreva:
- 7) Após ter relações sexuais, você já fez uso de pílula do dia seguinte?
- 8) Você já indicou para alguma amiga, parente ou vizinha, o método contraceptivo que você utiliza?
- 9) Você procurou o ginecologista para esclarecimentos sobre contraceptivos?
- 10) Você considera importante abordar a temática sexo e sexualidade nas aulas de química e biologia?

### 3.2 ANÁLISE DOS DADOS

Como forma de tratamento de dados dessa pesquisa será utilizada a Análise de Conteúdo, a utilização dessa técnica será baseada na proposta da professora da Universidade de Paris V, Laurence Bardin, em seu livro intitulado Análise de Conteúdo. Segundo Bardin (2016), a análise é uma técnica muito antiga, utilizada desde as primeiras tentativas da humanidade de interpretar os livros sagrados, se filiando a uma tradição hermenêutica.

Relacionado a isso, Bardin define a análise de conteúdo como interpretação e descrição crítica dos dados, através da classificação dos componentes do significado da mensagem. Sua aplicação é dividida em três fases, e tem como objetivo enriquecer a interpretação dos dados coletados (BARDIN, 2016). Desta forma, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas para a análise das comunicações.

**FIGURA 5:** Fases da análise de conteúdo



Fonte: Adaptado, Bardin (2016)

Como ilustrado na Figura 5, a primeira fase é chamada de pré-análise, nela ocorre a organização do material a ser analisado, o tornando mais operacional. Esta organização é feita em quatro etapas: a) leitura flutuante, onde acontece o contato com

os arquivos da coleta de dados, trata-se do conhecimento do texto; (b) separação dos documentos, que consiste na delimitação da análise; (c) enunciação das hipóteses e dos objetivos; (d) referenciação dos índices e elaboração de indicadores, através de recortes de texto nos documentos de análise (BARDIN, 2016, MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

A segunda fase (Figura 5) consiste na exploração do material, com a definição de categorias, a identificação das unidades de registro e de contexto nos documentos. Nesta fase há uma descrição analítica, relacionada ao material textual coletado e sujeito a um estudo profundo, direcionado pelas hipóteses e referenciais teóricos. Dessa forma, a codificação (recorte da unidade de registro e contexto) e a categorização são etapas fundamentais dessa fase (BARDIN, 2016, MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, sendo um momento de análise crítica, no qual ocorre o tratamento dos resultados. As informações relevantes são destacadas para análise, resultando nas possíveis conclusões (BARDIN, 2016, MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).

### 3.3 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

As ações realizadas nesse trabalho foram baseadas na ética e na moral da pesquisa científica, bem como a análise dos resultados, a análise será feita a partir de pontos de vistas diferentes, absorvendo desta forma aquilo que a sociedade tem para oferecer (SANTANA, 2016).

O universo dessa pesquisa são as estudantes do sexo feminino das 3º ano do nível de Ensino Médio/Técnico do Instituto Federal de Pernambuco - Campus Barreiros, a faixa etária da amostra pesquisada estará entre 16-18 anos de idade, o critério para delimitar a amostra dessa pesquisa será o uso anticoncepcional oral, ocorrendo assim uma restrição no universo da pesquisa uma vez que o objetivo deste trabalho é investigar e analisar os efeitos colaterais do AOC.

O primeiro contato com as estudantes ocorre através de uma roda de diálogo, para saber o nível de interesse das estudantes, tal como a sua disponibilidade para participar da pesquisa. Após esse momento será realizado um questionário de

anamnese<sup>1</sup>, como ele será possível delimitar a amostra a ser analisada. O questionário foi acompanhado por um termo de livre esclarecimento/consentimento. Este termo deixa claro o objetivo da pesquisa, e a importância de manter o compromisso com a mesma durante a sua realização.

### 3.4 CAMPO DE PESQUISA

A pesquisa para elaboração deste Trabalho de Conclusão de Curso foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco- Campus Barreiros. Localizado na Zona da Mata Sul de Pernambuco, o Campus Barreiros é um dos maiores e mais antigos do IFPE, com mais de 90 anos de história. O Campus Barreiros oferece cursos de diferentes eixos tecnológicos.

Entre técnicos, superiores e qualificação profissional para Jovens e Adultos, o campus oferta, ao todo, 10 cursos: Técnico em Agropecuária e Técnico em Alimentos, Técnico em Hospedagem e Técnico em Instrumento Musical; Qualificações Profissionais (Proeja) em Operador de Computador, em Auxiliar Técnico em Agropecuária, em Agricultor Familiar e em Operador de Processamento de Frutas e Hortaliças. O Campus oferece também dois cursos superiores reconhecidos pelo MEC: Licenciatura em Química e Tecnologia em Agroecologia, além da pós-graduação Especialização em Matemática. O Campus Barreiros conta atualmente com 1000 estudantes, 25 salas de aula, 80 professores, refeitório, enfermaria, biblioteca, 8 laboratórios, além de 7 Unidades Educativas de Produção (UEP).

---

<sup>1</sup> Anamnese consiste no histórico de todos os sintomas narrados pelo paciente sobre determinado caso clínico.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 APLICAÇÃO DA PESQUISA

Como apresentado no tópico 3.1 da metodologia, a aplicação teve como base o Ciclo da Experiência de Kelly, o momento de aplicação ocorreu no auditório da biblioteca do IFPE- *Campus* Barreiros (Figura 6) e contou com 18 estudantes do sexo feminino, no qual, apenas 15 responderam os questionários.

Na primeira etapa, foi realizado o convite às alunas, esse contato efetuou-se via mensagem de celular. O contato permitiu explicar as meninas qual seria a temática da pesquisa. A etapa do investimento ocorreu em 3 partes. Na primeira foram exibidos um vídeo sobre a pílula do dia seguinte e um trecho da série sex education da *Netflix*. *Na segunda parte houve* a explanação do conteúdo dos vídeos através de uma roda de discussão, que durou 30 minutos. E a terceira parte foi a aplicação de um questionário composto por 3 perguntas.

A 3ª etapa do Ciclo de Kelly foi desenvolvida no mesmo dia da etapa de investimento, com a exibição de dois vídeos sobre os tipos de métodos contraceptivos, seu uso e suas consequências. Após a exibição dos vídeos, foi aplicado um novo questionário, este composto por 10 perguntas, distribuídas em questões argumentativas e fechadas.

Do mesmo modo, na etapa de Confirmação ou Desconfirmação para que as meninas pudessem trocar informações entre si, ocorreu a segunda roda de discussão, com o objetivo de investigar e compreender o que as estudantes tinham adquirido sobre o assunto. Nesta segunda roda de discussão, as meninas ficaram mais confortáveis para falar sobre a temática.

Por fim, na 5ª e última etapa, revisão construtiva, foi feita uma explanação sobre a importância de usar os métodos contraceptivos com ênfase nos efeitos apresentados nos Anticoncepcionais Orais Combinados.



**FIGURA 6:** Aplicação do questionário no auditório do IFPE- Campus Barreiros



**Fonte:** Autoria Própria, 2022.

## 4.2. PRIMEIRA ETAPA: PRÉ- ANÁLISE

### 4.2.1 Primeiro Formulário

De início as meninas apresentaram uma resistência para responder o primeiro formulário, no entanto após a roda de conversa, elas conseguiram ficar mais seguras. O Primeiro questionário foi composto por três perguntas sobre sexo e sexualidade. Durante a leitura rápida das respostas ao questionário foi possível observar que as alunas eram bastantes objetivas em suas respostas.

### 4.2.2 Segundo Formulário

No segundo questionário as 15 estudantes que participaram da pesquisa demonstram mais confiança e se envolveram mais com o trabalho. O Segundo questionário foi composto por 10 perguntas sobre sexo e o uso de anticoncepcionais.

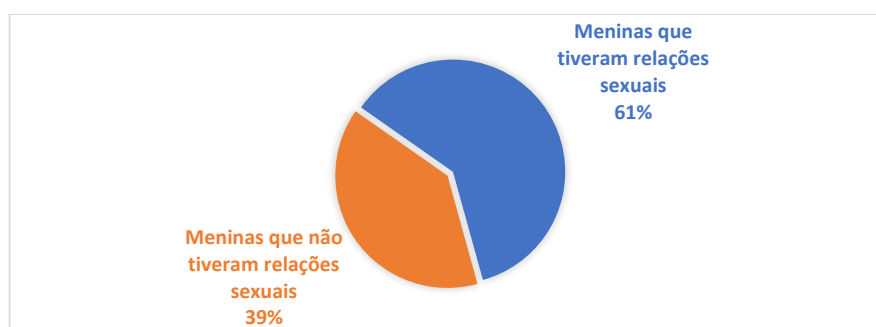
Conforme apresentado acima, na primeira etapa ocorreu a pré-análise, onde foi realizado a Leitura flutuante das respostas apresentadas no questionário e a delimitação da análise. O material ofereceu subsídios necessários para continuar a aplicação da Análise de Conteúdo com o olhar de Bardin (2016).

## 4.3 SEGUNDA ETAPA: EXPLORAÇÃO DO MATERIAL

Com a coleta das respostas por meio dos formulários foi possível realizar suas categorizações e a codificações. Ao ler atentamente o material coletado foi possível

distinguir 8 categorias: meninas que tiveram ou não relações sexuais (Figura 7); meninas que utilizaram algum método contraceptivo em sua primeira vez (Figura 8); meninas que tem a liberdade de falar sobre sexo e sexualidade com pais ou professores (Figura 9); meninas que conhecem como os métodos contraceptivos funcionam no corpo (Figura 10); meninas que fazem o uso de algum método contraceptivo (Figura 11); meninas que apresentaram efeitos colaterais após o uso de AOC (Figura 12); indicação para o uso do anticoncepcional (Figura 13); importância das aulas de educação sexual em sala de aula (Figura 14).

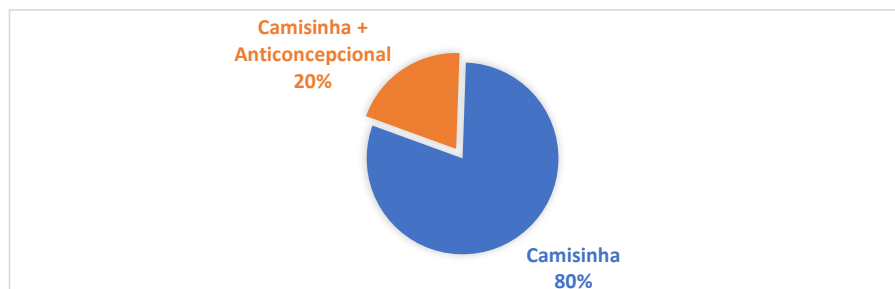
**FIGURA 7:** o gráfico abaixo demonstra a quantidade de alunas que tiveram relações sexuais.



Fonte: Autoria Própria, 2022.

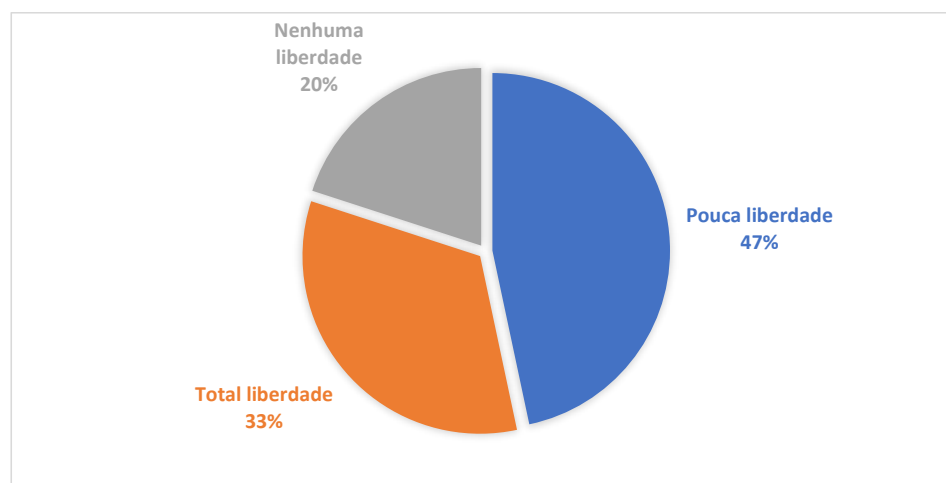
O Segundo gráfico (Figura 8) está relacionado com o primeiro (Figura 7), visto que, para separar quem fez o uso dos métodos contraceptivos na sua primeira vez, é necessário primeiramente separar as meninas que já tiveram relações sexuais, das meninas que não tiveram relações.

**FIGURA 8:** gráfico que representam o uso de métodos contraceptivos em sua primeira vez



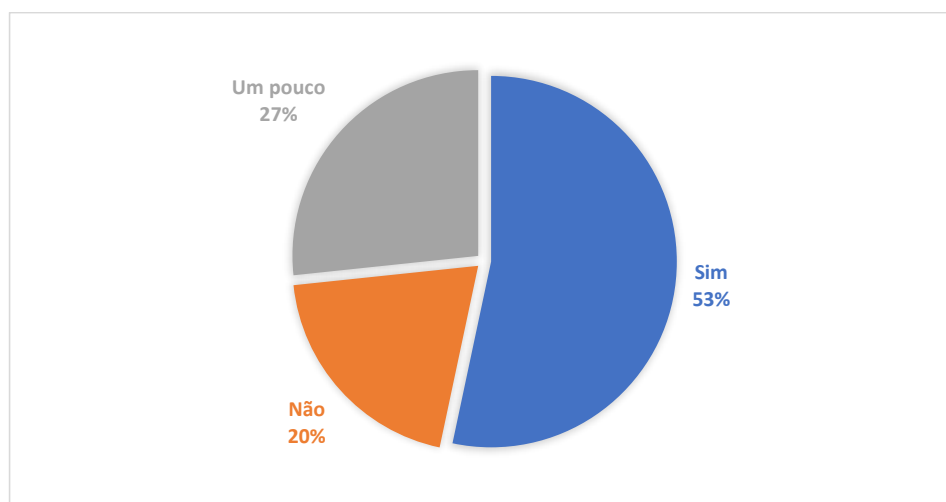
Fonte: Autoria Própria, 2022.

**FIGURA 9:** gráfico com a representação das meninas que possuem liberdade para falar sobre sexo e sexualidade com seus pais ou professores



Fonte: Autoria Própria, 2022.

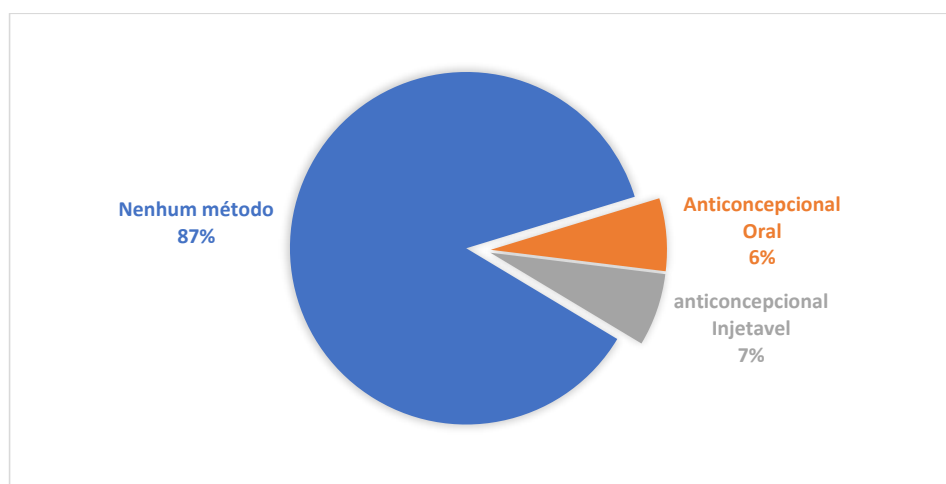
**FIGURA 10:** gráfico da representação das meninas que conhecem como os métodos contraceptivos funcionam no corpo



Fonte: Autoria Própria, 2022.

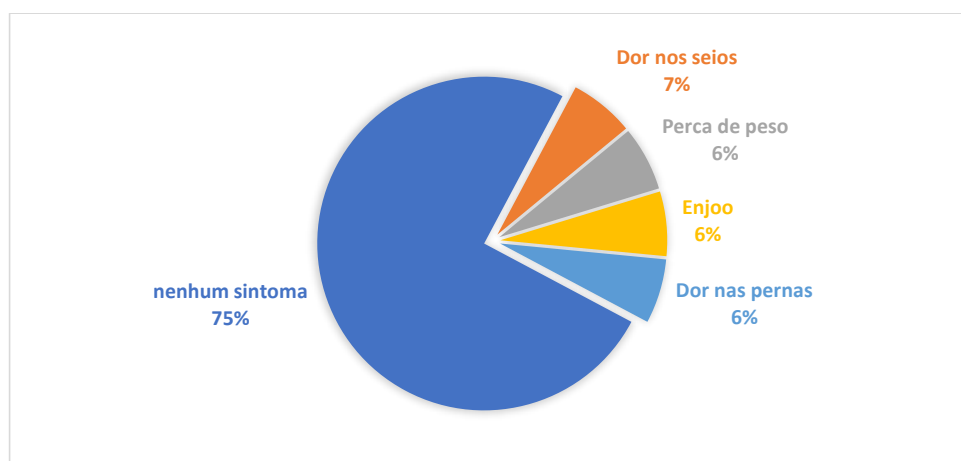
Os gráficos acima (Figuras 7, 8, 9 e 10) estão relacionados a aplicação do primeiro questionário. Os gráficos das Figuras 10, 11, 12 e 13 representam as respostas do segundo formulário aplicado.

**FIGURA 11:** gráfico das meninas que fazem o uso de algum método contraceptivo hormonal combinado.



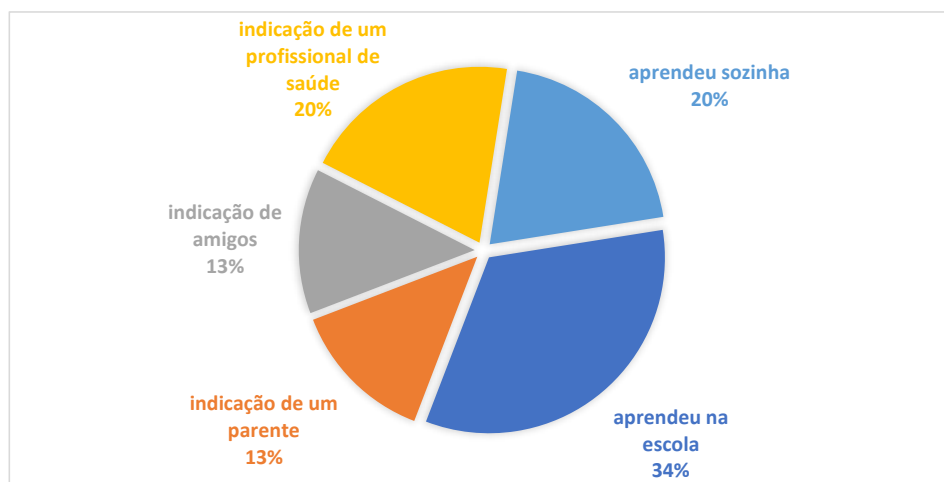
Fonte: Autoria Própria, 2022.

**FIGURA 12:** gráfico de representação das meninas que apresentaram efeitos colaterais após o uso de AOC



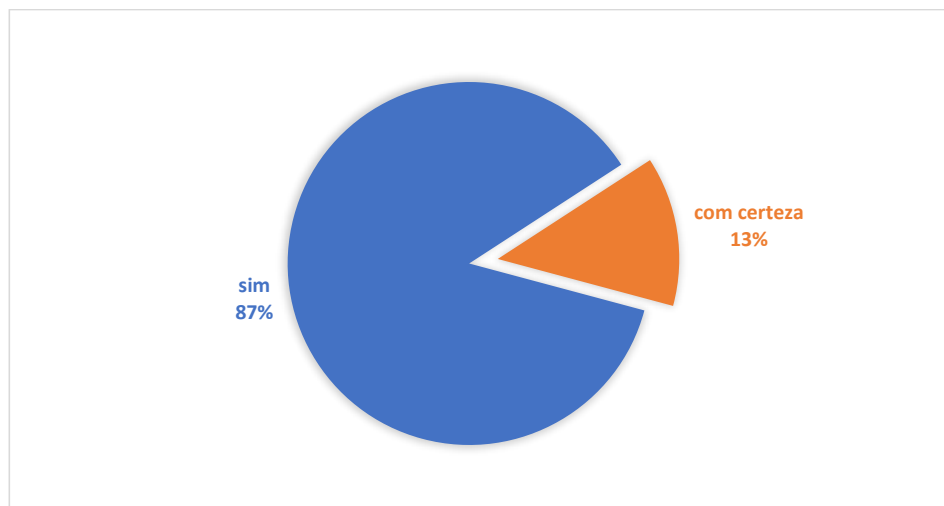
Fonte: Autoria Própria, 2022.

**FIGURA 13:** Gráfico que representa qual foi a indicação para a escolha do método contraceptivo utilizado.



Fonte: Autoria Própria, 2022.

**FIGURA 14:** o gráfico que apresenta a opinião das meninas sobre a importância das aulas envolvendo a temática Educação Sexual.



Fonte: Autoria Própria, 2022.

A Codificação e categorização das respostas dos formulários 1 e 2 facilitaram e agilizaram seu processo de compreensão e interpretação. A terceira etapa da Análise

de Conteúdo de Bardin, 2016, consiste no tratamento dos resultados, ou seja, este é o momento de análise crítica.

#### 4.3 TERCEIRA ETAPA: TRATAMENTO DE RESULTADOS

Com base nos formulários 1 e 2, foi possível verificar os seguintes resultados: as estudantes no primeiro momento se mostraram bem retraídas, pois sabemos que a temática sexo e sexualidade é considerado por muitos ainda como um tabu, apesar de ser um tema bem presente na vida do adolescente, Nunes, 1987, afirma que esse tabu é imposto pela sociedade.

Com relação aos questionários aplicados, às meninas demonstraram bastante interesse em conversar sobre a Temática. A primeira pergunta do formulário 1, apresentou algumas respostas muito interessantes, visto que, algumas estudantes que responderam o questionário ainda não tiveram a sua primeira relação sexual.

A aluna A por exemplo, quando questionada: Você já teve relações sexuais? Na prática sexual usou algum tipo de proteção ou método contraceptivo? Você tem liberdade para falar sobre essa temática com seus pais e professores? Respondeu que “sim, usei sim, ainda não, pois não tive o livre arbítrio de ter uma conversa civilizada com meus pais”, isso demonstra que apesar de ter tido sua primeira vez, ela não tem a total liberdade de falar sobre a Temática com os pais. Reforçando assim a afirmação de Nunes, 1987, onde a sexualidade é tratada como um tabu. Outras respostas para essas perguntas de forma sintetizada, foram apresentadas nos gráficos da Figura 7, Figura 8 e Figura 9.

Ainda relacionado com a pergunta acima, sobre o uso de métodos contraceptivo em sua primeira vez, algumas estudantes relataram que em sua primeira relação sexual utilizaram algum tipo de proteção, como apresentado no gráfico da Figura 8. Os 20% das meninas na sua primeira relação utilizaram para se proteger a camisinha atrelada ao uso de anticoncepcional oral, e 80% utilizaram apenas a camisinha como método contraceptivo.

O uso de métodos contraceptivos é muito importante para proteger os adolescentes de IST e de gravidez indesejada, de acordo com Costa *et. al*, 2018; Vieira

*et al.*, 2006; Dias; Teixeira, 2010, essas são as consequências do aumento da prática de relações sexuais.

Quando questionadas sobre a liberdade para falar sobre educação sexual com seus pais ou professores (Figura 9), 80% das meninas disseram ter alguma facilidade em falar sobre este assunto com os pais e professores. Sobre o uso de anticoncepcionais, como exposto no gráfico da Figura 10, os 47% das meninas não sabiam como eles funcionavam em seu corpo.

Relacionado a isso, para que a adolescente faça a escolha correta de qual método contraceptivo usar, é necessário conhecê-los, saber como funcionam no corpo, bem como seus efeitos colaterais. Esse conhecimento contribui para a escolha do método mais adequado à vida sexual do indivíduo (VIEIRA; BADIANI; FABBRO; JUNIOR, 2001, PANIZ; FASSA; SILVA, 2005).

Seguindo a categorias que foram elencadas acima, o segundo questionário conseguiu delimitar mais o objeto de estudo. Quando indagadas sobre qual método as meninas utilizam atualmente como nem todas envolvidas na pesquisa tinham tido relações sexuais, apenas 6% responderam que utilizam anticoncepcional oral e 7% anticoncepcional injetável, como apresentado no gráfico da Figura 11, chegando assim no objetivo da pesquisa.

Como apresentado no gráfico da Figura 11, das adolescentes que já fizeram ou fazem o uso de Anticoncepcionais, 25% apresentaram algum efeito colateral, sendo eles, enjoo, dor nas mamas, dor nas pernas e perda de peso. Segundo Finotti, 2015, esses são os efeitos que estão relacionados ao uso de Contraceptivos Orais. Reforçando a ideia que o uso contínuo de AOC pode causar: acidente vascular cerebral; infarto do miocárdio e trombose venosa profunda.

Os gráficos das Figuras 12 e 13, apresentam correlação nas respostas das discentes, como visto, ao serem questionadas sobre qual foi a indicação para a escolha do método contraceptivo utilizado, apenas 20% foi por meio de um médico ou profissional de saúde, o que desperta atenção é que 46% das adolescentes fizeram a escolha com a indicação de parentes, amigos ou através da automedicação. Com relação ao uso de AOC por conta própria, apesar das recomendações do Ministério da Saúde, aproximadamente 60,0% das mulheres em idade reprodutiva utilizam algum

método contraceptivo, sendo grande parte desse uso através da automedicação (CORREA *et al.*, 2017).

Relativamente, destacando a necessidade das aulas de educação sexual, tanto no Nível de Ensino Fundamental II, quanto no Nível de Ensino Médio. As meninas ao final do segundo formulário foram indagadas sobre a importância das aulas envolvendo a temática. As respostas foram: 87% disseram que sim, é importante e 13% das meninas afirmaram que é importante com certeza (Figura 14). Confirmando assim que é indispensável as aulas envolvendo a Temática sexo e sexualidade, onde não deve apenas ser estudado os aspectos biológicos, e sim tudo que envolve o sexo, como os meios de se prevenir IST ou gravidez não planejada (NUNES, 1987).

Diante dos resultados, as etapas de aplicação desse trabalho viabilizaram despertar nas adolescentes o desejo por saber mais dessa temática, das consequências do uso inadequado de Anticoncepcionais, e da importância da escolha do método de contraceptivo adequado para o seu perfil. A realização deste trabalho no IFPE *campus Barreiros* foi indispensável, visto que muitas das estudantes não tiveram ainda sua primeira experiência.



## 5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados observados conclui-se que: a aplicação do projeto no Instituto Federal de Pernambuco, *Campus* Barreiros, auxiliou as adolescentes que participaram desse momento a conhecer mais sobre a diferença de sexo e sexualidade, a entender a importância do uso de métodos contraceptivos, além de saberem como estes funcionam em seu corpo. O uso da sequência didática do Ciclo da Experiência de Kelly facilitou o momento de aplicação, oportunizando a aprendizagem das adolescentes.

Verificou-se que grande parte das meninas não possuem liberdade total para falar sobre a temática, mesmo com a facilidade de informações, muitas ainda não tinham despertado o interesse de compreender a fundo a temática. Muitas sabiam apenas o básico, algo que é bom, porque foi um tema abordado na escola no Nível de Ensino Fundamental II. Por isso, ressalta-se a importância de trabalhar às temáticas transversais também no Nível de Ensino Médio, de modo que, nesse nível os adolescentes ainda estão em processo de desenvolvimento e tem um contato mais frequente com a prática de relações sexuais.

Considerando a educação sexual como uma temática transversal ela pode ser abordada nas aulas de Química ou de Biologia de forma multidisciplinar, nas aulas de química, por exemplo, pode ser trabalhada nas aulas de química orgânica, relacionando as fórmulas de composição dos anticoncepcionais com as estruturas das funções orgânicas, como: álcool, cetonas, aldeído e tiol.

Sendo assim, a pesquisa colaborou positivamente para estimular a busca por mais informações sobre sexo e sexualidade, como para fixar informações importantes sobre o uso de métodos contraceptivos para evitar ISTs ou gravidez indesejada, e informações sobre os anticoncepcionais hormonais, como: o modo de uso; como funcionam em seu corpo; e principalmente, sobre os efeitos colaterais desses medicamentos, seja a longo ou médio prazo. Contribuindo assim, para uma aprendizagem significativa.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação do Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Ensino Fundamental. Brasília, DF: MEC; SEF, 1996.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF: MEC; SEF, 1998. 138p.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Assistência em Planejamento Familiar: Manual Técnico**. Brasília, DF, Editora MS, Nº 4, 2002.
- BARROS, M. A.; BASTOS, H. F. B. N. Investigando O Uso do Ciclo da Experiência Kellyana na Compreensão do Conceito de Difração de Elétrons. **Cad. Bras. Ens.** 26 Fís., v. 24, n. 1: p. 26-49, abr. 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, p. 229, 2016.
- BIANCO, A. P. **Tema Transversal Orientação Sexual, Prática Pedagógica Do Professor De Educação Física: Trajetórias E Desafios**. 157 f. Dissertação de Mestrado, apresentado ao Programa de Pós Graduação em Educação Sexual da Faculdade de Ciências e Letras – UNESP/Araraquara, 2017.
- CARIDADE, M. D. C. M. **O Papel da Escola e da Educação em Ciências na Educação Sexual dos Adolescentes: Concepções de Professores de Ciências da Natureza/ Naturais e de Encarregados de Educação da Escola EB 2 e 3 de Cabeceiras de Basto**. Dissertação (Mestrado em Educação, Área de Especialização em Supervisão Pedagógica em Ensino das Ciências). Universidade do Minho - Instituto de Educação e Psicologia, Portugal, 2008.
- CAVALCANTI, A. G. L. **Sexualidade Infantil: concepções e práticas de professoras da educação infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, apresentado ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2017.
- CORRÊA, D. A. S; FELISBINO-MENDES, M. S; MENDES, M. S; MALTA, D. C; VELASQUEZ-MELENDZ, G. Fatores associados ao uso contraindicado de contraceptivos orais no Brasil. **Rev Saude Publica**. v. 51, n. 1, 2017.
- COSTA, A. F. C.; *et al.* Educação em saúde: prevenção de infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes. In: Mostra Científica do Programa de Interação Comunitária do Curso de Medicina. **Anais** [...]. Várzea Grande: UNIVAG, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.univag.com.br/index.php/picmed/article/view/1022/1200>. Acesso em: 20 mar. 2022.
- DIAS, A. C. G; TEXEIRA, M. A. P. Gravidez na adolescência: um olhar sobre um fenômeno complexo. **Paideia**. v. 20, n. 45, 123-131, jan./abr. 2010.

FOUCAULT, M. **História da Sexualidade I: a vontade de saber**. 13. ed. Rio de Janeiro: Editora Graal. 1988.

FREUD, S. **Obras completas, volume 6: três ensaios sobre a teoria da Sexualidade**. 1 Ed, São Paulo: Companhia das letras, 2016.

FINOTTI, M. **Manual de anticoncepção**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2015.

GOMES, A. P. M. J. **Manifestações da sexualidade no comportamento dos adolescentes e a influência da mídia**. Portal Educacional do Estado do Paraná, 2012. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/445-4.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2022.

GONSALVES, E. P. **Escola e Trabalhador: revisitando o tema da ascensão social pela educação escolar**. João Pessoa, PB: Editora Universitária - UFPB, 1996.

GUIMARÃES, I. **Educação Sexual na Escola: Mito e Realidade**. 1995.

JARDIM, D. P; BÊTRAS, J. R. S. Orientação sexual na escola: a concepção dos professores de Jandira-SP. **Rev Bras Enferm**. v. 59, n. 2, 157-162, mar./abr, 2006.

JESUS, L. C; OLIVEIRA, S. S. Educação Sexual: A Escola Vista Como Um Ambiente De Discussão E Reflexão Sobre A Sexualidade. Paraná, **Cad. PDE**, v.1, 2013.

LANES, K. G.; *et al.* O Ensino de Ciências e os Temas Transversais. **CONTEXTO & EDUCAÇÃO**, Ano 29, n. 92, jan./abr, 2014

LIMA, J. S. **Risco de trombose associado à terapia dos anticoncepcionais hormonais: uma revisão de literatura**. 76f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal da Paraíba - UFPB, 2017.

LOURO, G. L. Gênero e sexualidade: pedagogias contemporâneas. **Pro-Posições**, v. 19, n. 2, maio/ago. 2008

MACARIO, R. M. B. **Educação Sexual em Contexto Escolar: outro ano zero?!**. 186 f. Dissertação de Mestrado apresentado no Mestrado em Dinamização das Ciências em Contexto Escolar, 2010.

MACHADO, A. I; LIMA, J. Trombofilias e Contracepção. **Acta Obstet Ginecol**, Portugal. v. 2, n. 2, 84-95, 2008.

MAIA, A. L. M M.; MEDEIROS, I.; FERREIRA, D. G. Sexualidade: uma nova área de conhecimento. **Saúde e conhecimento**. v.3 , ago. 2018.

MELO, M. R. **Ensino de ciências: uma participação ativa e cotidiana**. 2000. Disponível em: <http://www.rosamelo.hpg.com.br>. Acesso em: 23 mar. 2022.

MOZZATO, A. R; GRZYBOVSKI, D. Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. **RAC**, Curitiba, v. 15, n. 4, p. 731-747, jul./ago, 2011.

- NUNES, César Aparecido. **Desvendando a sexualidade**. Campinas, SP, Papirus, 1987.
- OLSEN, J. M. *et al.* **Práticas contraceptivas de mulheres jovens: inquérito domiciliar no Município de São Paulo, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Vol. 34, Nº 2, 2018.
- PANIZ, V. M. V.; FASSA, A. G.; SILVA, M. C. Conhecimento sobre anticoncepcionais em uma população de 15 anos ou mais de uma cidade do Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. v. 21, n. 6, dez, 2005.
- PEREIRA, B. A. H.; LIMONGI, J. E. A trajetória evolutiva dos métodos contraceptivos suas inovações e perspectivas para o futuro. **Revista Saúde e Educação**, Coromandel, v. 2, n. 2, p. 120-137, jul./dez. 2017.
- 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. 209-14, 2017.
- RIBEIRO, C. C. M. *et al.* Efeitos dos diferentes anticoncepcionais hormonais nos valores de pressão arterial da mulher. **Rev. Bras. Enferm.** v. 71, p. 1537-43, 2018.
- RIBEIRO, P. R. M. A sexualidade também tem história: comportamentos e atitudes sexuais através dos tempos. **Sexualidade e infância**, Bauru: FC/CECEMCA; Brasília: MEC/SEF, p.17-32, 2002.
- SALLES, A. C.T. C.; CECCARELLI, P. R. A invenção da sexualidade. **Reverso**, Belo Horizonte. Ano 32, n. 60, p. 15 - 24, set. 2010.
- SANTANA, M. D. S. D. A Ética na Pesquisa Científica: mapeamento de estudos nos periódicos de Ciência da Informação. **Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v.2, n. 2, p. 26-35, jul./dez., 2016.
- SILVA, E. L.; SILVA, M.; MOTA, R. M. F.; SOUZA, R. D. Educação Sexual no Ensino de Ciências. **REMOA**, v.14, Ed. Especial, p.01-09, 201, 2015.
- SOARES, S. M.; AMARAL, M. A.; SILVA, L. B.; SILVA, P. A. B. Oficinas Sobre Sexualidade Na Adolescência: Revelando vozes, desvelando olhares de Estudantes do Ensino Médio. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.** v.12, n.3, p. 485-91, set. 2008.
- SOUZA, W. F.; COUCEIRO, Y. S. V. Quebrando o tabu: educação sexual na escola, uma pauta possível? in. CONGRESSO NACIONAL DA EDUCAÇÃO. 9f. 2018. Pernambuco. **Anais** [...]. Recife, 2018.
- TRUJILLO, A. C. L; SGRECCIA, H. **Sexualidade humana: verdade e significado**. Cidade do Vaticano,1995. Disponível em: [https://www.vatican.va/roman\\_curia/pontifical\\_councils/family/documents/rc\\_pc\\_family\\_doc\\_08121995\\_human-sexuality\\_po.html](https://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/family/documents/rc_pc_family_doc_08121995_human-sexuality_po.html) Acesso em: 20 de mar. 2022.
- VIEIRA, L. M. *et al.* Reflexões sobre a anticoncepção na adolescência no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 6, n. 1, p. 135-140, 2006.

VIEIRA, E. M; BDIANI, R.; FABBRO; A. L. D.; JUNIOR, A. L. R. Características do uso de métodos anticoncepcionais no Estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, v. 36, n.3, p. 263-70, 2001.

VILAÇA, M. T. M. **Ação e competência de ação em educação sexual**: uma investigação com professores e alunos do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário. Dissertação (Doutorado em Educação, Área de Conhecimento de Metodologia do Ensino das Ciências). Universidade do Minho, Portugal, 2006.