



**BASES MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DA REPRODUÇÃO HUMANA NO  
ENSINO MÉDIO**

CURITIBA, 2018

VIVIAN CZARNESKI MACHADO

**BASES MORFOLÓGICAS E FISIOLÓGICAS DA REPRODUÇÃO HUMANA NO  
ENSINO MÉDIO**

Trabalho apresentado à disciplina de Tema 1, como requisito básico para aprovação no curso de Mestrado Profissional no Ensino de Biologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof. Dra. Claudia M. S. Tanhoffer

CURITIBA, 2018

**SUMÁRIO:**

<b>1- CONTEÚDOS A SEREM ABORDADOS.....</b>	<b>4</b>
<b>2-OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1-OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....</b>	<b>4</b>
<b>3-JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>4</b>
<b>4-PÚBLICO-ALVO .....</b>	<b>5</b>
<b>5-TEMPO DE DURAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>6-DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>5</b>
<b>7-AVALIAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>8-RESULTADOS .....</b>	<b>6</b>
<b>9-ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM OS ESTUDANTES.....</b>	<b>8</b>
<b>9.1-TEXTO DA PRIMEIRA AULA SOBRE O TEMA.....</b>	<b>8</b>
<b>9.2-DESENHOS PARA LOCALIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS.....</b>	<b>8</b>
<b>9.3-MODELO RELATÓRIO DA AULA NO LABORATÓRIO.....</b>	<b>10</b>
<b>9.4-QUESTIÓINARIA APLICADOS AOS ESTUDANTES.....</b>	<b>10</b>
<b>10-REFERÊNCIAS.....</b>	<b>11</b>
<b>11-ANEXOS.....</b>	<b>11</b>
<b>11.1- GRÁFIOS.....</b>	<b>11</b>
<b>11.2-FOTOS.....</b>	<b>16</b>

## **1- CONTEÚDOS A SEREM ABORDADOS**

- Morfologia do sistema reprodutor masculino e feminino.
- Fisiologia dos sistemas reprodutor masculino e feminino.

## **2- OBJETIVO GERAL**

Demonstrar que o ensino das bases morfológicas da reprodução pode ser abordado de maneira diferenciada com os estudantes do Ensino Médio.

### **2.1-OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Compreender a morfologia e fisiologia do sistema reprodutor feminino e masculino, bem como todos os processos envolvidos na reprodução humana.
- Desenvolver no estudante a compreensão das diferenças básicas entre os sistemas reprodutores masculino e feminino.
- Favorecer ao estudante condições de assimilação dos conteúdos, bem como, a relação com o seu cotidiano.

## **3- JUSTIFICATIVA**

Quando pensamos nas mudanças ocorridas em nossa sociedade, principalmente em relação ao uso das tecnologias de comunicação e informação, percebemos o grande desafio que os professores atualmente estão enfrentando para despertar o interesse do aluno pelo estudo, e fazer com que essa aprendizagem se faça significativa em sua vida, desta forma, é preciso rever a maneira de ensinar e aprender, para atender as novas demandas da sociedade.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1998) o estudo das Ciências Naturais de forma unicamente livresca, sem interação com os fenômenos naturais, e com os conhecimentos prévios, deixa uma lacuna na formação dos estudantes.

Segundo Ausubel (Apud Ronca, 1994), o ponto de partida da teoria de ensino é o conjunto de conhecimentos que o aluno traz consigo, chamado de estrutura cognitiva, no qual é a variável mais importante que o professor deve levar em consideração no processo de ensino.

A teoria da aprendizagem de Ausubel (1994), baseia-se no pressuposto de que existe uma estrutura na qual se processa a organização e a integração da informação a aprender.

Nesta perspectiva o assunto sobre reprodução humana torna-se de extrema importância para a formação do estudante, uma vez que vem mostrar a importância da reprodução para a perpetuação da espécie humana, bem como o funcionamento do sistema reprodutor masculino e feminino, e reconhecer as modificações físicas que ocorrem na adolescência, pois de uma maneira geral, os jovens estão iniciando a vida sexual cada vez mais cedo, por tanto, se faz necessário o assunto para a formação dos adolescentes, pois, os mesmos podem usar esse momento para dialogar sobre o tema, tirar suas dúvidas, e estar cientes das consequências da atividade sexual sem prevenção.

#### **4- PÚBLICO-ALVO**

Estudantes do 1º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Professora Helena Wysocki, localizado em Araucária –Paraná.

#### **5- TEMPO DE DURAÇÃO**

O tempo destinado para o desenvolvimento do presente trabalho foi de 6 horas/aulas, na qual, o tema foi abordado em parte o terceiro trimestre.

#### **6- DESENVOLVIMENTO**

Na primeira aula, foi apresentado oralmente um fato de uma criança questionando sua mãe o seu nascimento. A partir desse fato, seguiu uma discussão a respeito de sexualidade, adolescência, diálogo sobre o assunto dentro da família. Na mesma ocasião foi disponibilizado uma caixinha para os estudantes deixassem suas dúvidas.

Na segunda e terceira aula houve a apresentação do conteúdo referente a morfologia e fisiologia do sistema reprodutor masculino e feminino, por meio de aula expositiva, utilizando vídeo, imagens, no data show. No final da terceira aula foi possível esclarecer as dúvidas dos estudantes.

Na quarta aula, os alunos foram orientados a se organizarem em equipes para construir uma representação dos sistemas reprodutor masculino e feminino (modelo didático), utilizando diversos matérias, como por exemplo, massinha de biscuit, argila, materiais recicláveis, E.V.A.,

entre outros. Além da organização do modelo didático os educandos, realizaram uma atividade do tema, onde deveriam localizar e nomear as estruturas do sistema reprodutor.

Na quinta aula, os estudantes se dirigiram até o laboratório de informática, onde realizaram uma pesquisa para investigar os avanços da medicina ligados a reprodução assistida, no deveriam realizar e entregar em data posterior uma pesquisa do tema.

Na sexta aula, ocorreu a coleta e organização dos modelos didáticos nas bancadas do laboratório, desta forma, todos os alunos se dirigiram até o laboratório para a apreciação dos trabalhos dos colegas. Nesta aula, além da entrega dos modelos didáticos, os alunos também puderam entregar o trabalho escrito a respeito dos avanços na medicina ligados a reprodução assistida e responderam a um questionário, para avaliar a metodologia e as dificuldades encontradas por parte dos estudantes.

Além das aulas disponibilizadas para o desenvolvimento do tema, juntamente com a direção do colégio, foi oportunizado aos alunos, uma palestra sobre a importância da vacinação na adolescência, principalmente contra o HPV e a prevenção do câncer de mama, aproveitando o mês do Outubro Rosa, a palestra foi ministrada por Adriane Ribeiro da ONG Espaço Vida Araucária (EVA).

## **7- AVALIAÇÃO**

A avaliação ocorreu durante todo o processo, mediante a participação das discussões, preenchimento das estruturas na imagem do sistema reprodutor masculino e feminino, entrega do modelo didático dos sistemas reprodutor masculino e feminino, e do trabalho de pesquisa referente a reprodução assistida.

As atividades desenvolvidas durante esse período tiveram o peso 5,0, distribuídos da seguinte forma: 3,0 pontos para o modelo didático, 1,0 ponto de participação e 1,0 ponto do trabalho de pesquisa.

## **8- RESULTADOS**

A metodologia proposta a princípio foi bem aceita pelos estudantes, a maioria participou das discussões em sala, trazendo suas dúvidas para serem esclarecidas. Em relação à produção do modelo didático, das quatro turmas de primeiro ano, sete estudantes não entregaram, porém dos grupos que entregaram houve alguns que simplesmente entregaram uma folha com o desenho, fugindo da proposta inicial.

Ainda referente ao modelo didático, eu enquanto docente passei por uma experiência pela qual, em doze anos de experiência nunca tinha passado, que foi o questionamento de uma mãe, alegando que o filho não iria realizar esse tipo de trabalho, e solicitou uma avaliação substituta, utilizando outro tipo de metodologia, em conversa pessoalmente, e com o apoio da equipe pedagógica e direção do colégio, conseguimos contornar a situação, e deixar claro para a mãe do aluno a importância do aprendizado do presente tema na vida do seu filho.

Os estudantes puderam apreciar os modelos didáticos das outras turmas, que estavam expostos nas bancadas do laboratório de biologia, bem como admirar a criatividade dos demais colegas.

Em relação à aula no laboratório de informática, houve a participação efetiva na busca de informações a respeito dos avanços da medicina reprodutiva.

O último momento houve a atenção e a participação na palestra, referente a importância da vacinação contra o HPV e as orientações sobre a prevenção do câncer de mama pois estávamos no Outubro Rosa.

Analisando os gráficos para mensurar a metodologia utilizada, podemos perceber que dos 89 estudantes que responderam o questionário voluntariamente, nenhum considerou a metodologia empregada ruim, enquanto que 40 dos estudantes acharam bom, 23 consideraram ótimo e 26 excelente. Quanto as dificuldades encontradas para preparar o modelo didático, 33 não tiveram nenhuma dificuldade, enquanto que 16 apresentaram dificuldades em fazer o modelo, 12 fazer um rascunho (desenho), 8 tiveram dificuldade em relacionar, localizar os nomes das estruturas, 7 não confeccionou o modelo, 6 não conseguiam decidir que tipos de matérias poderiam utilizar, 4 tiveram dificuldade em reunir o grupo, os demais totalizando 1 de cada, foi a dificuldade em pesquisar o tema, pouca dificuldade, dificuldade no entendimento de como fazer exatamente, por não estar prestando atenção na professora no momento da explicação. Percebeu –se também que a maioria dos estudantes, recorreram a internet para ajudar a esclarecer de como fazer o modelo didático.

Quanto a pesquisa de informações 66 estudantes afirmaram ter buscado informações, enquanto que 07 disseram que não pesquisaram e 16 não responderam. E a maioria dos estudantes (78) respondeu que a busca por mais informações contribuiu a o seu aprendizado.

Em relação a proximidade do tema estudo com a vida real, 54 estudantes perceberam essa proximidade, e destes a maioria citou como exemplo, o conhecer o seu próprio corpo; 16 estudantes responderam não perceber proximidade e 19 não responderam.

A maioria gostaria de realizar esse tipo de trabalho novamente, alegando contribuir para o aprendizado ou por ser uma forma mais dinâmica de aprender um conteúdo.

O desenvolvimento dessa prática pedagógica foi muito produtiva para os estudantes, pois houve a participação efetiva dos mesmos, tanto durante as discussões, aulas expositivas, palestra e na produção do modelo didático, percebendo dessa maneira a importância do uso de novas alternativas para o processo de ensino e aprendizagem.

## **9- ATIVIDADES DESENVOLVIDAS COM OS ESTUDANTES**

### **9.1 -Texto utilizado na primeira aula para iniciar a conversa sobre o tema.**

No primeiro momento será apresentado um fato oralmente aos alunos:

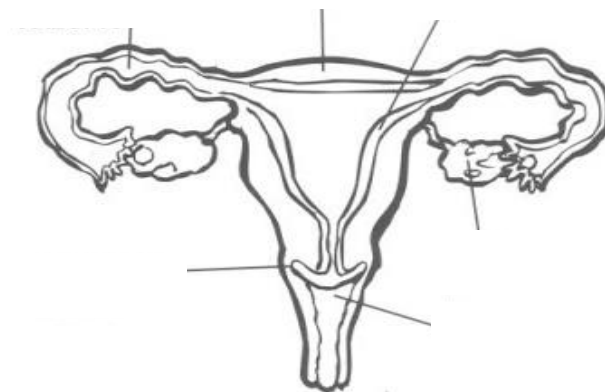
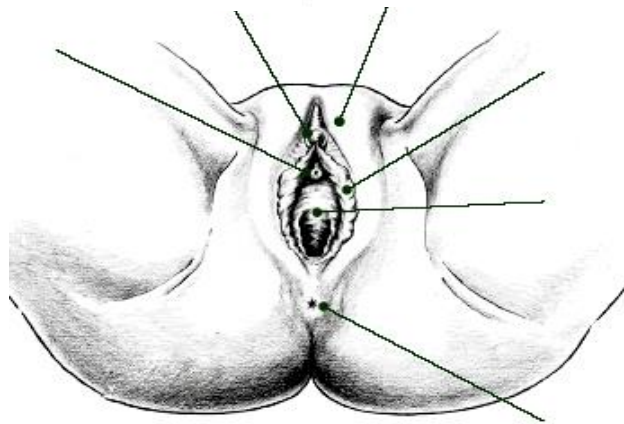
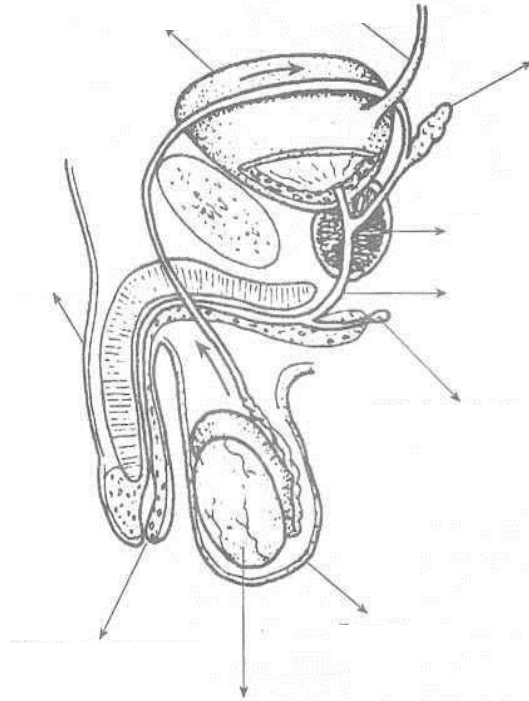
- o filho pergunta para a mãe:
- mamãe como eu nasci?
- o médico tirou você da barriga da mamãe.
- mas como eu fui parar na sua barriga?
- como?
- para que você quer saber isso agora? Quando você crescer, sua professora de ciências vai te explicar isso tudo na escola....

Após a leitura os alunos serão convidados a discutir esse fato, a partir dos questionamentos abaixo, bem como explorar se ocorre um diálogo do assunto com a família:

- a) Alguém já viveu uma situação parecida?
- b) Vocês dialogam sobre as mudanças corporais com alguém da família?
- c) E com os amigos?
- d) E na escola? Quando? Quais aulas? Quais professores



**9.2- Desenhos utilizados para desenvolver a atividade de nomear e localizar as estruturas do sistema reprodutor masculino e feminino.**



### 9.3- Modelo do relatório da aula no laboratório de informática

1- Pesquisar e diferenciar:

a) Fecundação *in vitro*.

b) Inseminação artificial.

2- Descrever as etapas da inseminação artificial

3- Pesquisar algum avanço na área da medicina em relação a reprodução humana.

4- Referencias:

### 9.4- Questionário aplicado aos estudantes do 1º ano do Ensino Médio para avaliação da metodologia utilizada.

1- O que você achou da metodologia utilizada para este conteúdo?

( ) Ruim    ( ) Bom    ( ) Ótimo    ( ) Excelente

2- Quais as dificuldades encontradas para preparar o modelo didático? Como resolveram?

---

---

3- Durante o processo de construção do modelo didático você procurar informações?

---

---

4- Se sua resposta foi afirmativa para a questão anterior, estas informações contribuiu para o seu aprendizado?

( ) Sim    ( ) Não

5- Você percebeu a proximidade do que aprendeu em sala com a vida real? Cite um exemplo.

---

---

6- Você gostaria de fazer esse tipo de trabalho novamente?

( ) Sim    ( ) Não

7- Se sua resposta foi afirmativa para a questão anterior, responda por quê?

---



---

## 10 – REFERÊNCIAS

DIAS, B. ZAIDA. **Reprodução Humana**. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=22716>. Acesso em: 10/10/2018.

LINHARES,S. GEWANDSZNAJDER, F. PACCA, P. **Biologia Hoje**. Volume 1. 3ª Edição, Editora Ática, São Paulo, 2017

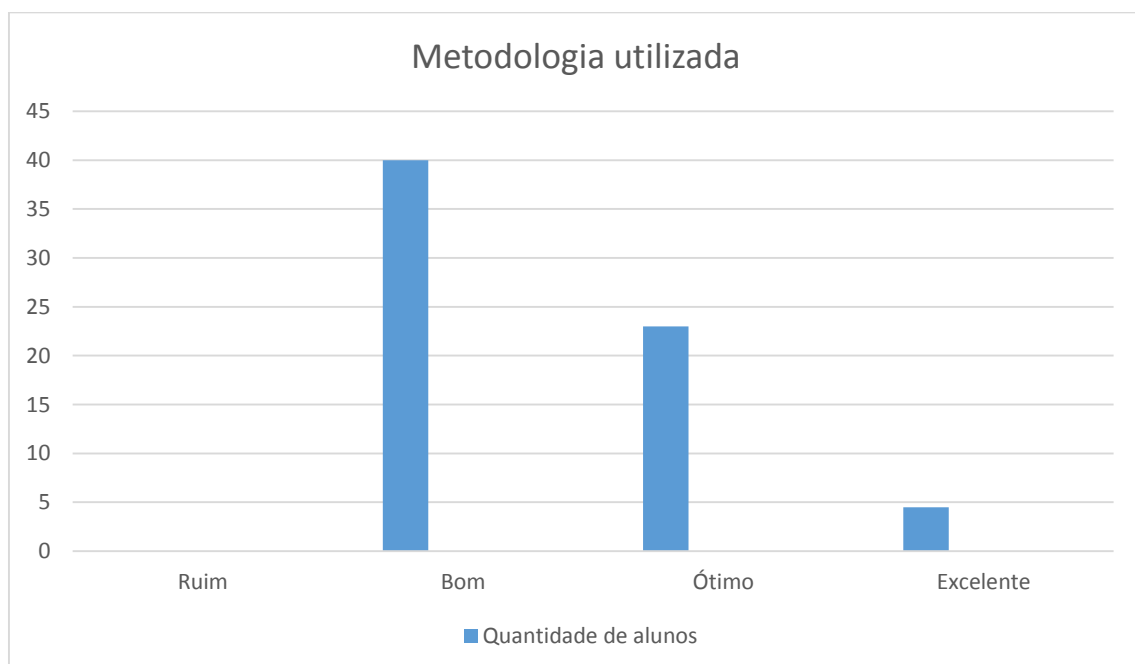
NACIONAIS, Parâmetros Curriculares. Ministério da Educação e do Desporto. **Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF**, 1998.

RONCA, Antonio Carlos Caruso. Teorias de ensino: a contribuição de David Ausubel. **Temas em psicologia**, v. 2, n. 3, p. 91-95, 1994.

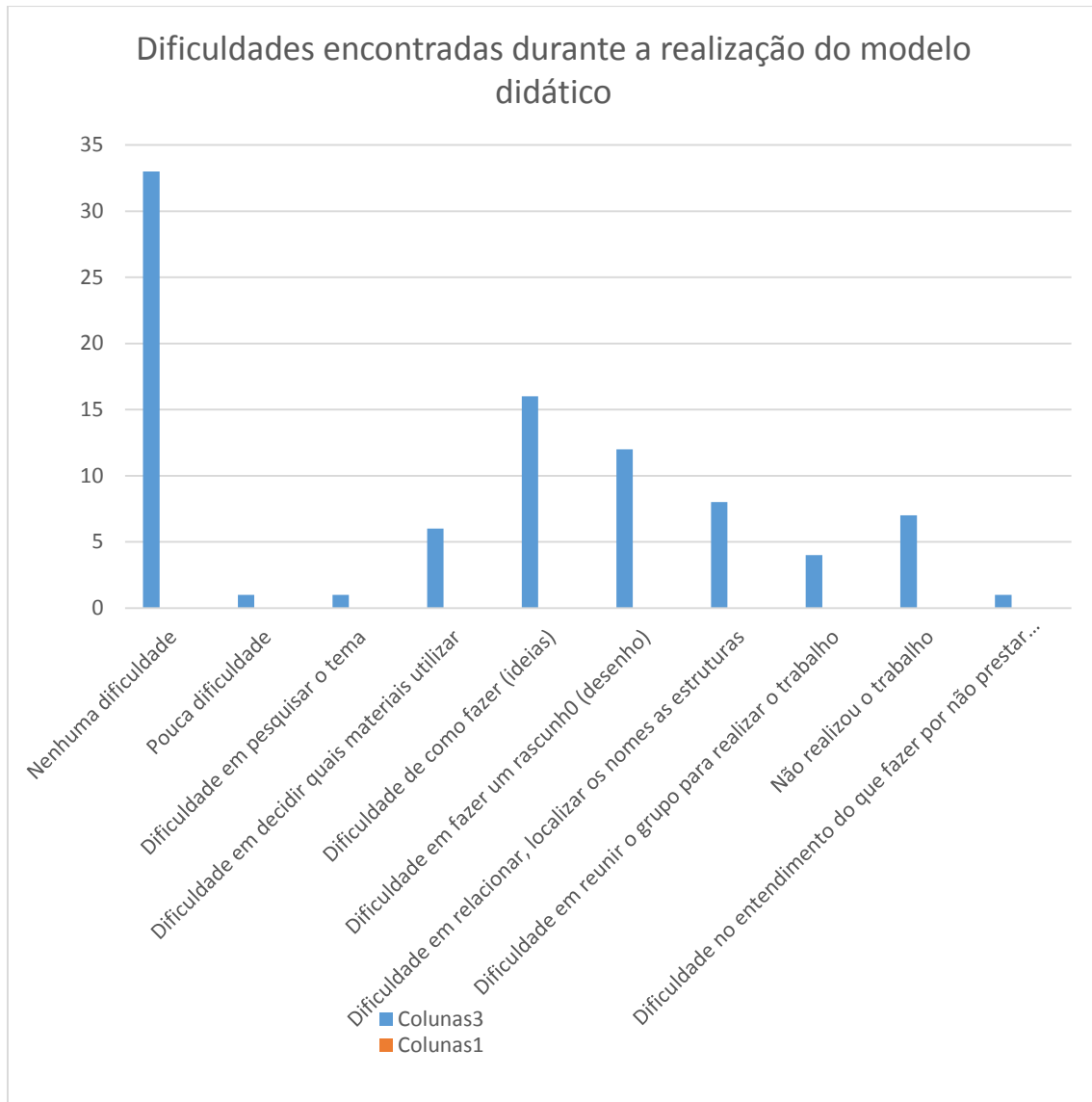
## 11- ANEXOS

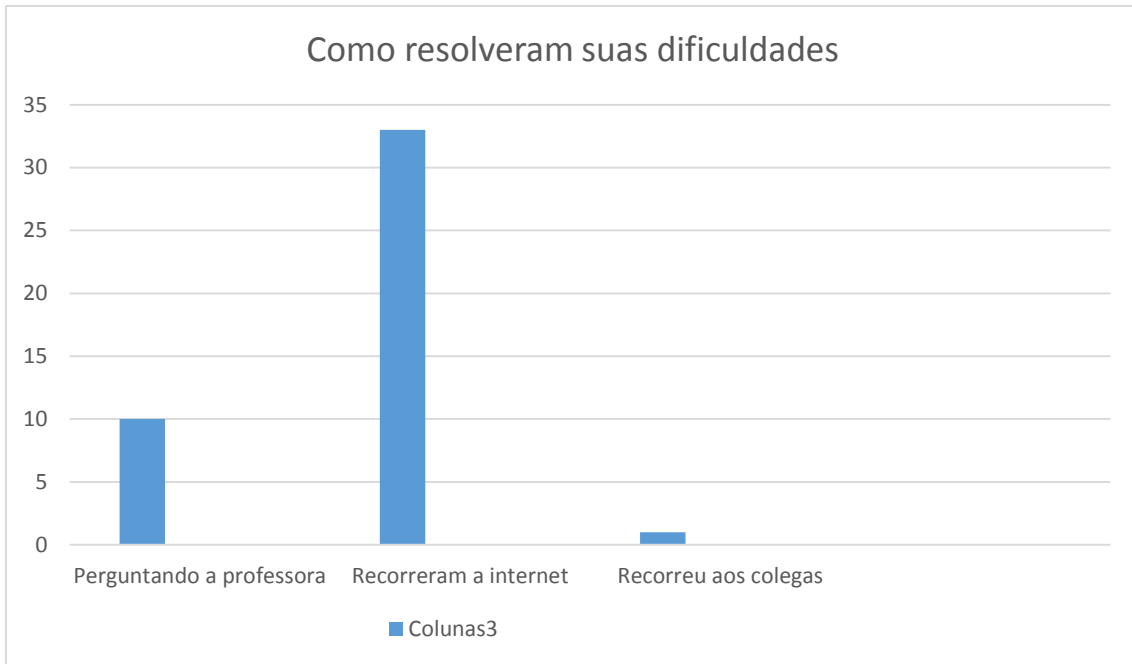
### 11.1 – GRÁFICOS

Questão 1

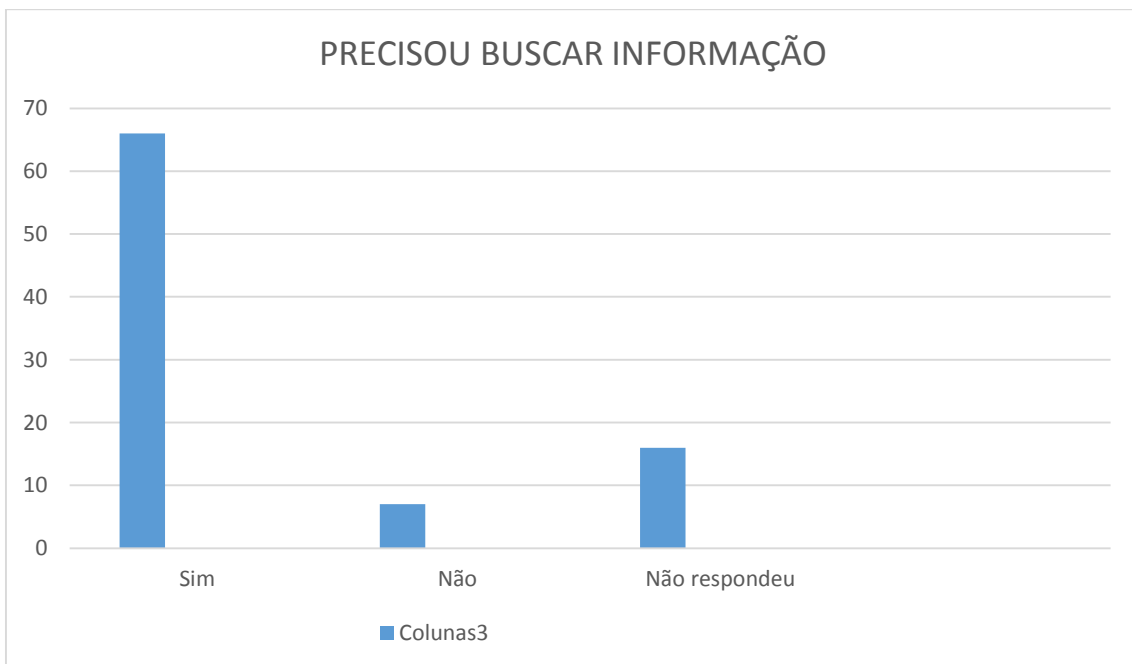


## Questão 2

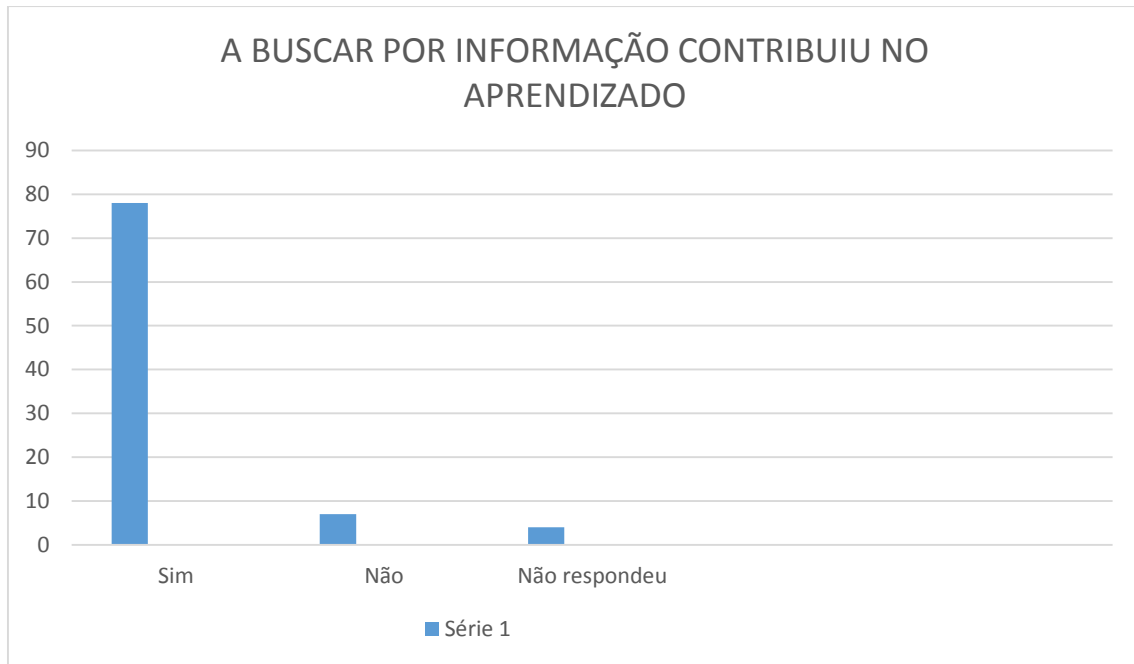




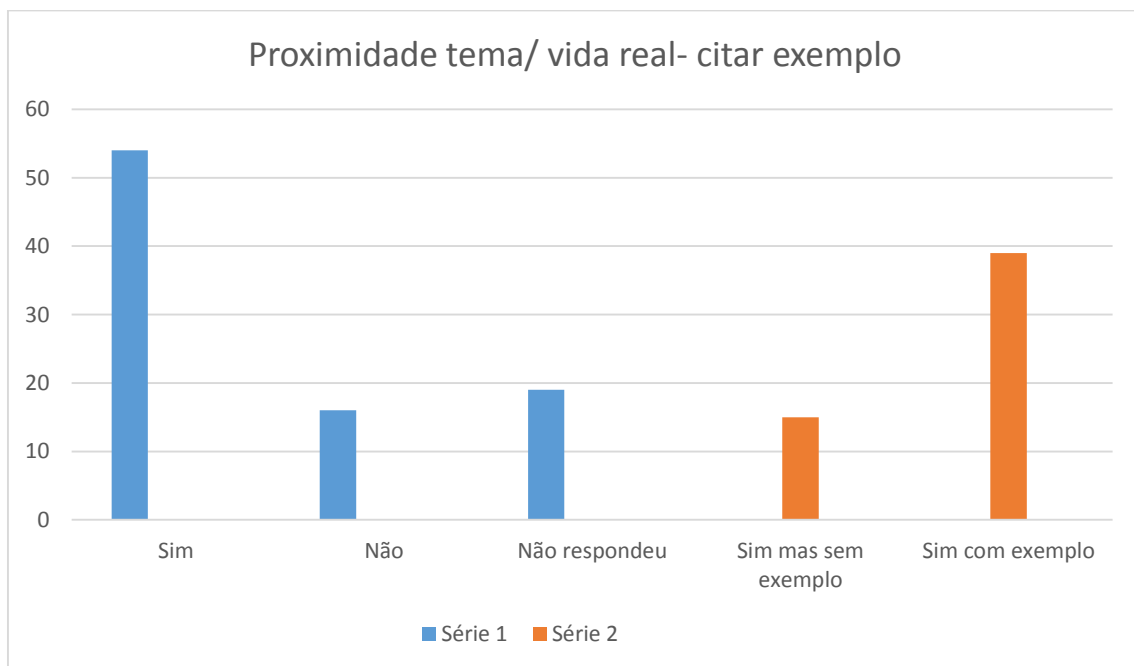
Questão 3:



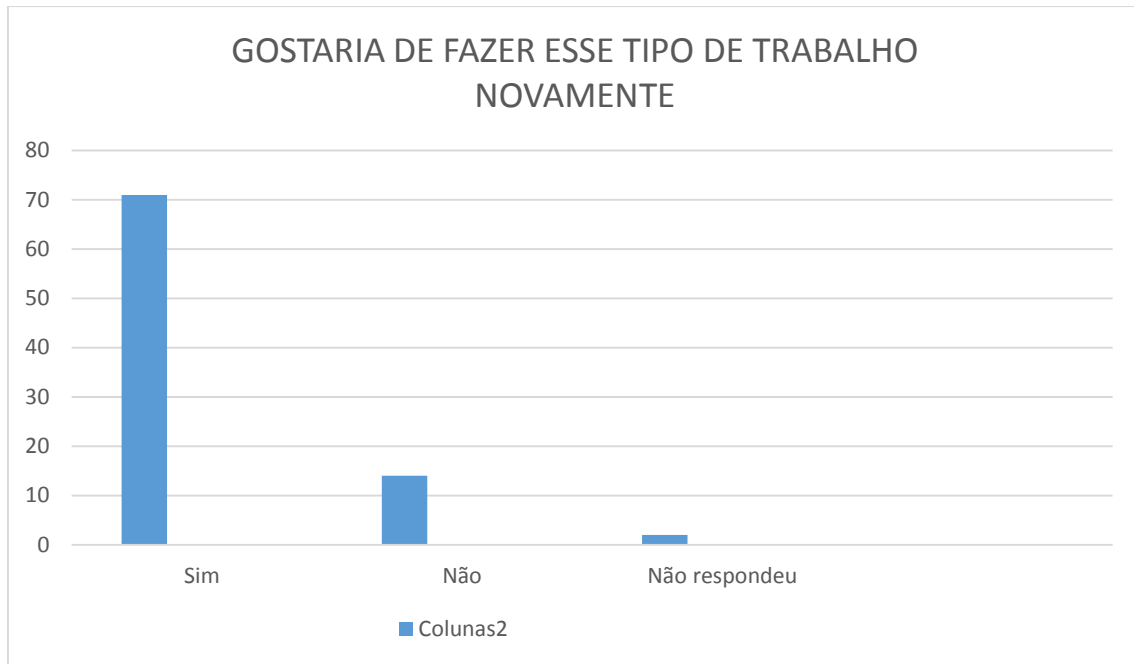
## Questão 4



## QUESTÃO 5



## Questão 6:



## Questão 7:



## 11.2- FOTOS

Fotografia 1 –caixinha das dúvidas.



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 2- Aula expositiva



FONTE: MACHADO (2018)



Fotografia 3- Aula expositiva



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 4- Aula expositiva



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 5- Atividade de localização das estruturas dos sistemas reprodutores



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 6- Laboratório de informática.



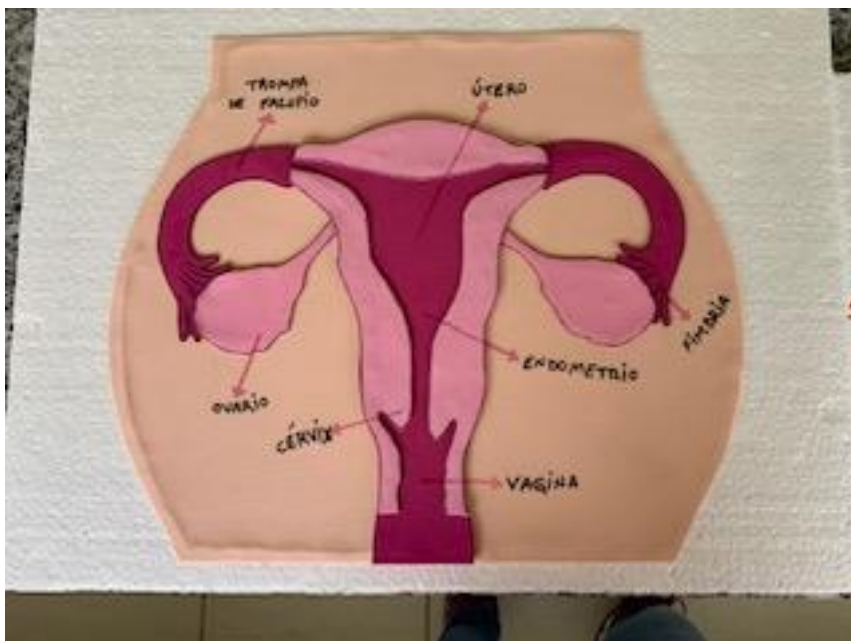
FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 7- Modelos didáticos



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 8- Modelos didáticos



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 9- Modelos didáticos



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 10- Modelos didáticos



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 11- Exposição dos modelos didáticos



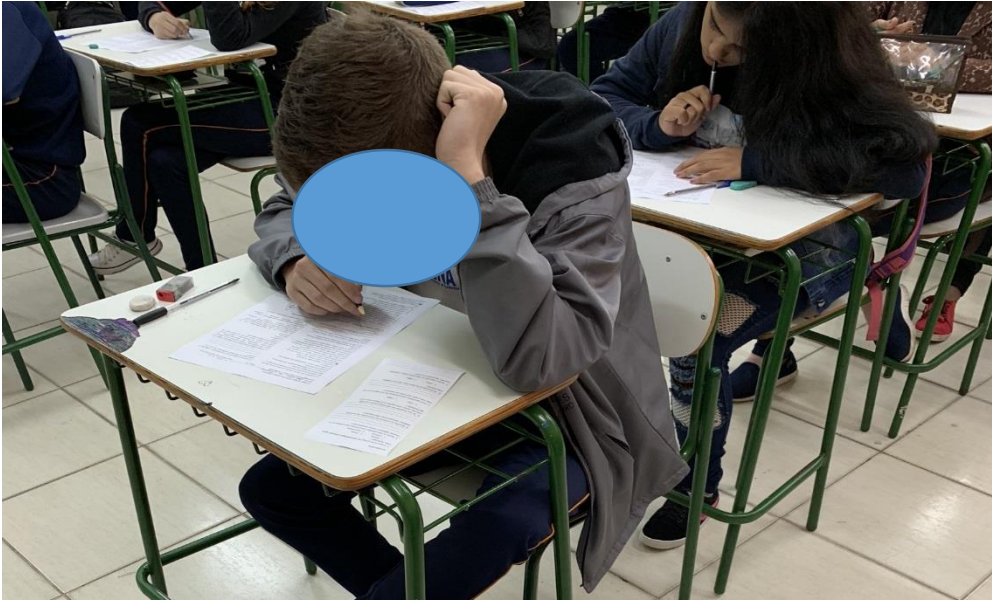
FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 12- Exposição dos modelos didáticos- visita dos estudantes



FONTE: MACHADO (2018)

Fotografia 13- estudantes respondendo ao questionário



FONTE: MACHADO (2018)