

## ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS E PLANOS DE AULA

Com orientação e auxílio dos preceptores, os residentes irão elaborar sequências didáticas e os planos de aulas para ministrá-las durante as regências.

### ESCOLA-CAMPO EE LÍBERO DE ALMEIDA SILVARES (EELAS)

#### PLANO DE AULA

1– ETAPA DE ENSINO: Ensino médio

2 - SÉRIE/ANO: 2ª série C do NEM

3 – NÚMERO DE AULAS: 4 Horas

4 – DISCIPLINA: Biologia

5 – TEMA: **Saúde e bem-estar dos adolescentes (IST's)**

6 – OBJETIVOS (Competências e habilidades):

- Identificar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas;
- Conhecer as principais Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST);
- Desenvolver ações de prevenção contra IST.

7 – OBJETO DE CONHECIMENTO: (EM13CNT207) Identificar e analisar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.

8 – DESENVOLVIMENTO (Etapas): Em 11 anos, número de casos de sífilis no Brasil aumenta 16 vezes.

Os homens representam mais de 62% dos casos da infecção sexualmente transmissível.

Cerca de 64.300 casos de sífilis adquirida foram registrados no Brasil somente no primeiro semestre de 2021, segundo dados atualizados do Ministério da Saúde. O número é 16 vezes maior do que em todo o ano de 2010, (...).

A **sífilis** é uma **infecção sexualmente transmissível (IST)** e pode ser passada para o bebê durante a gestação ou parto.

Quando há a infecção, vários sintomas podem surgir, incluindo manchas no corpo e feridas no local de entrada da **bactéria** que podem desaparecer sozinhas, o que dificulta o diagnóstico.

Os homens representam mais de 62% dos casos de disseminação da **bactéria** chamada *Treponema pallidum*.

À CNN, a médica da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), Cecília Roteli, afirma que a causa do aumento expressivo da sífilis é a falta de tratamento adequado, além da **falta do uso de preservativo**.

“Na realidade, todas as doenças infecciosamente transmissíveis têm como motivo a falta de tratamento, porque sem ele a circulação da bactéria é muito maior. Os homens geralmente têm mais receio de ir ao médico do que a mulher e isso influencia para o maior número de casos. (...)”, afirma a **ginecologista**.

“Identificar e analisar vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando as dimensões física, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.”

1. O que você entende sobre o termo vulnerabilidade?
2. Quais condições de vulnerabilidades você identifica nas juventudes?

#### **“IST” no lugar de “DST”**

A mudança ocorreu porque “doença” implica sintomas e sinais visíveis no organismo, enquanto “infecção” refere-se a períodos sem sintomas e já é usada pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

O Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis passa a usar a nomenclatura **“IST” (Infecção Sexualmente Transmissível)** no lugar de “DST” (Doença Sexualmente Transmissível).

A nova denominação é uma das atualizações da estrutura regimental do Ministério da Saúde por meio do pelo Decreto nº 8.901/2016 publicada em 11.11.2016.

Fonte: Site do Ministério da Saúde. Disponível em: <https://cutt.ly/OJzLdC5>. Acesso em: 12 jul. 2023.

A denominação **“D”**, de “DST”, vem de “doença”, que implica sintomas e sinais visíveis no organismo do indivíduo. Já **infecções** podem ter períodos assintomáticas (**sífilis**, herpes genital, HIV/AIDS, por exemplo) ou podem se manter assintomáticas durante toda a vida do indivíduo (casos da infecção pelo HPV e vírus do herpes) e são somente detectadas por meio de exames laboratoriais. **O termo IST é mais adequado e já é utilizado pela OMS e pelos principais organismos que lidam com a temática das Infecções Sexualmente Transmissíveis ao redor do mundo.**

Pode-se **contrair IST** por meio de qualquer forma de **relação sexual desprotegida**: anal, oral ou vaginal. A transmissão das IST ocorre mesmo que a pessoa não apresente sintomas e, durante a gestação, também ocorre da mulher grávida para o bebê no momento do parto ou pela amamentação.

Em caso de ter relação sexual sem uso de preservativo (camisinha) ou com suspeita de ter uma IST, é necessário procurar **atendimento profissional em um serviço de saúde** para fazer o diagnóstico, realizar o tratamento (se necessário) e receber orientações corretas para evitar a transmissão, bem como para **comunicar os parceiros sexuais**.

É possível **prevenir as IST usando preservativo** corretamente em todas as relações sexuais.

Ainda assim, é importante evitar as relações quando apresentar bolhas, feridas, verrugas ou outros sintomas de IST.

**Importante:** algumas IST também são transmitidas por outros meios, além da relação sexual.

#### **Seminário:**

Cada grupo irá abordar uma IST: **clamídia, herpes (genital e congênita), HPV, hepatite, HIV/AIDS** ou **gonorreia**.

No mínimo, a pesquisa deve conter:

- Formas da IST;
- Agente causador;
- Sintomas;
- Formas de transmissão;
- Tratamento;
- Métodos de prevenção.

Apresentação dos seminários.

Material para pesquisa dos seminários

**Clamídia.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/clamidia/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

**Herpes genital.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/herpes-genital/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

**HPV (papilomavírus humano).** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/hpv-papilomavirus-humano/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

**Hepatite B.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/hepatite-b/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

**AIDS.** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/aids/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

**Gonorreia (blenorragia).** Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/gonorreia-blenorragia/>. Acesso em: 13 jul. 2023.

Muitas dessas infecções podem causar sérios problemas de saúde. Por isso, adolescentes, jovens e adultos precisam **conhecer o próprio corpo e identificar sinais e sintomas caso eles apareçam.**

Parte das IST é de fácil tratamento e com cura rápida. Outras têm tratamento mais prolongado ou podem persistir sem sintomas.

### **Material educacional**

Criem, em grupo, uma **campanha de prevenção contra IST's** voltada para adolescentes e jovens.

Essa proposta deverá reforçar os aspectos que favoreçam os fatores de proteção, ou seja, aqueles que protegem as pessoas de situações que poderão agredi-las física, psíquica ou socialmente, garantindo um desenvolvimento saudável.

Lembre-se que uma campanha que utiliza frases do tipo **“não faça isso, não faça aquilo”** não funciona. Pense em uma campanha divertida e proativa.

Conversem com seu professor e pensem em uma maneira criativa e **responsável** de divulgar sua campanha em toda a escola.

- Identificamos vulnerabilidades vinculadas aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas;
- Conhecemos as principais Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST);
- Desenvolvemos ações de prevenção contra IST.

9 – RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS: Notebook; TV; Quadro branco; Caderno; Lápis; Borracha; Caneta; Objetos da experiência;

### 10 – AVALIAÇÃO

A avaliação será feita por meio de atividades propostas (seminário), socialização do conteúdo e sistematização do conteúdo abordado.

### 11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEMOV, Doug. **Aula Nota 10 2.0: 62 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula.** Porto Alegre: Penso, 2018.

SÃO PAULO (Estado). Currículo em Ação: **Caderno do Professor – Biologia** – Ensino Médio – 2ª série – 4º bimestre. São Paulo: Seduc-SP, 2023. Disponível em:

[https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/10/OS\\_000003\\_Prof\\_2serie\\_4Bim\\_interativo\\_final\\_17-10.pdf](https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2022/10/OS_000003_Prof_2serie_4Bim_interativo_final_17-10.pdf). Acesso em: 15 jul. 2023.

### **Lista de imagens e vídeos**

<https://www.gettyimages.com.br/detail/foto/male-and-female-condoms-imagem-royalty-free/504823908?phrase=camisinha+feminina&adppopup=true>

Freepik

## **PLANO DE AULA**

1– ETAPA DE ENSINO: NOVO ENSINO MÉDIO

2 - SÉRIE/ANO: 3ª série B do NEM

3 – NÚMERO DE AULAS: 4 horas

4 – DISCIPLINA: **ESPORTE E DOPPING**

5 – TEMA: **SUPERDOSAGEM**

6 – OBJETIVOS (Competências e habilidades): EM13CNT207 Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.

7 – OBJETO DE CONHECIMENTO: Medicamentos de venda livre e que causam dependência e causam doenças graves e até a morte.

8 – DESENVOLVIMENTO (Etapas): **Intoxicação por Medicamentos: sintomas e riscos**

Sabe-se que os medicamentos podem desempenhar um papel essencial para aumentar a expectativa e a qualidade de vida da população. No entanto, assim como curam, podem prejudicar se não forem bem administrados. A **intoxicação por medicamentos** é questão de saúde pública, pois basta uma dosagem errada ou sem prescrição (automedicação) para se ter sérios problemas.

A **superdosagem** pode ser acidental, por desconhecimento ou proposital. No primeiro caso, pode ocorrer se o paciente confundir a quantidade indicada; o segundo se dá quando a pessoa acha que pode se **automedicar**, mas não sabe a dosagem necessária; o terceiro ocorre em tentativas de suicídio. Seja qual for o caso, é grave — e é preciso buscar ajuda imediatamente após a identificação dos sintomas.

Identificar os **sintomas** de uma possível intoxicação por remédios é essencial para prestar o socorro necessário, principalmente quando se trata de crianças e idosos, cuja saúde é mais delicada. Alguns sintomas são imediatos, enquanto outros podem aparecer dias depois da ingestão da substância.

De forma geral, a intoxicação medicamentosa apresenta estes sintomas:

- sudorese;
- diarreia;
- vômito;
- tontura;
- palpitação;
- mudança brusca de comportamento;
- aumento da salivação;
- sedação.

Veja o que pode ocorrer com a superdosagem de alguns medicamentos.

- **Intoxicação por Paracetamol**
- Fármaco de venda livre, o paracetamol, se ingerido em excesso, pode causar gastroenterite horas após o uso. Os sintomas são diarreia, náusea, vômito e febre. Outra complicação pode surgir de um dia a três dias depois: a hepatotoxicidade é uma inflamação no fígado e tem como sinais náusea, vômito, icterícia, perda de apetite e de peso.
- Antídotos: Acetilcisteína
- **Intoxicação por Aspirina**
- A aspirina também é um medicamento de venda livre, e a intoxicação pode ocorrer ao ser ingerida uma dosagem elevada. Já se a pessoa ingerir repetidamente doses baixas, os sintomas aparecerão aos poucos: enjoo, vômito, respiração rápida, zumbido nos ouvidos, confusão e sonolência.
- É importante frisar que a intoxicação aguda por esse medicamento dificilmente ocorrerá de forma acidental, pois é preciso uma dosagem muito alta para que isso aconteça.
- Dependendo do tempo de ingestão: carvão ativado
- **Intoxicação por Descongestionantes nasais**
- A intoxicação por descongestionantes nasais ocorre quando o paciente osingere ou faz aplicações excessivas.
- Em casos leves, pode haver vômito, náusea, cefaleia, irritabilidade, aumento da pressão arterial e sudorese. Já os casos graves mostram sintomas como dilatação das pupilas, sonolência, hipotermia e até coma.
- Em caso de intoxicação monitoramento por 24 horas
- **Intoxicação por antigripais**
- De acordo com a [Secretaria de Saúde do Paraná](#), há relatos do uso abusivo proposital de antigripais para se obter efeitos sensoriais e psíquicos — em outras palavras, alucinações.
- Em casos de intoxicação grave, pode haver hipertensão arterial, tremores, tonturas, sonolência, confusão mental, convulsão, alucinações e palpitação.

Outros tipos de medicamento que causam intoxicações graves, levando muitas vezes a óbito por overdose, são os antidepressivos, tranquilizantes e anticonvulsivantes.

Como evitar intoxicação medicamentosa?

“O uso racional de medicamentos parte do princípio de que o paciente recebe o medicamento apropriado para suas necessidades clínicas, nas doses individualmente requeridas para um adequado período de tempo e a um baixo custo para ele e sua comunidade”, define a Organização Mundial de Saúde (OMS).

Esse tema também faz parte da promoção de políticas públicas no Brasil, com a finalidade de diminuir as estatísticas de problemas relacionados ao uso abusivo de drogas e promover a conscientização sobre os perigos das superdosagens e da automedicação.

Para impedir uma intoxicação por remédios, é preciso evitar:

O uso ou a dosagem inadequada de antimicrobianos. Vale reforçar que consumir antibióticos sem prescrição pode, além de não ser adequado para o combate do agente causador da infecção, tornar as bactérias resistentes à substância.

O mix de medicamentos da “farmácia caseira” e a automedicação.

O uso de injeção quando o mais apropriado seria a formulação oral.

A não aderência à dosagem recomendada pelo especialista.

## 9 – RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS

Notebook; TV; Quadro branco; Caderno; Lápis; Borracha; Caneta; Objetos da experiência.

## 10 – AVALIAÇÃO

A avaliação será feita por meio de atividades propostas, socialização do conteúdo e sistematização do conteúdo abordado.

## 11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/07/Corpo\\_Saude\\_e\\_Linguagens-LGGeCNT.pdf](https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/07/Corpo_Saude_e_Linguagens-LGGeCNT.pdf)

<https://eurofarma.com.br/artigos/saiba-o-que-sao-efeitos-colaterais>

<https://www.hipolabor.com.br/blog/efeitos-colaterais-7-tipos-de-medicamentos-perigosos/>

## **PLANO DE AULA**

ETAPA DE ENSINO: Ensino Fundamental II

SÉRIE/ANO: 8º ano B

NÚMERO DE AULAS: 2 AULAS

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

TEMA: GEOMETRIA

OBJETIVOS (Competências e habilidades) (EF08MA19) Resolver e elaborar situações-problema que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos

CONTEÚDO: A área de uma figura plana é a medida da superfície da figura. Para calcular a área de uma figura plana, utilizamos uma fórmula específica que depende do formato da figura.

As principais figuras planas são o triângulo, o círculo, o quadrado, o retângulo, o losango e o trapézio, e cada um deles possui uma fórmula para o cálculo da área. As principais figuras planas são: Triângulo, Quadrado, Retângulo, Losango, Trapézio

DESENVOLVIMENTO (Etapas) Iniciarei perguntando os alunos o que eles sabem sobre quadriláteros, e farei uma revisão sobre polígonos, depois darei sequência com as fórmulas para calcular estes quadriláteros, aplicarei exercícios para memorização.

RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS Lousa, canetão

AValiação: A Avaliação se dará mediante o desenvolvimento dos alunos nos exercícios aplicado em sala de aula

## **ESCOLA-CAMPO EE JOSÉ BELÚCIO**

### **PLANO DE AULA**

**1 – ETAPA DE ENSINO:** ENSINO FUNDAMENTAL II ANOS FINAIS.

**2 - SÉRIE/ANO:** 8º ANO.

**3 – NÚMERO DE AULAS:** 5.

**4 – DISCIPLINA:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

**5 – TEMA:** SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4 – A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS E SUA RELAÇÃO COM MODOS DE CONSUMO SUSTENTÁVEIS

**6 – OBJETIVOS (Competências e habilidades)**

EF08CI03: Classificar equipamentos elétricos residenciais (chuveiro, ferro, lâmpadas, TV, rádio, geladeira etc.) de acordo com o tipo de transformação de energia (da energia elétrica para a térmica, luminosa, sonora e mecânica, por exemplo).

EF08CI05: Propor ações coletivas para otimizar o uso de energia elétrica em sua escola e/ou comunidade, com base na seleção de equipamentos segundo critérios de sustentabilidade (consumo de energia e eficiência energética) e hábitos de consumo responsável.

**7 – OBJETO DE CONHECIMENTO:**



Refletir sobre a produção e o consumo dos aparelhos, máquinas e equipamentos eletroeletrônicos .

Aprofundar os conhecimentos em eficiência energética.

O que fazer em prol de um mundo mais sustentável?

O bom uso da energia elétrica.

Choque elétrico: Como evita-lo?

O corpo humano é um condutor de eletricidade?

Ligações clandestinas de energia elétrica.

Sistematizar os conhecimentos adquiridos.

## **8 – DESENVOLVIMENTO (Etapas):**

### **ATIVIDADE 1: REFLETINDO SOBRE A PRODUÇÃO E O CONSUMO DE APARELHOS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS**

Aprofundando os conhecimentos sobre eficiência energética:

Resolução de questionário apresentado no material do aluno.

O que fazer em prol de um mundo mais sustentável

Leitura do texto: Você já ouviu falar em Revolução Digital?

Resolução de questionário apresentado no material do aluno.

### **ATIVIDADE 2: O BOM USO DA ENERGIA ELÉTRICA**

Leitura dinâmica dos textos:

Choque elétrico, como evita-lo?

Você sabia que o corpo humano também é um condutor de eletricidade?

As ligações clandestinas de energia elétrica.

Resolução de questionário apresentado no material do aluno.

### **ATIVIDADE 3: ATIVIDADE AVALIATIVA:**

#### **SISTEMATIZANDO OS CONHECIMENTOS**

Elabore um texto apresentando em detalhes o conhecimento adquirido na resolução das atividades da SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4.

## **9 – RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS**

Lousa, TV, Caderno, Livro de atividades “Currículo em ação”, Internet, Caneta, Lápis, Borracha, Smartphones

## **10 – AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e progressiva de acordo com as resoluções das atividades propostas e ao final da situação de aprendizagem haverá um resumo a ser feito em entregue para posterior correção para que se junte ao conceito para lançamento de notas no sistema SED (Secretaria Escolar Digital).

## **11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Currículo em Ação – Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas – 8º Ano – Ensino Fundamental – Anos Finais – Caderno do Estudante

Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base.

## **PLANO DE AULA**

**1– ETAPA DE ENSINO:** ENSINO FUNDAMENTAL II ANOS FINAIS

**2 - SÉRIE/ANO:** 9º ANO

**3 – NÚMERO DE AULAS:** 5

**4 – DISCIPLINA:** CIÊNCIAS DA NATUREZA

**5 – TEMA:** SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3 – HEREDITARIEDADE

**6 – OBJETIVOS (Competências e habilidades)**

(EF09CI08) Associar os gametas à transmissão das características hereditárias, estabelecendo relações entre ancestrais e descendentes.

(EF09CI09) Discutir as ideias de Mendel sobre hereditariedade (fatores hereditários, segregação, gametas, fecundação), considerando-as para resolver problemas envolvendo a transmissão de características hereditárias em diferentes organismos.

(EF09CI10) Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica.

**7 – OBJETO DE CONHECIMENTO:**

Refletir sobre o conceito hereditariedade.

Estimular o pensamento científico do aluno com vídeos

Analisar técnicas de procedimentos laboratoriais (Ex: clonagem de animais)

## **8 – DESENVOLVIMENTO (Etapas)**

### **ATIVIDADE 1 – ESTUDANDO OS GENES**

Roda de discussão sobre conceitos relacionados a hereditariedade através de perguntas propostas no material currículo em ação.

Apresentação do vídeo: “Hereditariedade” do canal Ciências na Quarentena

Nova roda de discussão agora com os esclarecimentos do vídeo e da discussão com os colegas de turma.

### **ATIVIDADE 2 – LEITURA E ANÁLISE DE TEXTO**

“Cara de um, focinho de outro”

Resolução do questionário proposto pelo caderno do estudante Currículo em Ação.

ATIVIDADE 3 – PESQUISA EM GRUPO – Estudo dirigido em grupo de conceitos necessários para a abordagem dos assuntos a seguir.

Após pesquisa elaborar uma redação utilizando os conhecimentos adquiridos e os conceitos pesquisados em 3 parágrafos:

1º parágrafo: definir o assunto do texto;

2º parágrafo desenvolvimento do assunto;

3º parágrafo: conclusão do assunto transcrito

## **9 – RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS**

Sala de Aula, Lousa, TV, Caderno, Livro de atividades “Currículo em ação”, Internet, Caneta, Lápis, Borracha, Smartphones, Notebook, Tablets.

## **10 – AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e progressiva de acordo com as resoluções das atividades propostas e ao final da situação de aprendizagem haverá um resumo a ser feito em entregue para posterior correção para que se junte ao conceito para lançamento de notas no sistema SED (Secretaria Escolar Digital).

## 11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Currículo em Ação – Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas – 8º Ano  
– Ensino Fundamental – Anos Finais – Caderno do Estudante

Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base.

Vídeo: Hereditariedade – 9º Ano do Canal Ciências na Quarentena. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=w3QZ2hrOcKw&ab\\_channel=Ci%C3%A7ncias\\_naQuarentenaProfAntonioArteni](https://www.youtube.com/watch?v=w3QZ2hrOcKw&ab_channel=Ci%C3%A7ncias_naQuarentenaProfAntonioArteni)

## ESCOLA-CAMPO EE JOAQUIM ANTÔNIO PEREIRA (JAP)

### Planos de Aula

**1 – ETAPA DE ENSINO:** Ensino Médio

**2 - SÉRIE/ANO:** 1ª séries A, B e D

**3 – NÚMERO DE AULAS:** 4 horas

**4 – DISCIPLINA:** Biologia

**5 – TEMA:** Seleção Natural

**6 – OBJETIVOS (Competências e habilidades) (EM13CNT201) Analisar e discutir modelos,** teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.

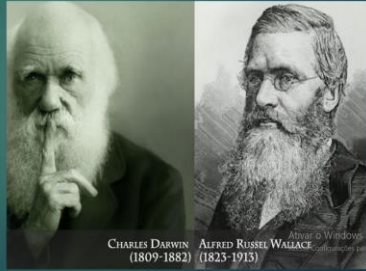
**7 – OBJETO DE CONHECIMENTO:** Conhecimento sobre seleção natural e as especiações

**8 – DESENVOLVIMENTO (Etapas)**

Os(as) estudantes que, nesta situação de aprendizagem, irão contemplar uma introdução do processo de seleção natural e as especiações. Com o objetivo de mobilizar os conhecimentos prévios da turma, motivá-la e prepará-la para as atividades subsequentes. Ao iniciar a atividade, procurando instigar os(as) estudantes a observarem as características das imagens. Definindo o aprofundamento ao decorrer da disciplina. As discussões poderão avançar para os processos evolutivos. No caso da seleção natural, irá dar abordagem aos principais conceitos e irão saber qual é o conceito mais utilizado. ATIVIDADE 1 – Eles irão responder questões sobre o conteúdo ministrado na aula, para diferenciar os tipos de especiação.

## Seleção natural:

- ▶ É uma teoria ecológica;
- ▶ Elaborada por Darwin e Wallace
- ▶ Baseia-se em uma série de proposições



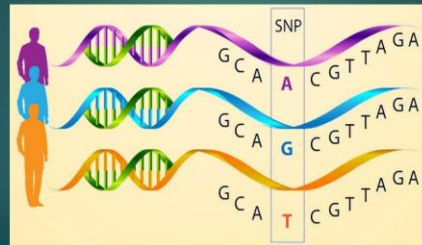
## Seleção natural: proposição 1

Os indivíduos que constituem uma população de uma espécie não são idênticos (polimorfismo).



## Seleção natural: proposição 2

Ao menos parte da variação intraespecífica é hereditária.



## 9 – RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS

Televisão; Pincel atômico; Lousa; Slides; Caderno;

## 10 – AVALIAÇÃO

A avaliação será elaborada através de questões que será passada no final da aula, onde os alunos terão a aula para responder e caso não der tempo entregar na próxima, com isso eles irão receber o visto e uma nota designada pelo professor.

## 11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[Selecao Natural e Especiacao recuperado.pdf](#)

## PLANO DE AULA

**1– ETAPA DE ENSINO:** Ensino Médio

**2 - SÉRIE/ANO:** 2ª séries B e C

**3 – NÚMERO DE AULAS:** 4 horas

**4 – DISCIPLINA:** Biologia

**5 – TEMA:** Principais ISTS

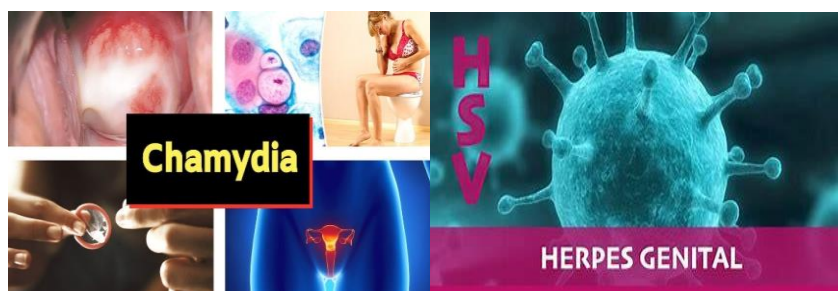
**6 – OBJETIVOS (Competências e habilidades): (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades** vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.

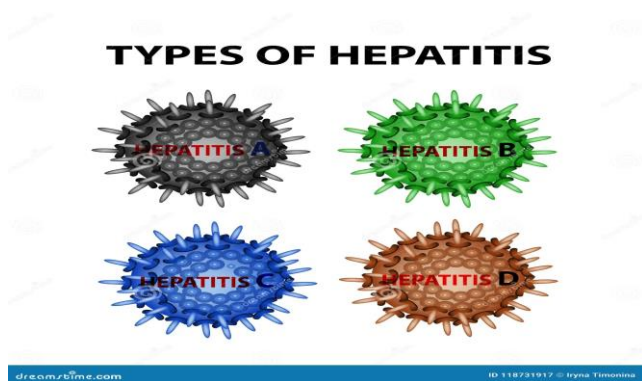
**7 – OBJETO DE CONHECIMENTO:** Principais doenças ISTS

**8 – DESENVOLVIMENTO (Etapas):**

Os(as) estudantes que, nesta situação de aprendizagem, irão contemplar os estudos das principais doenças ISTS, todos poderão avançar no aprofundamento de seus estudos em pesquisas sobre as doenças. Com o objetivo de mobilizar os conhecimentos prévios da turma, motivá-la e prepará-la para as atividades subsequentes. Ao iniciar a atividade, procurando instigar os(as) estudantes a observarem as características das imagens. Definindo o aprofundamento das discussões com eles(as), de acordo com os questionamentos que realizar. As discussões poderão avançar para os processos evolutivos. No caso das doenças ISTS, podendo também abordar questões sociais, culturais e tecnológicas, que garantirão ou não a qualidade de vida e no nosso planeta. ATIVIDADE 1 – RECONHECENDO AS PRINCIPAIS DOENÇAS ISTS.

Individualmente ou em equipe, realizando a análise de cada uma das imagens abaixo do currículo. Procure identificar o nome popular ou científico da doença da imagem e anotar todas as características observadas.





Registradas suas observações, deverão realizar as seguintes tarefas:

- Realizar um debate entre eles, abordando as principais ISTS.

Encaminhando as discussões para a finalização da atividade, e depois apresentando um novo questionamento: Vocês conhecem as principais doenças ISTS, seu método de transmissão e os sintomas?

## 9 – RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS

Lápis; Datashow; Pincel atômico; Lousa; Slides; Caderno; Borracha; Régua.

## 10 – AVALIAÇÃO

A avaliação será por participação do aluno no dia a dia, e no decorrer da realização das questões sobre o tema da aula, ele irá receber um visto do professor e será atribuído uma nota.

## 11 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://acervocmsp.educacao.sp.gov.br/5475/73893.pptx>

## PLANO DE AULA

**ETAPA DE ENSINO:** Ensino Fundamental II

**SÉRIE/ANO:** 9º ANO A

**NÚMERO DE AULAS:** 2 AULAS

**DISCIPLINA:** MATEMÁTICA

**TEMA:** GEOMETRIA

**OBJETIVOS (Competências e habilidades):**

(EF09MA12) Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.

**CONTEÚDO:** Dois triângulos são semelhantes quando possuem dois triângulos são semelhantes quando possuem os três ângulos ordenadamente congruentes (mesma medida) e os lados correspondentes proporcionais. Usamos o símbolo para indicar que dois triângulos são semelhantes.

Para saber quais são os lados proporcionais, primeiro devemos identificar os ângulos de mesma medida. Os lados homólogos (correspondentes) serão os lados opostos a esses ângulos. Dois triângulos são semelhantes quando possuem os três ângulos ordenadamente congruentes (mesma medida) e os lados correspondentes proporcionais.

Para saber quais são os lados proporcionais, primeiro devemos identificar os ângulos de mesma medida. Os lados homólogos (correspondentes) serão os lados opostos a esses ângulos.

Para identificar se dois triângulos são semelhantes, basta verificar alguns elementos.

1º Caso: Dois triângulos são semelhantes se dois ângulos de um são congruentes a dois do outro. Critério AA (Ângulo, Ângulo).

2º Caso: Dois triângulos são semelhantes se os três lados de um são proporcionais aos três lados do outro. Critério LLL (Lado, Lado, Lado).

3º Caso: Dois triângulos são semelhantes se possuem um ângulo congruente compreendido entre lados proporcionais. Critério LAL (Lado, Ângulo, Lado).

### **DESENVOLVIMENTO (Etapas)**

Iniciarei explicando a definição de triângulo, como identificar a semelhança deles desenhando e usando imagens espelhadas na televisão, e explicando os casos para identificar os triângulos, a partir da explicação, aplicarei exercícios, para verem se aprenderam.

### **RECURSOS DIDÁTICOS E ESPAÇOS UTILIZADOS**

Lousa, canetão e televisão

### **AVALIAÇÃO**

A Avaliação se dará mediante o desenvolvimento dos alunos nos exercícios aplicado em sala de aula.