



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME: JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 8º Anos COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

PROFESSORA: MARIA JOSÉ A. S. GOMES

Período: 14 a 25 de setembro de 2020.

Habilidades trabalhadas: **EF08A05**

DÍZIMAS PERIÓDICAS

Números decimais com algarismos que se repetem infinitas vezes

A **dízima periódica** é a representação numérica de decimais, quaisquer que sejam eles, em que um ou mais dos seus algarismos se repetem infinitamente na mesma ordem.

A este algarismo que se repete por diversas vezes, seja ele simples ou composto, dá-se o nome de **período**. Esses números decimais fazem parte do conjunto dos números racionais e podem ser representados por meio de frações.

Na imagem a seguir há um exemplo do número decimal 2,33333..., também considerado uma **dízima periódica**, transformado em fração. Veja:

$$\frac{7}{3} = 2,333\dots$$

As **dízimas periódicas** são convertidas em fração.

Dízimas periódicas simples e compostas

--> A **dízima periódica** será considerada simples quando apenas depois da vírgula houver **números inteiros**. Nas demonstrações a seguir há exemplos de **dízimas periódicas** com períodos simples.

0,35353535... a parte inteira é equivalente a 0 e o período igual ao número 35.

1,3333333... o número 1 equivale a parte inteira da **dízima** e 3 corresponde ao período, pois é o algarismo que se repete.

300, 240240240... a parte inteira corresponde ao número 300 e o período é 240.

--> Quando se trata das dízimas periódicas compostas, elas possuem, além dos períodos e a parte inteira, também há um algarismo que aparece apenas uma vez, mas em **nenhum momento se repete**, como ocorre com as dízimas simples. A partir dos exemplos é possível perceber de que forma elas se apresentam.

3,13101010... a parte inteira é o numeral 3, o 13 é o número que não corresponde a uma dízima e o período é equivalente a 10.

4,14111111... a parte inteira é o numeral 4, o 14 é o número que não corresponde a uma dízima e o período é equivalente a 11.

1,7863333... a parte inteira é o numeral 1, 786 é o número que não corresponde a uma dízima e o período igual a 3.

2,8974444... a parte inteira é o numeral 2, 897 é o número que não corresponde a uma dízima e o período igual a 4.

12,24626262... a parte inteira é representada pelo número 12, parte não periódica igual a 24 e período equivale a 62.

Representação numérica de uma dízima periódica

Uma dízima periódica são números decimais também convertidos em **função geratriz** através de algumas regras básicas das operações matemáticas. Caso o número correspondente seja uma dízima periódica simples, o numerador será composto pelo resultado da soma entre o período e os algarismos inteiros da dízima, eliminando somente os inteiros, sem a vírgula.

O denominador será composto pelo número "nove". A quantidade de nozes no denominador depende do número de algarismos que formam o período. Por exemplo, na dízima 3,2020... o período é composto por 2 algarismos, sendo este equivalente ao número 20, assim, o denominador será igual a 99.

A regra acima é válida apenas para dízima periódica simples. Em relação à dízima composta, o numerador é obtido por meio da subtração do número formado pelos algarismos inteiros que formam a dízima.

O denominador será resultante da quantidade de nozes que equivalem aos algarismos do período. Além disso, adicionam-se zeros para cada algarismo que não se repete na parte decimal.

Acompanhe nos exemplos a transformação de dízimas em fração geratriz.

--> **Exemplo 1:** Encontre a fração geratriz da dízima representada por 4,5555

Resposta: o número decimal 4,555... equivale a uma dízima periódica simples. Logo, o denominador terá apenas um algarismo nove (9). Isso porque o seu período apresenta apenas um único algarismo, correspondente a 5. Assim, a fração será:

$$4,555... = \frac{45 - 4}{9} = \frac{41}{9}$$

Conversão da dízima em fração geratriz.

--> **Exemplo 2:** Faça a conversão de dízima em fração geratriz representada por 7,38282...

Resposta: o numeral 7,38282... é uma dízima periódica composta, então o denominador será formado pelos números 990. O período é formado por 2 algarismos correspondentes a 82 e apenas 1 algarismo que não se repete na parte decimal, equivalente a 3.

$$7,38282... = \frac{7382 - 73}{990} = \frac{7309}{990}$$

Conversão da dízima em fração geratriz.

Fração geratriz: conversão de dízimas simples e compostas

Nas **dízimas periódicas simples** o período ocorre imediatamente após a vírgula. Seguem os exemplos abaixo:

$$\frac{5}{9} = 0,555...$$

Dízima periódica com período equivalente a cinco.

$$\frac{7}{3} = 2,333...$$

Período equivalente a três.

$$\frac{44}{33} = 0,1212...$$

Período equivalente a doze.

Já nas **dízimas periódicas compostas** existe uma parte não periódica que fica posicionada entre o período e a vírgula. Acompanhe os exemplos:

$$\frac{1}{45} = 0,0222\dots$$

Dízima periódica com período dois e parte não periódica equivalente a zero.

$$\frac{1.039}{900} = 1,15444\dots$$

Dízima periódica com período quatro e parte não periódica equivalente a quinze.

$$\frac{61}{495} = 0,1232323\dots$$

Dízima com período 23 e parte não periódica equivalente a 1

<https://www.youtube.com/watch?v=r-X8QIrlQ3k>

Responder no caderno de mat. 1 as questões da apostila SP fazem escola Pag. 51 e 52, situação de aprendizagem 2. Atividade 2 e atividade 3.

ASSISTA A EXPLICAÇÃO EM: <https://youtu.be/Np6UmacuuGs>

ATIVIDADE: Responda as questões de MATEMÁTICA e CIÊNCIAS direto no formulário!

<https://forms.gle/5MnxXi4knYYB67yK7>

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME JUDOCA RICARDO SAMPAIO CARDOSO

ANO: 8° COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: Juliana Sampaio

PERÍODO DE 11/09/2020 a 25/09/2020

MÉTODOS CONTRACEPTIVOS E DE PREVENÇÃO

O empoderamento do próprio corpo*

O conhecimento e a informação ditam os rumos de nossas vidas em todas as situações cotidianas. Ter o poder da escolha, pode fazer a diferença na qualidade de vida do ser humano.

A adolescência marca nossas vidas de forma irreversível, logo vocês se tornam adultos, responsáveis, trabalhadores, pais e mães! (Pois é, tudo é muito rápido). Mas é importante que antes da vida adulta deslanchar, você tenha o conhecimento necessário para iniciar uma vida sexual saudável e sem surpresas!

Já sabemos que a gravidez é consequência do sexo, porém ela pode ser evitada facilmente, já que o ser humano não faz sexo apenas para reprodução, existem métodos contraceptivos que evitam a concepção (gerar um ser vivo).

Porém, o sexo não só gera filhos, ele pode trazer outras consequências desagradáveis, como doenças ou infecções que atingem os órgãos genitais tanto do homem, quanto da mulher.

As **ISTs**, infecções sexualmente transmissíveis, são causadas por vírus, bactérias, fungos e protozoários que se aproveitam do contato sexual para contaminar o(a) parceiro(a). O contágio é feito principalmente através de contato sexual com uma pessoa infectada, seja ele oral, vaginal ou anal, sem o uso de nenhuma proteção. A transmissão também pode ser de mãe para filho na gestação, parto ou amamentação. Nos dois casos, se não tratadas adequadamente, podem provocar complicações e levar à morte.



Principais ISTs - Existem vários tipos de Infecções Sexualmente Transmissíveis, mas algumas são mais comuns:



- Infecção pelo HIV, o vírus causador da AIDS afeta as células de defesa do corpo, tornando o organismo suscetível a outras doenças oportunistas;
- Sífilis, doença grave que começa com feridas nos genitais e se alastra pelo corpo, podendo levar a morte;
- Herpes genital, formam úlceras e crostas nos genitais, desaparecem por um tempo, mas uma vez contaminado se torna portador do vírus;
- Gonorreia e infecção por clamídia, causam corrimentos coceira e ardor nos genitais;
- Infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV), provoca verrugas e não tem cura;
- Hepatites virais B e C, ambas são transmitidas pelo sangue e fluidos corporais durante o ato sexual, atacam o fígado e podem ser graves;
- Cancro mole, causado por bactérias, ele provoca lesões múltiplas e dolorosas.

Sintomas - Não é difícil identificar as doenças, sendo que possuem sintomas bem característicos. São eles:

- Feridas;
- Corrimentos;
- Verrugas nos genitais e/ou no ânus;
- Sintomas como febre, cansaço, dores no corpo, entre outros sintomas que não são localizados nos genitais, também podem indicar uma IST, se houve sexo sem proteção sempre deve-se alertar o médico. Assista: [https://www.youtube.com/watch?v=G - TtdoSmZY&ab_channel=TuaSa%C3%BAde](https://www.youtube.com/watch?v=G-TtdoSmZY&ab_channel=TuaSa%C3%BAde)

PREVENÇÃO

Embora as ISTs sejam doenças graves e de fácil contágio, é bem simples de ser prevenida! Basta o uso do PRESERVATIVO, também conhecido como camisinha, é um método de barreira, que impede o contato com as secreções sexuais, como o esperma, evitando não só as doenças, mas também a gravidez.

A camisinha feminina e masculina é feita de um material muito fino que não interfere na relação sexual e tem grande eficácia na prevenção de doenças e da gravidez. A camisinha só

pode falhar se for colocada de forma incorreta o que pode provocar rompimento. Também não se deve utilizar a camisinha masculina e feminina ao mesmo tempo, pois o contato do látex das duas pode rasgar uma delas.

A camisinha é um método seguro e eficaz contra doenças, é barato e pode ser adquirida gratuitamente nos postos de saúde. Além disso, não tem contraindicações e não necessita de receita médica para ser adquirida. <https://youtu.be/buYw8zLEg-0>



Camisinha feminina e masculina

MÉTODOS (APENAS) CONTRACEPTIVOS

Os métodos contraceptivos impedem a fecundação ou a implantação do embrião no útero e são classificados de acordo com o seu mecanismo de atuação (de barreira, comportamentais, hormonais e cirúrgicos). Os métodos contraceptivos devem ser utilizados para que o casal possa planejar o momento adequado para uma gravidez, isso significa que esses métodos não previnem as ISTs, portanto só devem ser utilizados em combinação com a CAMISINHA, ou por casais estáveis que mantem relações com um único parceiro.

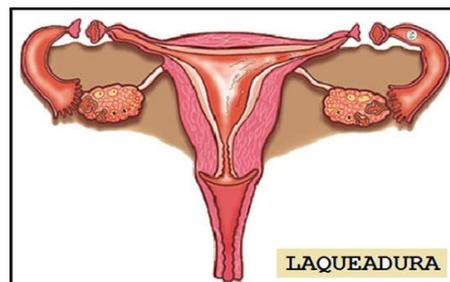
- **Métodos contraceptivos de barreira:** impedem que os espermatozoides cheguem ao ovócito, evitando a fecundação. São eficientes e simples de serem usados. São os preservativos.

- **Métodos contraceptivos hormonais:** são métodos que utilizam hormônios que atuam alterando o ciclo hormonal/menstrual e impedem a ovulação. O método mais conhecido é da **pílula anticoncepcional** que é feita de hormônios sintéticos similares ao estrógeno e à progesterona, hormônios naturais que são produzidos pelo corpo da mulher. É um método bastante eficaz na prevenção de uma gravidez, porém, não previne as ISTs.

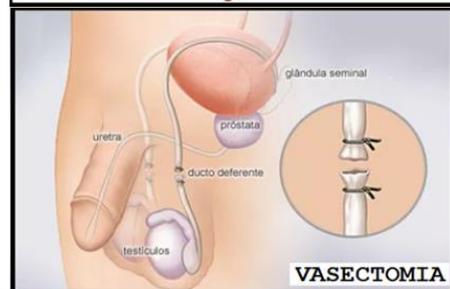
- **Métodos contraceptivos comportamentais:** são pouco eficientes. Um deles é a **tabelinha**, que consiste em evitar relações sexuais nos dias férteis do ciclo menstrual. A tabelinha apresenta um alto índice de falha, porque o ciclo menstrual não é regular para muitas mulheres, o que não permite calcular o período fértil com precisão. Outro método comportamental utilizado é o chamado **coito interrompido**, que consiste na retirada do pênis da vagina segundos antes da ejaculação. Ambos os métodos comportamentais descritos, não previnem as ISTs.

- **Métodos contraceptivos cirúrgicos:** são métodos que carecem de intervenção médica para serem realizados. Não previne as ISTs.

* **Laqueadura das tubas uterinas:** é um procedimento em que, por meio de uma cirurgia, o médico amarra e corta as tubas uterinas, impedindo que o ovócito liberado na ovulação chegue ao útero.



* **Vasectomia:** é um procedimento em que os tubos que conectam os testículos a uretra no pênis são cortados. Assim, a passagem dos espermatozoides produzidos pelos testículos é bloqueada. O homem continua ejaculando os líquidos seminais normalmente, mas sem os espermatozoides.



- **Método endoceptivo:** é um método que permite que a fecundação aconteça, mas impede que o ovócito fecundado se implante na parede do útero.

* **DIU (Dispositivo intra-uterino):** é uma pequena peça com haste de cobre com um fino plástico, introduzida pelo médico no útero na mulher. O DIU impede se o embrião se implante na parede do útero. Para colocá-lo, a mulher deve fazer um exame ginecológico completo. Os DIUs mais modernos podem permanecer de 5 a 10 anos no organismo da mulher. É um método que não previne as ISTs.

PALAVRA-CHAVE

O termo **consentimento** não se refere a um conceito científico, como costumamos estudar nessa seção, mas é a palavra central quando o assunto é sexualidade. De acordo com o dicionário, consentimento é sinônimo de permissão, concordância. Uma pessoa dá consentimento quando ela opta por participar de uma situação de livre e espontânea vontade, sem ser pressionada por ninguém. Em uma relação de amizade, em um namoro de anos, em um casamento ou mesmo em um encontro casual, é preciso haver consentimento entre as partes envolvidas no relacionamento. Se uma das pessoas envolvidas não dá consentimento, a continuidade do ato é uma violência contra ela, e o violador está sujeito a punições previstas em lei – inclusive com pena de prisão em alguns casos.

Em 2018, surgiu a campanha "Não é não" contra o assédio sexual, um problema que afeta mulheres no mundo todo e no Brasil. Essa campanha ganhou as ruas das maiores cidades do país durante o carnaval e trazia outra palavra-chave: respeito.

Para exercer a cidadania, as pessoas devem, acima de tudo, se respeitarem e respeitarem a vontade do outro, que pode consentir ou não um toque, uma brincadeira, uma piada ou qualquer outra atitude. Não é não!

Não é Não - Lila & Leo Justi

Assista em:

https://www.youtube.com/watch?v=pUK0y_M3RcA&ab_channel=LilaM%C3%Basica

**Ação de se tornar poderoso, de passar a possuir poder, autoridade, domínio sobre.*

ATIVIDADE: Responda as questões de MATEMÁTICA E CIÊNCIAS direto no formulário!

<https://forms.gle/GqBYhaPBxW3XJV4D8>