

www.educacao.ba.gov.br

ROTINAS DE ESTUDOS E ATIVIDADES PARA ESTUDANTES

8º
ANO

Semana 17

MATEMÁTICA e
CIÊNCIAS da NATUREZA

De 20/07 a 24/07/2020



Olá, estudante!

Durante a quarentena, não precisamos ficar esperando o tempo passar sem fazer nada, não é verdade? Podemos utilizar os momentos sem aula para organizar muitas coisas. Que tal organizar os estudos? Organizar os conteúdos e aprender a fazer a gestão do tempo para estudar melhor?

Neste documento, vamos apresentar um **Roteiro de Estudos** especialmente pensado para você! Ele está organizado por Área do Conhecimento e, nesta décima sétima semana, daremos continuidade com a área de Matemática e Ciências da Natureza, que reúne os seguintes componentes curriculares: Matemática e Ciências.

Para você saber o que vai rolar durante a semana, apresentamos o calendário semanal, a fim de que possa segui-lo à risca ou escolher a organização que faz mais sentido para você!

DIA/ Horário	SEGUNDA 20/07	TERÇA 21/07	QUARTA 22/07	QUINTA 23/07	SEXTA 24/07
9:00 às 10:00	Ciências	Matemática	Matemática	Ciências	Matemática
11:00 às 12:00	Matemática	Ciências	Ciências	Matemática	Ciências

Mais uma semana que se inicia com desafios para nos ensinar sobre concentração, resiliência, foco e determinação, para seguir estudando e superando os acontecimentos e as rotinas! **Vamos relaxar, concentrar e meditar?! Guardou a mandala da semana passada?**

Caso não, retorne aos roteiros da semana anterior e refaça a sua mandala com base nas orientações. **Vamos nessa!**

Com sua mandala, escolha, se possível, um lugar calmo e silencioso no seu espaço de distanciamento social, sente-se em um lugar confortável e coloque a mandala em sua frente (se possível na parede) com a coluna reta e as mãos nas pernas. Feche os olhos, respire fundo e solte o ar, lentamente, pelo nariz por 3 vezes.

Agora, olhe atentamente, e fixamente para o centro de sua mandala e depois olhe para toda a mandala. Perceba as cores, as linhas, as formas, os caminhos, os desenhos que se formaram.

Feito isso, feche os olhos e com os olhos fechados tente lembrar das cores, das linhas, das formas, dos caminhos, dos desenhos de sua mandala, até que você consiga ter a imagem exata em seu pensamento.

Abra os olhos e olhe para sua mandala, quantas vezes for preciso, até conseguir formar a imagem de sua mandala em seus pensamentos. **Concentre-se!**

O desafio será concluído quando você conseguir formar a imagem da sua mandala, em sua memória, sem precisar abrir os olhos para olhar para a mandala física.

Concluiu? Agora é hora de iniciar os estudos do roteiro. Guarde sua mandala para o exercício da próxima semana.

Matemática e Ciências da Natureza – 8º ANO	
ROTEIRO DE ESTUDOS E ATIVIDADES PARA ESTUDANTES	
Modalidade/oferta: Regular	Semana XVII – 20/07 a 24/07/2020

Data: 20/07/2020	
9h às 10h	Ciências
Tema: Sexualidade - a ação dos hormônios sexuais no corpo e nas emoções (Parte I)/ Aspectos fisiológicos	
Atividade	<p>Desde o nascimento até a terceira idade, nosso corpo passa por diversas transformações. Uma das mais visíveis é na adolescência. Na atividade de hoje, vamos refletir sobre os aspectos fisiológicos e biológicos desse período.</p> <p>I. Leia o texto.</p> <p style="text-align: center;">TEXTO Adolescência</p> <p>A adolescência é o período da vida em que ocorrem as transformações mais aparentes no corpo, em razão das alterações hormonais.</p> <p>Segundo D’Andrea, a adolescência é dividida em três fases: pré-puberdade, puberdade e pós-puberdade.</p> <p>A pré-puberdade, quando o desenvolvimento físico se acelera e busca maior proximidade com os adultos. O lado emocional é muito confuso, com oscilações de sentimentos como ódio e amor, na busca de identificar-se.</p> <p>A puberdade, corresponde ao período de modificações fisiológicas e biológicas do corpo que marca a transição da infância para a adolescência. As modificações começam a ser evidentes a partir dos 12 anos, mas pode variar de acordo com o histórico familiar e hábitos de alimentação da criança, por exemplo. Além das mudanças físicas, que são evidentes nesse período, a pessoa pode ter grandes variações de humor devido ao aumento da produção de hormônios, a testosterona, no caso dos meninos, e o estrogênio no caso das meninas. Caso as alterações não sejam percebidas ou não ocorram até os 13 anos é indicado consultar um médico para que se possa investigar a causa e o tratamento ser iniciado, que normalmente é feito com reposição hormonal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mudanças corporais nas meninas <p>As principais mudanças corporais observadas nas meninas são: Crescimento dos seios; aparecimento de pelos pubianos; aparecimento de pelos nas axilas; os quadris tornam-se mais largos; a cintura começa a ficar mais fina; o crescimento se torna mais acelerado; desenvolvimento dos órgãos sexuais; o útero aumenta de tamanho.</p> <p>O principal sinal de que a menina se encontra na puberdade é a primeira menstruação, também conhecida como menarca, que normalmente ocorre entre os 12 e 13 anos, mas pode variar de acordo com o estilo de vida e histórico das mulheres da família.</p>

O que pode acelerar a puberdade?

Algumas meninas podem apresentar mudanças corporais muito antes do que o normal, ou seja, entre 7 e 9 anos, por exemplo. Alguns fatores podem favorecer o crescimento dos seios e **maturação** dos órgãos sexuais femininos, como por exemplo aumento do Índice de Massa Corporal (IMC), pois quanto mais gordura acumulada no corpo, maior é o estímulo para a produção estrógeno, que é o hormônio responsável pelas características femininas.

Além disso, a exposição frequente às substâncias químicas presentes em esmaltes e perfumes, por exemplo, pois alguns de seus constituintes podem desregular o sistema **endócrino**, favorecendo a puberdade precoce. Apesar de muitas meninas acharem que é uma coisa boa os seios aparecerem cedo, a puberdade precoce pode colocar as meninas em risco, uma vez que pode ser associada com maior risco de desenvolver câncer de mama, obesidade e diabetes do tipo 2, além de problemas relacionados à saúde mental, como ansiedade, por exemplo.

- **Mudanças corporais nos meninos**

As mudanças corporais nos meninos incluem: aparecimento de pelos pubianos; aparecimento de pelos nas axilas, pernas e rosto; a **voz** começa a engrossar; nota-se o crescimento e aumento do diâmetro do pênis; crescimento da laringe, popularmente chamado de pomo de Adão. No caso dos meninos, o sinal mais característico da puberdade é a primeira **ejaculação**, que normalmente ocorre ao entre os 12 e 13 anos.

O que pode atrasar a puberdade?

As alterações comuns da adolescência podem não acontecer quando a criança apresenta alguma condição que interfira direta ou indiretamente no crescimento das gônadas ou da produção dos hormônios sexuais. Dentre as condições que atrasam a puberdade estão a subnutrição, hipogonadismo, diabetes mellitus, doenças **genéticas**, como a síndrome de Turner, por exemplo, e doenças auto-imunes.

A **pós-puberdade**, entre os quinze e vinte anos, fase em que deve demonstrar responsabilidade diante das cobranças do meio social, como a escolha profissional, estruturar as relações com o sexo oposto e a formação da identidade, necessitando cada vez menos da ajuda intelectual dos adultos.

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/educacao/periodo-de-transformacoes.htm>. Acesso em: 06 jul. 2020 (Texto adaptado).

II. Após a leitura do texto acima, reflita sobre as 03 situações-problema apresentadas a seguir, e responda às questões colocadas em cada uma delas.

Situação-problema 1: Estou me olhando no espelho. Percebo que meu corpo não é mais o mesmo. Há um mês eu não tinha barba, não tinha essas espinhas na testa e minha voz era mais aguda. Tenho vergonha de conversar com meus colegas e estou evitando sair de casa até que essa situação passe. **O que está acontecendo comigo? Quando isso vai parar? O que devo fazer?**

	<p>Situação-problema 2: Acabei de chegar em casa, estava na aula de dança pela primeira vez depois das férias. Estou insegura e assustada: durante a aula percebi que minha roupa está apertada, principalmente na parte dos quadris e do peito. Ao colocar a meia calça também vi que estou com mais pelos nas pernas do que antes. O que está acontecendo comigo? Estou doente?</p> <p>Situação-problema 3: Tenho 14 anos e estudo no último ano do Ensino Fundamental. Sou muito magra para minha altura e ultimamente tenho perdido muitos cabelos durante o banho. Tenho notado que minhas unhas estão quebrando com facilidade. Participo de muitas atividades extraclasse: natação, artesanato, basquete e teatro. Eu me alimento apenas quando estou na escola, porque meus pais trabalham muito e não têm tempo de preparar refeições em casa. Minhas amigas todas já ficaram menstruadas, mas eu ainda não. Tenho vergonha de contar isso a elas. Por que isso está acontecendo? O que posso fazer? Será que tem algo a ver com meus cabelos que estão caindo e minhas unhas quebrando?</p> <p>Disponível em: https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/wKKbfAWqutKV3PEuM8tEPeP3zZMrVWdMyuPKMfKzbAa7SGnmenCG4nbuckfR/atividade-para-impressao-mao-na-massa-cie8-09ve04. Acesso em: 06 jul. 2020.</p>
<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>Livro didático de Ciências do 8º ano adotado pela unidade escolar.</p> <p>Texto: Adolescência. Disponível em: https://brasilecola.uol.com.br/educacao/periodo-de-transformacoes.htm. Acesso em: 06 jul. 2020.</p> <p>Texto: Situações-problema: O que é ser adolescente? Disponível em: https://www.tuasaude.com/mudancas-corporais-na-adolescencia/. Acesso em: 06 jul. 2020.</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Compreender as mudanças fisiológicas que ocorrem na adolescência.</p>
<p>Depois da atividade</p>	<p>Elabore um <u>caça-palavras</u> utilizando as palavras em destaque no texto “Adolescência” incluindo-as escondidas na horizontal, vertical e diagonal. Desconsidere acentos e cedilhas.</p> <p>Depois escolha alguém da sua família para resolvê-lo. Não diga quais são as palavras. Diga apenas quantas são e qual o tema. Depois, verifiquem juntos, quantas foram encontradas.</p>

Como encontrar a ordem de grandeza?

Se o número a ser escrito na forma de notação científica for decimal, de modo que a vírgula tenha de ser deslocada para a direita para encontrar a mantissa, a ordem de grandeza será negativa e igual ao número de casas decimais que a vírgula deslocou.

Caso a vírgula precise ser deslocada para a esquerda para encontrar a mantissa, a ordem de grandeza será positiva e igual ao número de casas decimais que a vírgula deslocou.

Observe o exemplo da massa do elétron. Até posicionar a vírgula no lado direito do primeiro algarismo significativo, nesse caso o número nove, ela teve de ser deslocada por 28 casas decimais para a direita. Assim, a ordem de grandeza desse número será -28 .

Agora, observe o exemplo do número 89600000000. Quando um número não tem vírgula, significa que ele é inteiro. Nesse caso, podemos adicionar a vírgula e o zero à direita do número, como a seguir:

89600000000,0

Nesse caso, o primeiro algarismo significativo é o número oito. Como a vírgula terá de ser deslocada onze casas decimais para a esquerda, então, a ordem de grandeza desse número será onze positivo.

Como escrever números na forma de notação científica?

Para escrever os números na forma de notação científica, basta substituir “a” pelo valor encontrado para a mantissa e “n” pelo valor encontrado para a ordem de grandeza na fórmula a seguir:

$a \cdot 10^n$

Observe que, multiplicando a mantissa pela potência de dez com a ordem de grandeza do número inicial, o resultado sempre será esse número. **Exemplos:**

1 – Escreva 0,23 na forma de notação científica.

A mantissa é 2,3 porque dois é o primeiro algarismo significativo. Para isso, a vírgula deve ser deslocada uma casa para a direita. Nesse caso, a ordem de grandeza é -1 . Assim:

$$0,23 = 2,3 \cdot 10^{-1}$$

2 – Escreva 428000000 na forma de notação científica.

A mantissa é 4,28. Para isso, a vírgula deve ser deslocada por nove casas decimais para a esquerda. Assim, a ordem de grandeza é $+8$. Portanto:

$$428000000 = 4,28 \cdot 10^8$$

	<p>Disponível em: https://mundoeducacao.uol.com.br/matematica/notacao-cientifica.htm. Acesso em: 08 jul. 2020.</p> <p>A Matemática a cada dia nos surpreende mais e mais. Através dela, percebemos o quanto ela é importante e necessária no nosso cotidiano.</p> <p>Indo além...Se tiver acesso à internet amplie sua visão sobre o tema assistindo as videoaulas “Como representar um número em Notação Científica” e “Operações com Notações Científicas” indicados no quadro Onde encontro o conteúdo.</p> <p>II. Colocando em prática!</p> <p>01. Com suas palavras, explique o que você entendeu sobre mantissa.</p> <p>02. Observando a massa de alguns astros do nosso Sistema Solar, sabemos que, a massa da Terra é de 5980 000 000 000 000 000 000 kg e que a massa do Sol é de 1 980 000 000 000 000 000 000 000 toneladas. De posse dessas informações, faça o que se pede:</p> <p>a) Escreva, na forma de notação científica, a massa da Terra e a massa do Sol:</p> <p>b) Quantas vezes a massa do Sol é maior do que a massa da Terra?</p> <p>03. Escreva na forma de notação científica os números abaixo:</p> <p>a) 0,0000012 =</p> <p>b) 23 000 000 =</p> <p>c) 1 325 000 =</p> <p>d) 8 536 000 000 =</p> <p>e) 0,0204 =</p> <p>f) 0,0000000253 =</p> <p>g) 18 000 000 000 000 =</p> <p>04. Resolva os itens abaixo e após resolvê-los, dê a resposta final em forma de notação científica:</p> <p>a) $7,2 \times 10^2 \times 5 \times 10^3 =$</p> <p>b) $3,12 \times 10^7 \times 7,32 \times 10^{-2} =$</p> <p>c) $4,5 \times 10^{-2} \times 7,5 \times 10^{-6} =$</p> <p>d) $8,2 \times 10^7 \times 2,5 \times 10^3 =$</p>
<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>Livro didático de Matemática do 8º ano adotado pela escola.</p> <p>Videoaulas:</p> <p>Como representar um número em Notação Científica. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=MQQJ-lxftro. Acesso em: 08 jul. 2020.</p> <p>Operações com Notações Científicas. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=6Kf8ZakQ1Js. Acesso em: 08 jul. 2020.</p>

Objetivo	Representar um número usando uma potência de 10 como fator multiplicativo. Operar números utilizando os princípios da notação científica.
Depois da atividade	<p>Use sua criatividade!</p> <p>Pegue uma folha de papel ofício e recorte pequenos retângulos e crie um jogo de dominó.</p> <p>Numa das extremidades escreva um número que possa ser reescrito em forma de notação científica e na outra extremidade escreva um outro número já na forma de notação científica para formar pares.</p> <p>O objetivo é casar o número correspondente à sua notação científica.</p> <p>Pronto! Agora, chame seus familiares para jogar com você. Não esqueça de elaborar algumas regrinhas antes de começar a jogar!</p>

Tema: Potenciação

Atividade

Você saberia dizer o que significa o termo “Potência”, matematicamente falando? Será que esse tema é novo para você? Vamos aprender um pouquinho mais!

I. Leia o texto.

TEXTO

O que é Potenciação?

A potenciação é uma simplificação da forma de expor uma multiplicação de fatores iguais. Antes de detalhar a potenciação, vamos nos lembrar da adição. Nas séries iniciais, aprendemos a somar e logo vemos que existem formas de expressar somas, como:

a) $2+2+2+2+2+2+2$

b) $3+3+3+3+3$

c) $4+4+4+4+4+4+4+4+4+4$

No item **a**, se somarmos o número 2 com ele mesmo 7 vezes, obteremos o resultado 14. Mas esse resultado poderia ter sido obtido mais rapidamente através do cálculo $2 \times 7 = 14$. No item **b**, a soma do número 3 cinco vezes pode ser substituída pela multiplicação de 3×5 , pois em ambas obtemos o resultado 15. No item **c**, a soma do número 4 dez vezes pode ser representada pela multiplicação de 4×10 , que é igual a 40. Assim como podemos expressar uma soma de fatores iguais através do produto desse fator pela quantidade de vezes que é repetido, nós podemos substituir a multiplicação de termos pela potenciação. Vejamos um exemplo:

$$3 \times 3 = 9$$

$$3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$$

Nos três exemplos acima, nós estamos multiplicando apenas o número 3. Vejamos agora como ficaria a multiplicação repetindo o número 3 dez vezes.

$$3 \times 3 = 59.049$$

Para simplificar a notação dessas multiplicações, nós podemos utilizar a potenciação. Essa forma de representação foi originalmente criada pelo matemático e filósofo René Descartes (1596 – 1650). Na potenciação, nós representamos apenas uma vez o número que será multiplicado e, acima desse número, colocamos a quantidade de vezes que ele será repetido. Veja como os exemplos acima na representação através da potenciação:

$$3 \times 3 = 3^2$$

$$3 \times 3 \times 3 = 3^3$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^4$$

$$3 \times 3 = 3^{10}$$

Podemos generalizar a representação de uma potência da seguinte forma, sejam **a** e **b** números racionais, então:

$$\underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{b \text{ vezes}} = a^b$$

Assim como acontece com as demais operações, os termos de uma potência recebem nomes específicos:

$$3^2 = 9$$

Os termos de uma potenciação são a base, o expoente e a potência

A leitura de uma potência também ocorre de uma forma particular. O exemplo acima é lido como “três elevado a dois”, “três elevado à segunda potência” ou, mais popularmente, “três ao quadrado” ou “três elevado ao quadrado”. Quando se trata do expoente três, também há uma variação específica. A potência pode ser lida como “elevado ao cubo”. Apenas os expoentes dois e três possuem essas variações, a leitura do restante dos expoentes segue uma mesma ideia. Veja os exemplos a seguir:

2^4 = “dois elevado a quatro” ou “dois elevado à quarta potência”

2^5 = “dois elevado a cinco” ou “dois elevado à quinta potência”

2^6 = “dois elevado a seis” ou “dois elevado à sexta potência”

2^7 = “dois elevado a sete” ou “dois elevado à sétima potência”

2^8 = “dois elevado a oito” ou “dois elevado à oitava potência”

2^9 = “dois elevado a nove” ou “dois elevado à nona potência”

2^n = “dois elevado a **n**” ou “dois elevado à **enésima** potência”

Em geral, quando nos deparamos com uma potência, precisamos repetir o produto da base quantas vezes indicar o expoente. Mas três regras são facilmente vistas:

1. Quando a base for **zero**, o resultado da potência será zero.

$$0^n = 0$$

2. Quando o expoente for **um**, o resultado da potência será exatamente o valor da base.

$$a^1 = a$$

3. Quando o expoente for **zero**, o resultado da potência será sempre **um**.

$$a^0 = 1$$

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/matematica/o-que-e-potenciacao.htm>. Acesso em: 08 jul. 2020.

	<p>Indo além...Se tiver acesso à internet amplie sua visão sobre o tema assistindo as videoaulas sobre “Potenciação com Números Naturais” e “Potenciação com Números Racionais” indicados no quadro Onde encontro o conteúdo.</p> <p>Veja como a Matemática é simples e dinâmica! Quanta coisa bacana aprendemos hoje!</p> <p>II. Agora é hora de praticar o que aprendemos.</p> <p>01. Calcule as potências abaixo:</p> <p>a) $2^4 =$ b) $(-5)^3 =$ c) $0^{10} =$ d) $(1,5)^3 =$ e) $10^3 =$ f) $(0,3)^2 =$ g) $(\frac{4}{5})^5 =$</p> <p>02. Os resultados de $(-5)^2$ e -5^2 são iguais? Justifique sua resposta.</p> <p>03. Um corpo em queda livre percorre, no vácuo, uma distância d (em metros) que corresponde a $d = \frac{g \cdot t^2}{2}$, em que g é a aceleração da gravidade (considere $g = 10 \text{ m/s}^2$) e t é o tempo em segundos. Desprezando a resistência do ar, que distância percorre um paraquedista em queda livre durante 12 segundos?</p> <p>04. Resolva as expressões abaixo que envolvem potências:</p> <p>a) $(-1)^7 - 3(-1)^4 + (-1)^{10} =$ b) $2^5 - 2^3 + 2^4 - 2^3 + 2^2 - 2^0 + 2^1 =$</p>
<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>No livro didático de Matemática do 8º ano adotado pela unidade escolar.</p> <p>Videoaulas: Potenciação com Números Naturais - Vivendo a Matemática com a Professora Angela. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=gYD6iCMgcH0. Acesso em: 08 Jul. 2020.</p> <p>Potenciação com Números Racionais - Vivendo a Matemática com a Professora Angela Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=whslgSYmZdU. Acesso em: 08 Jul. 2020.</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Compreender o conceito de potência de expoente inteiro positivo, com a base sendo um número real.</p>
<p>Depois da atividade</p>	<p>Você já ouviu falar sobre o Byte?</p>

Bit é a menor unidade de armazenamento de dados que existe. Um bit pode assumir apenas dois valores: 0 ou 1. Em geral, o bit está relacionado à capacidade do computador de armazenar dados, ou seja, à sua memória. Um conjunto de 8 bits forma um byte. Porém, o byte ainda é uma unidade muito pequena; por isso, as memórias usadas em computadores são medidas em múltiplos de byte.

Observe a tabela abaixo:

Unidade de medida	Símbolo	Equivale a este número de bytes
Byte	By	1
Kilobyte	KB	1.024
Megabyte	MB	1.048.576
Gigabyte	GB	1.073.741.824
Terabyte	TB	1.099.511.627.776
Petabyte	PB	1.000.000.000.000.000
Exabyte	EB	1.000.000.000.000.000.000
Zettabyte	ZB	1.000.000.000.000.000.000.000
Yottabyte	YB	1.000.000.000.000.000.000.000.000

Disponível em: <https://pt.slideshare.net/fernandao777/apostila-arquitetura-de-computadores-00>. Acesso em: 13 Jul. 2020.

Verifique quanto, cada unidade abaixo, representa em bytes:

- a) 1 kilobyte = 1 KB =
- b) 1 megabyte = 1 MB =
- c) 1 gigabyte = 1 GB =
- d) 1 terabyte = 1 TB =

Indo além... Após relacionar os múltiplos de byte, se você tiver acesso à internet, pesquise um pouco mais sobre como os números fazem parte do Sistema Computacional. Será que utilizamos os mesmos valores ou existem algumas diferenças mais peculiares?

Depois dessas novas descobertas, chame seus pais ou seu responsável e compartilhe com eles essas novidades.

Data: 21/07/2020

11h às 12h

Ciências

Tema: Sexualidade - a ação dos hormônios sexuais no corpo e nas emoções (Parte II)/ Aspectos comportamentais

Atividade

Na atividade de ontem (20/07), discutimos sobre as transformações biológicas e fisiológicas que ocorrem na fase da adolescência. Hoje veremos que as transformações ocorrem, também, nas relações sociais e no amadurecimento emocional.

I. Iniciamos hoje, convidando você à leitura do texto a seguir.

TEXTO

**Mudanças emocionais e comportamentais na adolescência:
o que pode ser considerado normal?**

A adolescência é uma fase do desenvolvimento humano que, segundo a OMS, tem início aos 11 anos, mas término muitas vezes incerto. [...] O corpo muda, e ninguém deixa de notar. No entanto, o cérebro muda mais ainda, e, com ele, muda o jeito de pensar, sentir e agir daqueles que, até então, eram crianças bastante dependentes dos pais.

Diferente do que se pode imaginar, o cérebro não nasce pronto; transforma-se ao longo dos anos. As conexões cerebrais vão se formando a depender do quanto são estimuladas, e o amadurecimento total dessa complexa rede de neurônios só ocorre por volta dos 24 anos. Por isso, é esperado que os adolescentes desenvolvam novas habilidades ao mesmo tempo em que são imaturos para tantas outras. Já são capazes, por exemplo, de pensar de forma abstrata, dedutiva e hipotética e de se colocar no lugar do outro, percebendo que diferentes pessoas podem ter pontos de vista distintos diante de uma mesma situação.

Essa maior capacidade intelectual contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais e desperta a curiosidade por novos temas; mas, também, induz ao gosto pela discussão, manifestado por atitudes contestatórias e reivindicatórias que, muitas vezes, fazem dos adolescentes, “aborrecentes” na opinião dos mais velhos.

Também intensas são as reações emocionais nessa fase da vida. Mudanças repentinas e imprevisíveis de humor, às vezes acompanhadas de agressividade, são frequentes; mas, em sua maioria, representam a insegurança e a ansiedade diante de tantas situações novas, que geram dúvidas e provocam transformações. [...] Daí, surgem momentos de tristeza ou frustração que o levam a ficar sozinho em seu quarto ou agir por impulso a fim de aliviar a própria sensação de impotência. [...]

Impulsividade

Agir por impulso é uma característica do córtex pré-frontal ainda imaturo, que confere, aos jovens, dificuldades de controle inibitório, de planejamento e tomada de decisão. Eles apresentam uma percepção alterada do tempo: hipervalorizam o momento presente, mostrando-se pouco tolerantes à espera e inábeis para fazer

planos a médio ou longo prazo. Por isso, deixam as tarefas escolares para a última hora; mas cada oportunidade de sair com os amigos parece ser a última. [...].

Além de instáveis, os adolescentes são fortemente reconhecidos pela necessidade de construção de sua identidade. Vive-se grande confusão de papéis até que seja possível assumir uma postura verdadeiramente adulta, caracterizada por autonomia e senso de responsabilidade por si mesmo e pelos outros. Para tal, é necessário superar processos de luto em relação ao corpo infantil, à identidade de criança e aos pais da infância. As transformações corporais ocorrem rapidamente e fora de controle, exigindo que o jovem se adapte a um novo esquema corporal e, assim, possa tolerar o despertar da sexualidade.

Simultaneamente, vivenciam sentimentos ambíguos em relação aos pais, ora mantendo alguma dependência e submissão, ora cobrando permissividade e fazendo críticas excessivas a eles. [...] Muitas vezes, os adolescentes mudam o jeito de se vestir, se dedicam a novos hobbies ou demonstram outros interesses que podem parecer estranhos para aqueles que o conhecem desde a infância; outras vezes, podem engajar em comportamentos de risco, como uso de substâncias, violação de regras e atitudes promíscuas, que trazem prejuízos significativos para eles e preocupam ainda mais os pais. [...]

Para vivenciar essa fase de experimentações de maneira mais segura e construtiva, é necessário que o adolescente tenha pessoas de confiança com as quais possa contar em momentos de dúvida ou frustração. Compreender que não é o único a ter dificuldades já pode ser bastante tranquilizador para eles, que são habitualmente autorreferentes e paranoides – acreditam que tudo acontece apenas com eles.

Outras estratégias de enfrentamento incluem conhecer seus pontos frágeis e tentar prever as consequências de seus atos para evitar comportamentos impulsivos indesejados. Com isso, é possível buscar outras formas de se expressar, socializar, regular emoções e, até mesmo, “descarregar a raiva”, como através de esportes ou atividades artísticas. Ao encontrar uma atividade na qual tenha destaque, o jovem se sente, também, mais autoconfiante e realizado, motivando-se para outros planos no futuro.

A adolescência é, portanto, uma fase tão desafiadora quanto prazerosa, que precisa ser vivida em sua plenitude. Àqueles que já passaram por ela, resta tolerar as mudanças, estimular a autonomia dos filhos, os informar sobre as consequências de seus comportamentos e, principalmente, se dedicar à construção de vínculos fortes com eles.

Disponível em: <https://portaldaurologia.org.br/sbu-jovem/sbu-jovem-artigos/mudancas-emocionais-e-comportamentais-na-adolescencia-o-que-pode-ser-considerado-normal/> Acesso em: 08 jul. 2020. (Texto adaptado).

II. Após leitura do texto, reflita e responda as questões a seguir.

01. Você já ouviu alguém se referir a um adolescente como “aborrecente”? Quais características do comportamento adolescente, elencadas no texto, podem levar ao uso desse termo pejorativo?

	<p>02. Você identificou alguma parte do texto que aconteceu ou acontece com você? Quais?</p> <p>03. Um trecho do texto diz: “Para vivenciar essa fase de experimentações de maneira mais segura e construtiva, é necessário que o adolescente tenha pessoas de confiança com as quais possa contar em momentos de dúvida ou frustração.” Você já havia pensado nisso?</p> <p>Indo além... Se você tiver acesso à internet, amplie ainda mais sua visão sobre as questões relacionadas a adolescência assistindo ao vídeo intitulado “PAPO CABEÇA - Características Psicológicas do Adolescente” indicado no quadro Onde encontro o conteúdo.</p>
<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>Livro didático de Ciências do 8º ano adotado pela unidade escolar.</p> <p>Texto: Mudanças emocionais e comportamentais na adolescência: o que pode ser considerado normal?. Disponível em: https://portaldaurologia.org.br/sbu-jovem/sbu-jovem-artigos/mudancas-emocionais-e-comportamentais-na-adolescencia-o-que-pode-ser-considerado-normal/. Acesso em: 08 jul. 2020. (Texto adaptado).</p> <p>Vídeo: PAPO CABEÇA - Características Psicológicas do Adolescente. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=lx6fXqgllxc. Acesso em: 08 jul. 2020.</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Refletir sobre aspectos comportamentais que ocorrem na adolescência.</p>
<p>Depois da atividade</p>	<p>Vamos fazer uma investigação sobre as características dos adolescentes de ontem e da atualidade? Para isso, escolha uma ou mais pessoas de gerações anteriores: conhecidos ou familiares para entrevistar.</p> <p><u>Sugestões de itens para organizar as perguntas da entrevista:</u> relacionamento com os pais e amigos; roupas da moda; comidas, diversão, esporte, estilo musical e de dança preferidos; ídolos; gírias; horário de saída e de chegada das festas; namoro; escola.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quais as diferenças e quais as semelhanças da adolescência de gerações passadas e a de hoje? • Há algum comportamento de adolescentes das gerações passadas que você discorda? Por quê? • Há algum comportamento das gerações passadas que você gostaria de pôr em prática? Por quê? <p>Disponível em: http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=22387 Acesso em: 08 jul. 2020. (Atividade adaptada).</p>

Tema: Potenciação e Radiciação (Parte I)

Atividade

Já estudamos as potências com expoentes positivos, hoje trataremos também sobre as potências com expoentes negativos.

I. Leia o texto abaixo.

TEXTO

Potência com Expoente Negativo

Potências são o resultado de produtos em que todos os fatores são iguais. Elas são representadas de maneira única por meio de uma base, que é o número multiplicado, e de um expoente, que é a quantidade de vezes que esse número é multiplicado. Quando o expoente de uma potência é negativo, precisamos usar algumas das propriedades de potência para conseguir calculá-la. Uma dessas propriedades é a potência de frações, e a outra é a própria potência com expoente negativo.

Potências com expoente negativo

Quando uma potência possui expoente negativo, a propriedade usada para calculá-la é a seguinte:

$$x^{-n} = \left(\frac{1}{x}\right)^n = \frac{1}{x^n} \text{ com } x \neq 0$$

Essa propriedade geralmente é lida da seguinte maneira: quando uma potência possui expoente negativo, inverta sua base e também o sinal do expoente. Assim, para resolver potências cujo expoente é negativo, proceda da seguinte maneira:

- Escreva a base da potência na forma de fração;
- Inverta a base e também o sinal do expoente;
- Faça os cálculos e, se necessário, com as propriedades de potência.

Potência de frações

São potências cuja base é uma fração. Para resolvê-las, basta elevar separadamente numerador e denominador ao expoente dessa potência. Observe:

$$\left(\frac{x}{y}\right)^n = \frac{x^n}{y^n}$$

Na potência acima, calculamos x_n e y_n para obter o resultado.

1º Exemplo – Calcule a potência de expoente negativo a seguir:

$$4^{-3}$$

Solução: primeiramente, escrevemos a base da potência em forma de fração. Depois, aplicamos a propriedade de potências com expoente negativo e, por fim, resolvemos cada potência separadamente. Observe:

$$4^{-3} = \left(\frac{4}{1}\right)^{-3} = \left(\frac{1}{4}\right)^3 = \frac{1^3}{4^3} = \frac{1}{64}$$

2º Exemplo – Calcule a potência de expoente negativo a seguir:

$$\left(\frac{8}{9}\right)^{-2}$$

Solução: faça exatamente o mesmo que foi feito no exemplo anterior. A única diferença é que não é necessário escrever a base em forma de fração, pois ela já está assim.

$$\left(\frac{8}{9}\right)^{-2} = \left(\frac{9}{8}\right)^2 = \frac{9^2}{8^2} = \frac{81}{64}$$

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/potencia-com-expoente-negativo.htm>. Acesso em: 09 jul. 2020.

Impossível não admirar essa maravilhosa ciência, que é a Matemática. Tão bela, tão precisa, tão exímia!

Indo além... Se você tiver acesso à internet, amplie ainda mais seus conhecimentos assistindo a videoaula intitulada “Potenciação com Números Racionais - Vivendo a Matemática” indicada no quadro “**Onde encontro o conteúdo**”

II. Vamos colocar em prática o que aprendemos?

01. Calcule as potências abaixo:

a) $2^{-3} =$

b) $10^{-5} =$

c) $(0,1)^{-2} =$

d) $\left(\frac{2}{5}\right)^{-4} =$

e) $\left(\frac{-3}{7}\right)^{-6} =$

02. Qual expressão possui maior valor: C ou D?

a) $C = \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{3}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{5}\right)^2 + \left(\frac{1}{6}\right)^{-2}$

b) $D = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1}{3}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{4}\right)^{-3} + \left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + \left(\frac{1}{6}\right)^2$

03. Calcule o valor da expressão abaixo:

$$E = \left(\frac{2}{3}\right)^{-3} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-1} + \left(\frac{-1}{4}\right)^{-2} - \left(\frac{3}{5}\right)^{-4} + \left(\frac{-5}{2}\right)^{-3}$$

<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>No livro didático de Matemática do 8º ano adotado pela unidade escolar.</p> <p>Texto: Potência com Expoente Negativo. Disponível em: https://brasilecola.uol.com.br/matematica/potencia-com-expoente-negativo.htm. Acesso em: 09 Jul. 2020.</p> <p>Videoaula: Potenciação com Números Racionais - Vivendo a Matemática. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=whslgSYmZdU. Acesso em: 09 Jul. 2020.</p>
<p>Objetivo</p>	<p>Compreender o conceito de potência de expoente inteiro negativo, com a base sendo um número real.</p>
<p>Depois da atividade</p>	<p>Vamos criar um Rap?</p> <p>Tenho certeza que você é muito bom com rimas e poesias. Escreva a letra de um belo Rap utilizando as palavras: potência, potenciação, expoente, base, quadrado e cubo, e apresente aos seus familiares cantando seu rap.</p> <p>Tenho certeza que você fará uma bela criação...não economize na criatividade!</p> <p>Um pouco sobre o gênero musical RAP!</p> <p>O termo RAP significa <i>rhythm and poetry</i> (ritmo e poesia). O RAP surgiu na Jamaica na década de 1960. Este gênero musical foi levado pelos jamaicanos para os Estados Unidos, mais especificamente para os bairros pobres de Nova Iorque, no começo da década de 1970. Jovens de origens negra e espanhola, em busca de uma sonoridade nova, deram um significativo impulso ao RAP.</p> <p>O rap tem uma batida rápida e acelerada e a letra vem em forma de discurso, muita informação e pouca melodia. Geralmente as letras falam das dificuldades da vida dos habitantes de bairros pobres das grandes cidades. As gírias das gangues destes bairros são muito comuns nas letras de música rap. O cenário rap é acrescido de danças com movimentos rápidos e malabarismos corporais. O break, por exemplo, é um tipo de dança relacionada ao rap. O cenário urbano do rap é formado ainda por um visual repleto de grafites nas paredes das grandes cidades.</p> <p>Disponível em: https://www.suapesquisa.com/rap/. Acesso em: 15 jul. 2020.</p>

Tema: Métodos contraceptivos

<p>Atividade</p>	<p>I. Leia, atentamente, o texto.</p> <p style="text-align: center;">TEXTO</p> <p style="text-align: center;">Métodos contraceptivos ou anticoncepcionais</p> <p>Ao longo dos anos, as mulheres foram ganhando autonomia em relação à saúde reprodutiva e à livre escolha sobre ter ou não filhos, quantos filhos desejam ter e em qual momento da sua vida. Além disso, ganharam informação e liberdade para cuidarem da própria saúde, evitarem infecções sexualmente transmissíveis, e têm à disposição diversos tipos de métodos contraceptivos. Entretanto, ainda existem muitas dúvidas a respeito de qual a melhor maneira de usar, qual o mais adequado, restrições e efeitos colaterais dos contraceptivos.</p> <p>O Ministério da Saúde (MS) disponibiliza mais de um tipo de contraceptivo. São eles: preservativo masculino e feminino, pílula combinada, anticoncepcional injetável mensal e trimestral, dispositivo intrauterino com cobre (DIU T Cu), diafragma, anticoncepção de emergência e minipílula. É sempre importante lembrar, que antes de decidir qual método usar, ou se não quer usar nenhum, é importante procurar orientação de um profissional da saúde para verificar riscos e benefícios para o seu corpo. Esse processo é muito importante para que se adquira informação de qualidade e haja segurança na decisão. O processo de escolha, os riscos e benefícios são individuais e variam de pessoa para a pessoa.</p> <p>Vamos conhecer alguns dos métodos distribuídos pelo SUS, mas lembre-se, que é importante procurar a orientação de um profissional.</p> <p>Diafragma e Camisinha</p> <p>O diafragma não é muito conhecido. Por ser considerado um método de barreira, ele se assemelha a camisinha masculina e feminina, exceto pelo fato de que não previne Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Não há nenhum tipo de efeito colateral, nem contra indicações. Além disso, é uma opção para quem não se adaptou ou não gostou de métodos hormonais. Se a mulher optar por usar este método, a consulta com o profissional é essencial, pois as mulheres são diferentes, e existem diversos tamanhos de diafragma. Este método também pode ser usado combinado com um preservativo.</p> <p>Já a camisinha masculina e feminina é distribuída em Unidades Básicas de Saúde (UBS) para qualquer pessoa e em qualquer momento. O preservativo é o único método capaz de prevenir IST, como HIV e Hepatite C, mas o masculino e o feminino nunca devem ser usados ao mesmo tempo, porque o atrito entre elas aumenta o risco de rompimento.</p> <p>Pílula anticoncepcional e injeção combinada</p> <p>A pílula deve ser tomada por 21 dias sem interrupções e sempre no mesmo horário. Depois que os comprimidos acabam se faz uma pausa de sete dias e começa uma nova cartela da mesma maneira. Este tipo de pílula contém dois hormônios produzidos pelos ovários: o estrogênio e a progesterona. Podem ser usadas por quase todas as mulheres com segurança e eficácia, mas alguns fatores</p>
-------------------------	---

de risco devem ser observados antes de iniciar o uso. Pode ser utilizada desde a primeira menstruação.

Um alerta importante, é que este tipo de medicação deve ser usado para prevenir uma gravidez, e só servir como regulador menstrual, ou evitar espinhas, por exemplo, com avaliação e indicação criteriosa. A pílula também não é o melhor método para todas as mulheres e, por isso, não deve ser considerada sempre como a primeira opção. A medicação injetável funciona quase da mesma forma, mas é aplicada de forma mensal, que pode ser usada desde a primeira menstruação, ou trimestral, recomendada a partir dos 16 anos. Ela é aplicada por um profissional de saúde.

Minipílula e pílula de emergência

A pílula anticoncepcional chamada de minipílula possui apenas um tipo de hormônio: a progesterona. Por possuir uma quantidade pequena desses hormônios, o uso contínuo sempre no mesmo horário, todos os dias, se faz ainda mais essencial. Há restrição no uso para meninas menores de 16 anos, e é mais indicada durante a amamentação, iniciando o seu uso na 6ª semana após o parto. Já a anticoncepção de emergência, ou “pílula do dia seguinte”, como é conhecida popularmente, não deve ser usada como método regular, somente em casos como: falha do preservativo, falha em relação ao uso de algum outro método, ocorrer relações sexuais sem uso de método anticoncepcional, e por vítimas de violência sexual.

A eficácia maior se dá em até 72 horas, mas ela pode ser utilizada até cinco dias depois da relação desprotegida. Ela só tem efeito se a fecundação ainda não tiver ocorrido. Se a mulher já estiver grávida, a pílula não tem efeito abortivo.

Dispositivo Intra Uterino (DIU)

O DIU de cobre é considerado um método eficaz e de longa duração, visto que previne a gravidez por até 10 anos depois de inserido na mulher. Também é reversível, pois assim que a mulher retirar o dispositivo, já está apta a engravidar novamente. Pode ser usado por quase todas as mulheres, desde adolescentes que ainda não possuem filhos e até mulheres mais velhas, com exceção de poucas restrições, como malformações uterinas ou miomas intracavitários.

Entre os mitos que cercam este método estão o desenvolvimento de infecções e cânceres, o que já se sabe que não é verdade. Independentemente do método que você escolher, é importante conhecer o próprio corpo e tomar uma decisão baseada em informação segura. No SUS, as medicações são oferecidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS).

Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/mat%C3%A9rias-especiais/51645-saiba-mais-sobre-os-metodos-contraceptivos-oferecidos-pelo-sus>. Acesso em: 07 jul. 2020

II. Após a leitura do texto, reflita e responda as questões a seguir.

01. Suponhamos que você é um médico ou médica que atenderá quatro casos de pacientes que buscam métodos anticoncepcionais. Qual o melhor método para cada caso, justifique sua indicação.

	<p>Caso 1: Cleide e Rafael têm 42 anos e 4 filhos. Caso 2: Roberto tem 18 anos e não tem filhos. Caso 3: Maria tem 25 anos e não tem filhos. Apresenta pressão alta. Caso 4: Mônica tem 33 anos e um filho. Seu ciclo menstrual é muito irregular.</p> <p>02. Leia a sinopse do documentário “Meninas: Gravidez na Adolescência” abaixo e, em seguida, responda à questão proposta.</p> <p>Sinopse do documentário: O documentário Meninas, produzido e dirigido por Sandra Werneck, foi filmado entre novembro de 2004 e agosto de 2005, no Rio de Janeiro, e apresenta a história de quatro meninas: Evelin (13 anos), Luana (15 anos), Edilene (14 anos) e Joice (15 anos). Apesar de serem histórias distintas, as meninas apresentam em comum o fato de possuírem baixa renda e terem seus sonhos anulados pela chegada de um filho.</p> <p>Evelin, a mais nova de todas, está grávida de seu namorado de 22 anos, que acabou de abandonar o tráfico de drogas na favela da Rocinha. Luana mora no Morro dos Macacos com a mãe e quatro irmãs e diz que sua gravidez foi planejada. Edilene e Joice apresentam em comum o fato de estarem grávidas do mesmo homem, um rapaz de 21 anos que trabalha como ajudante de marceneiro. Durante o desenrolar do documentário, é possível observar como a gestação mudou os planos dessas garotas e como afetou suas famílias.</p> <p>É importante destacar o fato de que as meninas do documentário, assim como a maioria dos adolescentes, possuem informação a respeito dos métodos contraceptivos, mas não conseguem avaliar de maneira clara como a falta de prevenção pode afetar diretamente as suas vidas.</p> <p>Disponível em: https://educador.brasilecola.uol.com.br/estrategias-ensino/documentario-meninas-para-abordar-gravidez-na-adolescencia.htm. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Agora é com você! Escreva um comentário a respeito do último parágrafo da sinopse apresentada.</p> <p>Indo além.... Convidamos você a assistir, caso tenha acesso a internet, ao documentário “Meninas: Gravidez na Adolescência” e as demais sugestões indicadas no quadro “Onde encontro o conteúdo”.</p>
<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>Livro didático de Ciências do 8º ano adotado pela unidade escolar.</p> <p>Disponível em: https://atividadesparaprofessores.com.br/plano-de-aula-sobre-gravidez-na-adolescencia-para-9o-ano/. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Documentário Meninas: Gravidez na Adolescência. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=w9QP45oxGvE. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Palestra: Os melhores pais Marcos Piangers TEDxUnisinos Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=n32rp06PqfQ. Acesso em: 07 jul. 2020.</p>

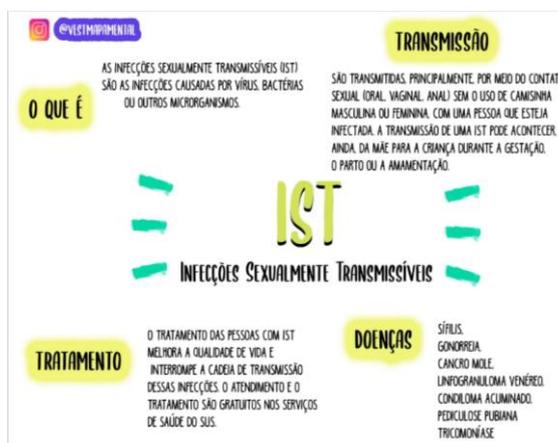
	<p>Vídeo 1: Gravidez na Adolescência. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=GAFpmsFirPQ. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Vídeo 2: Gravidez na Adolescência. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=55yJIUZLzXg. Acesso em: 07 jul. 2020.</p>
Objetivo	Reconhecer a importância da prevenção de uma gravidez precoce, não planejada, e suas possíveis consequências.
Depois da atividade	Além dos contraceptivos ou anticoncepcionais citados no texto, existem outras maneiras de evitar uma gravidez, que são os chamados métodos cirúrgicos e métodos comportamentais . Que tal conhecer um pouco mais sobre esse assunto importante? Para isso converse com seus familiares e, se tiver como, pesquise em livros didáticos e/ou folhetos distribuídos em Postos de Saúde, etc. Em seguida, relacione alguns desses métodos em seu caderno, caracterizando-os.

Tema: Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)

I. Leia os Textos 01 e 02, a seguir.

TEXTO 01

Mapa mental sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis



Disponível em: <https://i0.wp.com/www.vestmapamental.com.br/wp-content/uploads/2020/02/IST-scaled.jpg?ssl=1>. Acesso em: 09 jul. 2020

Saiba mais!

Atualmente, ao invés da sigla DST (Doenças Sexualmente Transmissíveis), prefere-se o termo IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis) por ser mais abrangente, uma vez que estar infectado nem sempre significa manifestar a doença e sintomas.

Atividade

TEXTO 02

Infecções sexualmente transmissíveis

DOENÇA	AGENTE	SINTOMAS	TRANSMISSÃO	PROGNÓSTICO
Gonorréia	<i>Neisseria gonorrhoeae</i> (bactéria)	Inflamação do colo do útero, transtornos menstruais, secreção amarelada.	Contacto sexual, partilha de roupa interior e de toalhas.	H: esterilidade. M: inflamação da pélvis, esterilidade e possível cegueira do recém-nascido.
Sífilis	<i>Treponema pallidum</i> (bactéria)	Inicialmente úlceras genitais que não curam. Posteriormente lesões na pele e mucosas.	Contacto sexual, via placentária (mãe para o filho).	Lesões no sistema circulatório e nervoso. Malformação ou morte do recém-nascido.
Herpes genital	<i>Virus hominis</i> (vírus)	Lesões vesiculares nos órgãos genitais externos.	Contacto sexual.	Pode contagiar o feto. Aumenta o risco de cancro do colo do útero.
Hepatite B	Vários tipos de vírus	Lesões hepáticas, cirrose.	Sangue, esperma, secreção vaginal, via placenta, leite materno, saliva.	Produz graves problemas no fígado. Pode causar a morte.
SIDA	VIH (vírus)	Anemia, febre, perda de peso, alterações imunitárias.	Sangue, esperma, secreção vaginal, via placenta, leite materno.	Transmite-se ao feto. Infecções generalizadas e morte.
Candidíase	<i>Candida albicans</i> (fungo)	Picadas ao urinar, comichão, fluxo vaginal muito abundante.	Contacto sexual, roupa interior, toalhas, roupa húmida.	Mais frequente na mulher. Não têm consequências.
Tricomoníase	<i>Trichomona vaginalis</i> (protozoário)	Ardor, comichão, fluxo vaginal amarelo.	Contacto sexual, roupa interior, toalhas.	Infecção urinária na mulher e uretrite no homem.
Pediculose púbica (chatos)	<i>Phthirus pubis</i> (artrópode)	Lesões na pele, picadelas na zona púbica.	Falta de higiene, lençóis, toalhas, contacto sexual.	Sem consequências se desparasitar a pele e desinfetar a roupa em água fervente.

Observação: SIDA é mais conhecida pela sigla AIDS.

	<p>Disponível em: https://sexualmenteresponsavel.wordpress.com/ists/. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>II. Após a leitura dos textos, responda.</p> <p>01. O que são portadores assintomáticos? Que dificuldades eles trazem para detecção de IST?</p> <p>02. Como as IST causadas por bactérias podem ser tratadas?</p> <p>03. Como a AIDS (SIDA) afeta o organismo?</p> <p>04. De que maneira podemos evitar as IST?</p> <p>Indo além.... Caso tenha acesso à internet, amplie ainda mais o seu entendimento sobre o tema acessando as sugestões indicadas no quadro “Onde encontro o conteúdo”.</p>
Onde encontro o conteúdo	<p>Vídeo: Saúde Preventiva - Infecções Sexualmente Transmissíveis Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=KGhR0db0Obg. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Texto: Infecções sexualmente transmissíveis estão em alta no Brasil; saiba quais são e como se proteger. Disponível em: https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/11/16/infecoes-sexualmente-transmissiveis-estao-em-alta-no-brasil-saiba-quais-sao-e-como-se-proteger.ghtml. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Texto: Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs). Disponível em: https://brasilecola.uol.com.br/doencas/doenca-sexualmente-transmissivel.htm. Acesso em: 07 jul. 2020.</p>
Objetivo	Identificar os principais sintomas, modos de transmissão, tratamento e prevenção de algumas Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST).
Depois da atividade	<p>“O vírus da aids foi identificado em dois anos e meio. [...]. A autoria da descoberta, no entanto, foi cercada de controvérsias entre dois grupos: o de Luc Montagnier, do Instituto Pasteur, na França, e o de Robert Gallo, do National Cancer Institute (NCI), nos EUA. [...]”</p> <p>Disponível em: https://drauziovarella.uol.com.br/infectologia/a-descoberta-do-virus-da-aids-artigo/. Acesso em: 07 jul. 2020.</p> <p>Agora, leia o texto a seguir e compreenda um pouco mais sobre essa doença:</p> <p style="text-align: center;">TEXTO 03 O que é a AIDS?</p> <p>A AIDS, sigla em inglês para a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Acquired Immunodeficiency Syndrome), é uma doença do sistema imunológico humano resultante da infecção pelo vírus HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana - da sigla em inglês). A AIDS se caracteriza pelo enfraquecimento do sistema imunológico do corpo, com o organismo mais vulnerável ao aparecimento de doenças oportunistas que vão de um simples resfriado a infecções mais graves como</p>

tuberculose ou câncer. O próprio tratamento dessas doenças fica prejudicado com a presença do vírus HIV no organismo.

O organismo humano reage diariamente aos ataques de bactérias, vírus e outros micróbios, por meio do sistema imunológico. Muito complexa, essa barreira é composta por milhões de células de diferentes tipos e com diferentes funções, responsáveis por garantir a defesa do organismo e por manter o corpo funcionando livre de doenças.

Entre as células de defesa do organismo humano estão os linfócitos T CD4+, principais alvos do HIV. São esses glóbulos brancos que organizam e comandam a resposta diante de bactérias, vírus e outros micróbios agressores que entram no corpo humano.

O vírus HIV, dentro do corpo humano, começa a atacar o sistema imunológico ligando-se a um componente da membrana dessa célula, o CD4, penetrando no seu interior para se multiplicar. Com isso, o sistema de defesa vai pouco a pouco perdendo a capacidade de responder adequadamente, tornando o corpo mais vulnerável a doenças. Quando o organismo não tem mais forças para combater esses agentes externos, a pessoa começa a ficar doente mais facilmente e então se diz que tem AIDS. Esse momento geralmente marca o início do tratamento com os medicamentos antirretrovirais, que combatem a reprodução do vírus.

Há alguns anos, receber o diagnóstico de AIDS era uma sentença de morte. Mas, hoje em dia, é possível ser soropositivo e viver com qualidade de vida. Basta tomar os medicamentos indicados e seguir corretamente as recomendações médicas. Saber precocemente da doença é fundamental para aumentar ainda mais a sobrevivência da pessoa. Ter o HIV não é a mesma coisa que ter a AIDS. Há muitos soropositivos que vivem anos sem apresentar sintomas e sem desenvolver a doença. Mas, ainda assim, podem transmitir o vírus a outras pessoas. Durante a infecção inicial, uma pessoa pode passar por um breve período doente, com sintomas semelhantes aos da gripe. Normalmente isto é seguido por um período prolongado sem qualquer outro sintoma. À medida que a doença progride, ela interfere mais e mais no sistema imunológico, tornando a pessoa muito mais propensa a ter outros tipos de doenças oportunistas, que geralmente não afetam as pessoas com um sistema imunológico saudável.

Disponível em: <http://giv.org.br/HIV-e-AIDS/O-Que-%C3%A9-a-AIDS/index.html>. Acesso em: 15 jul. 2020.

A partir da leitura do texto, construa um MAPA MENTAL, contendo informações e imagens (desenhos), que auxiliem na compreensão da doença em questão (AIDS). Utilize cartolina, papel metro, folha A4 e/ou folha de caderno. Veja exemplo de um mapa mental no texto 01 desta atividade intitulado “Mapa mental sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis”.

Em seguida, reúna seus familiares e, utilizando seu mapa mental, apresente o que é a AIDS. Posteriormente, conversem a respeito da importância das ações preventivas para evitar a contaminação pelo vírus.

Atividade

Com certeza você já ouviu a palavra “Sequência”, mas matematicamente falando, você sabe o significado dessa palavra?

I. Leia o texto.

TEXTO

Sequência Numérica

Sequência é sucessão, encadeamento de fatos que se sucedem. É comum percebermos em nosso dia a dia conjuntos cujos elementos estão dispostos em certa ordem, obedecendo a uma sequência. Por exemplo:

Todos nós sabemos que o Brasil é pentacampeão mundial de futebol e os anos, em ordem cronológica, em que ele foi campeão mundial são: 1958, 1962, 1970, 1994 e 2002. Essas datas formam um conjunto com os elementos dispostos numa determinada ordem.

O estudo de sequência dentro da matemática é o conjunto de números reais dispostos em certa ordem. Assim chamado de sequência numérica. Exemplos:

- O conjunto ordenado (0, 2, 4, 6, 8, 10, ...) é a sequência de números pares.
- O conjunto ordenado (7, 9, 11, 13, 15) é a sequência de números ímpares $7 \leq x \leq 15$.
- O conjunto ordenado (2, 10, 12, 16, 17, 18, 19, 200) é uma sequência de números que começa com a letra D.

Matematicamente, quando temos uma sequência numérica qualquer, representamos o seu 1º termo por a_1 assim sucessivamente, sendo o n -ésimo termo a_n .

Exemplo:

- (2, 4, 6, 8, 10) temos: $a_1 = 2$; $a_2 = 4$; $a_3 = 6$; $a_4 = 8$; $a_5 = 10$

A sequência acima é uma sequência finita, sua representação geral é $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_n)$.

Para as sequências que são infinitas a representação geral é $(a_1, a_2, a_3, a_n, \dots)$.

Para determinarmos uma sequência numérica precisamos de uma lei de formação. Exemplo:

A sequência definida pela lei de formação $a_n = 2n^2 - 1$, $n \in \mathbb{N}^*$, onde $n = 1, 2, 3, 4, 5, \dots$ e a_n é o termo que ocupa a n -ésima posição na sequência. Por esse motivo, a_n é chamado de *termo geral da sequência*.

Utilizando a lei de formação $a_n = 2n^2 - 1$, atribuindo valores para n , encontramos alguns termos da sequência.

- $n = 1 \rightarrow a_1 = 2 \cdot 1^2 - 1 \rightarrow a_1 = 1$
- $n = 2 \rightarrow a_2 = 2 \cdot 2^2 - 1 \rightarrow a_2 = 7$
- $n = 3 \rightarrow a_3 = 2 \cdot 3^2 - 1 \rightarrow a_3 = 17$
- $n = 4 \rightarrow a_4 = 2 \cdot 4^2 - 1 \rightarrow a_4 = 31$

Assim, a sequência formada é (1, 7, 17, 31, ...)

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/sequencia-numerica.htm>. Acesso em: 09 jul. 2020.

Não me canso de admirar a cada aula essa grandiosa ciência que é a Matemática - tão bela e tão precisa.

II. Vamos colocar em prática o que aprendemos?

01. Determine os seis próximos números da sequência 0, 6, 12, 18, 24, ...

02. Escreva por extenso os quinze primeiros termos da sequência definida pela lei de formação $n^2 + 2$, com $n \in \mathbb{N}$. Não esqueça que \mathbb{N} é o Conjunto dos Números Naturais.

03. (Banestes - 2015) Olha que advinha interessante. Vamos descobrir o número que falta na sequência? A senha de meu cofre é dada por uma sequência de seis números, todos menores que 100, que obedece a determinada lógica. Esqueci o terceiro número, mas lembro-me dos demais: {32, 27, __, 30, 38, 33}. Assim, qual o terceiro número da sequência?

04. Observe a sequência de figuras abaixo e responda:



- Qual o próximo elemento da sequência?
- Qual o 13º elemento da sequência?
- Qual o 18º elemento da sequência?
- Qual o 22º elemento da sequência?
- Qual o 25º elemento da sequência?
- Qual o 235º elemento da sequência?

Anote em seu caderno o raciocínio que você utilizou para encontrar o resultado.

Disponível em: https://cejarj.cecierj.edu.br/Material_Versao7/Matematica/Mod3/MATEMATICA_Un26_Fasc8_Mod3_ProjB_V7_Ceja_Final.pdf. Acesso em: 07 jul. 2020 (Adaptada).

<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>Livro didático de Matemática do 8º ano adotado pela unidade escolar.</p> <p>Videoaula: Sequências Numéricas 8º Ano. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=5tzjUPOKmwM. Acesso em: 09 jul. 2020.</p>																																																								
<p>Objetivo</p>	<p>Reconhecer uma sequência, suas regularidades e a lei de formação.</p> <p>Assimilar informações sequenciais e suas relações na resolução de problemas.</p>																																																								
<p>Depois da atividade</p>	<p>Sei que você é muito esperto! Por isso como tarefa final, leia as instruções e desvende o mistério abaixo:</p> <p>(PM - Maranhão 2012) Para tornar uma mensagem secreta, uma palavra foi codificada de acordo com as instruções a seguir:</p> <p>A. Você deve substituir cada letra pelo número correspondente da tabela ao lado:</p> <table border="1" data-bbox="967 831 1441 1189"> <tbody> <tr><td>A</td><td>10</td><td>H</td><td>17</td><td>O</td><td>24</td><td>V</td><td>31</td></tr> <tr><td>B</td><td>11</td><td>I</td><td>18</td><td>P</td><td>25</td><td>W</td><td>32</td></tr> <tr><td>C</td><td>12</td><td>J</td><td>19</td><td>Q</td><td>26</td><td>X</td><td>33</td></tr> <tr><td>D</td><td>13</td><td>K</td><td>20</td><td>R</td><td>27</td><td>Y</td><td>34</td></tr> <tr><td>E</td><td>14</td><td>L</td><td>21</td><td>S</td><td>28</td><td>Z</td><td>35</td></tr> <tr><td>F</td><td>15</td><td>M</td><td>22</td><td>T</td><td>29</td><td>θ</td><td>36</td></tr> <tr><td>G</td><td>16</td><td>N</td><td>23</td><td>U</td><td>30</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>B. Se o número for múltiplo de 3, você deve subtrair duas unidades dele. Se não for, some uma unidade a ele;</p> <p>C. Substitua cada novo número pela letra correspondente.</p> <p>Por exemplo, a palavra PAULO corresponde à sequência 25-10-30-21-24, que após ser modificada será 26-11-28-19-22, formando a palavra codificada QBSJM.</p> <p>A palavra EGJBO está codificada. Decodificando-a, você obtém?</p>	A	10	H	17	O	24	V	31	B	11	I	18	P	25	W	32	C	12	J	19	Q	26	X	33	D	13	K	20	R	27	Y	34	E	14	L	21	S	28	Z	35	F	15	M	22	T	29	θ	36	G	16	N	23	U	30		
A	10	H	17	O	24	V	31																																																		
B	11	I	18	P	25	W	32																																																		
C	12	J	19	Q	26	X	33																																																		
D	13	K	20	R	27	Y	34																																																		
E	14	L	21	S	28	Z	35																																																		
F	15	M	22	T	29	θ	36																																																		
G	16	N	23	U	30																																																				

Tema: **Potenciação e Radiação (Parte II)**

Atividade

Hoje, vamos conhecer as propriedades que nos auxiliam a resolver e simplificar algumas operações que envolvem as potências.

I. Leia o texto.

TEXTO

Propriedades das Potências

As quatro **operações matemáticas básicas** são **adição**, subtração, **multiplicação** e **divisão**, entretanto, não são as únicas operações existentes. Quando o produto envolve fatores que são todos iguais, é possível definir uma nova operação matemática: a **potenciação**. Como tudo na Matemática, com uma nova definição, é possível também encontrar novas propriedades exclusivas a ela.

Vale lembrar, de forma rápida, a definição de **potenciação** antes de prosseguir com a explicação de suas propriedades.

Definição de potenciação

A potenciação é a operação matemática baseada em um produto, na qual todos os fatores são o mesmo **número real**. Exemplo:

$$7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7$$

O número real que se repete é chamado de base da potência, e a quantidade de vezes que ele se repete é denominada expoente da potência. É possível reescrever uma potência com notação própria, colocando o expoente à direita da base, como um índice superior. Veja o exemplo anterior escrito na notação de potência:

$$7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^4$$

De forma geral, as **potências** são definidas como:

$$a^n = a \cdot a \cdot a \cdot \dots \cdot a, \text{ em que } a \text{ repete-se } n \text{ vezes.}$$

Propriedades da potenciação

A potenciação possui oito propriedades mais importantes, com as quais é possível resolver quase todos os problemas envolvendo essa operação:

1 – Expoente zero

Sempre que o expoente de uma potência for zero, independentemente do valor de sua base, o resultado dessa potência será igual a 1. Em outras palavras, sendo a pertencente ao conjunto dos números reais, com $a \neq 0$:

$$a^0 = 1$$

2 – Expoente unitário

Sempre que o expoente de uma potência for 1, independentemente do valor de sua base, o resultado dessa potência sempre será igual ao valor da base. Em outras palavras, sendo a pertencente ao conjunto dos números reais, com $a \neq 0$:

$$a^1 = a$$

3 – Produto de potências de mesma base

O resultado de um produto entre duas potências de bases iguais será uma terceira potência, na qual a base será igual às bases das potências que foram multiplicadas, e o expoente será igual à soma dos expoentes dessas potências.

Matematicamente, se a for pertencente ao conjunto dos números reais, e m e n pertencentes ao conjunto dos **números naturais**, com $a \neq 0$, teremos:

$$a^n \cdot a^m = a^{n+m}$$

Para verificar isso, observe o exemplo:

$$a^4 \cdot a^2 = a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a \cdot a = a^6 = a^{4+2}$$

4 – Divisão de potências de mesma base

Na divisão de potências de mesma base, mantemos a base no resultado, e seu expoente será a diferença entre os expoentes das potências que estão sendo divididas.

Assim, traduzindo matematicamente, se a for pertencente ao conjunto dos números reais, m e n pertencentes ao conjunto dos números naturais, com $a \neq 0$, teremos:

$$a^n : a^m = a^{n-m}$$

Para verificar isso, observe o exemplo:

$$a^9 : a^7 = a^{9-7} = a^2$$

Isso acontece porque:

$$a^7 : a^9 = \frac{a^7}{a^9} = \frac{\cancel{a^7} \cdot \cancel{a^2}}{\cancel{a^7} \cdot a^2} = \frac{1}{a^2} = a^{-2}$$

$$a^9 \cdot \frac{1}{a^2} = a^7$$

5 – Potência de potência

Isso ocorre quando a base de uma potência é outra potência. Nesse caso, multiplicamos os expoentes e conservamos a base.

Assim, se a for pertencente ao conjunto dos números reais e diferente de zero, m e n pertencentes ao conjunto dos números naturais, teremos:

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m}$$

6 – Potência cuja base é uma divisão ou um produto

Nesse caso, cada um dos fatores deverá ser elevado separadamente ao expoente da potência. Dessa forma, se a e b forem pertencentes ao conjunto dos números reais e diferentes de zero, e m pertencente ao conjunto dos números naturais, teremos:

$$(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$$

Se a base for uma divisão, teremos:

$$(a : b)^n = a^n : b^n$$

Esse último caso também pode ser expresso na forma de fração.

7 – Expoentes negativos

Quando um expoente é negativo, seu sinal poderá ser invertido desde que, para isso, a base da potência também seja invertida.

Assim, caso a pertença aos números reais, e n seja pertencente aos números naturais e diferente de zero, teremos:

8 – Potências com expoente racional

Caso uma potência apresente base a e expoente m/n , ela poderá ser reescrita como a raiz enésima de a elevado a m . Assim, matematicamente, teremos:

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$$

Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/matematica/propriedades-das-potencias.htm>. Acesso em: 09 jul. 2020.

II. É hora de praticar o que aprendeu.

01. Escreva na forma de uma só potência:

- a) $2^3 \cdot 2^4 \cdot 2^6 \cdot 2^7 =$
- b) $6^4 : 6^2 =$
- c) $(2 \cdot 3)^3 =$
- d) $(6 : 3)^4 =$
- e) $10^3 \cdot 10 \cdot 10^5 =$
- f) $(3^4)^{-5} =$
- g) $12^{-1} \cdot 12^3 \cdot 12^{-3} =$
- h) $7^5 : 7^{10} =$

02. Utilizando as propriedades de potência, verifique se cada uma das sentenças abaixo é verdadeira ou falsa:

- a) $(2 \cdot 5)^3 = 2^3 \cdot 5^3$ _____
- b) $(2 + 5)^3 = 2^3 + 5^3$ _____
- c) $(17 - 1)^2 = 17^2 - 1^2$ _____
- d) $\left(\frac{-1}{2}\right)^{-3} = 2^3$ _____

03. Calcule o valor das expressões numéricas abaixo, não esquecendo de utilizar as propriedades de potência quando possível:

	<p>a) $3^4 \cdot 4^2 - 2^0 + 3^4 \cdot 3^2 \cdot 3^3 =$ b) $(-2)^{-5} \cdot 8^3 + 3^0 =$ c) $8^5 \cdot 8^2 \cdot 8^6 : 8^7 =$ d) $6^2 \cdot 3^{-2} + 4^{-2} - 5 \cdot 7^0 =$</p>
Onde encontro o conteúdo	<p>Livro didático de Matemática do 8º ano adotado pela unidade escolar. Videoaula: Propriedades das Potências - Vivendo a Matemática. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=8B0BO9khA3A. Acesso em: 09 jul. 2020.</p>
Objetivo	<p>Aplicar as propriedades decorrentes da definição e efetuar operações de multiplicação e divisão com potências de mesma base, potências de um produto ou de um quociente e potência de outras potências.</p>
Depois da atividade	<p>Você já ouviu falar sobre um Podcast? Sabe o que significa? Vamos conhecer um pouco mais...</p> <p style="text-align: center;">TEXTO O que é um podcast?</p> <p>Para você que quer saber o que é podcast, vamos elucidar o conceito, que é algo bem simples: o podcast é um material entregue na forma de áudio, muito semelhante a um rádio. A diferença é que fica disponível para que o consumidor escute quando quiser, não é um programa ao vivo. Além disso, o conteúdo é criado sob demanda. Não podemos esquecer que ele também serve para compartilhar conteúdo.</p> <p>Disponível em: https://comunidade.rockcontent.com/o-que-e-podcast/. Acesso em: 09 jul. 2020.</p> <p>De posse das informações acima, vamos criar um podcast?</p> <p>Utilizando o seu telefone celular, acesse o gravador e faça uma gravação sobre o conteúdo da aula de hoje, ou seja, Propriedades das Potências e desta forma, crie o seu primeiro podcast. Depois de pronto, mostre sua nova criação para os seus familiares.</p> <p>Não esqueça de fazer um pequeno roteiro antes de iniciar a gravação e esbanjar criatividade.</p> <p>Caso não acesso ao recurso tecnológico, realize o planejamento ou roteiro para realização do Podcast, ao retornar as aulas presenciais.</p> <p>Indo além...Se você tiver acesso à internet, assista ao vídeo: “O que é podcast?”</p> <p>Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=tfTf8LZZX0M/. Acesso em: 09 jul. 2020.</p>

Data: 24/07/2020

11h às 12h

Ciências

Tema: A juventude e as redes sociais

Atividade

Quanto tempo, por dia, você fica “de olho” no celular?

I. Leia o texto.

TEXTO

Jovens brasileiros são os mais dependentes das redes sociais

Os adolescentes brasileiros passam cada vez mais tempo hipnotizados pelos dispositivos móveis. [...] “O brasileiro é um povo que gosta muito de novidade. Hoje, os jovens têm mais opções, já que existem várias plataformas diferentes. A gente vê um movimento de crescimento, que só tem aumentado”, afirma Kan Wakabayashi, diretor da Amdocs Brasil.

Dentre os entrevistados no Brasil, 55% acreditam que seu smartphone os tornam mais espertos e legais. Dentre os aplicativos, os brasileiros também são os maiores usuários do Facebook (94%), Youtube (85%) e WhatsApp (84%). O levantamento foi realizado com 4.250 jovens, entre 15 e 18 anos, dos Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Alemanha, Rússia, Índia, Cingapura, Filipinas, México e Brasil. Pouco mais da metade, 51%, dos adolescentes brasileiros entrevistados para a pesquisa da Amdocs, diz que prefere usar emojis, pois as figuras com rostos sorrindo, chorando ou beijando, expressam como eles se sentem melhor do que palavras. [...] Para Wakabayashi, o grande desafio dos pais é orientar os seus filhos. “É difícil guiar os adolescentes quando não experimentamos isso quando tínhamos a mesma idade. Mesmo assim, é algo necessário”, defende.

Antenado

No tempo livre que tem entre uma aula e outra, Gustavo Cunha, 17 anos, está sempre conectado. “Uso bastante o Facebook e o Snapchat, além do WhatsApp, claro. Hoje, essa é a principal maneira que a gente tem de se comunicar”. Quando está em casa, também fica mergulhado na tecnologia. “Na minha casa, a maioria dos dispositivos pode ser conectada entre si. Por isso, nos finais de semana, passo quase 10 horas conectado”.

Apesar disso, o principal objetivo do uso do celular e das redes pelo estudante, que cursa o 3º ano do ensino médio, é para aprender. “Sempre assisto videoaulas e experiências práticas no Youtube, o que me ajuda bastante a me preparar para testes e provas. Também leio textos sobre ciência”. [...]

Pais devem ficar atentos ao que os filhos acessam

Para Rodrigo Nejm, diretor de educação da Safernet, é essencial que os pais instruam seus filhos a respeito do uso das redes sociais. “Os pais devem dosar o uso desde cedo. Eles também têm que conversar com as crianças a respeito dos riscos presentes e ficar de olho”, afirma. Ele conta que um dos principais erros cometidos pelos pais é achar que, só porque o filho sabe mexer nos mais diversos aparelhos, ele tem uma capacidade de discernimento formada. “Não confunda a desenvoltura que o seu filho tem de se virar com os dispositivos móveis e a

	<p>internet com a sua capacidade de crítica. Eles muitas vezes ainda não têm maturidade para lidar com determinados assuntos ou situações”, comenta.</p> <p>Nejm pontua ainda a importância do cuidado com o que está sendo compartilhado nas redes sociais. “Lembre que a internet é a maior praça pública que existe no planeta, então temos que ter sempre cuidado com as postagens”. Hoje, muitos jovens usam aplicativos de fotos e mensagens para compartilhar o seu dia a dia e, segundo ele, é preciso estabelecer um limite. “A galera usa a internet para compartilhar tudo. Desde onde está até para mostrar o que está fazendo, ou para enviar fotos do que come, o que acha, e até mandar fotos íntimas”, conta.</p> <p>A Safernet é uma plataforma que difunde a segurança e os direitos humanos na internet, funcionando como um portal de denúncias de violência na web. De acordo com seus indicadores, no ano passado, a principal violação reportada foi a exposição íntima (28,9%).</p> <p style="text-align: center;">Recomendações</p> <p>Privacidade - A maioria das redes salva as informações, por isso, tenha cuidado com o que está sendo postado;</p> <p>Fotos íntimas - Vazar nudez não tem justificativa e é crime por produção e distribuição de pornografia infantil;</p> <p>Crimes de ódio - O adolescente deve estar ciente de que a liberdade vem com responsabilidades. A partir dos 12 anos ele já pode ser responsabilizado pelos seus atos.</p> <p>Disponível em: https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/jovens-brasileiros-sao-os-mais-dependentes-das-redes-sociais/. Acesso em: 08 jul. 2020.</p> <p>II. Após leitura do texto, reflita e responda.</p> <p>01. Quais as diferenças entre as relações sociais que se dão por meio do contato imediato e presencial e os relacionamentos virtuais, como os que ocorrem nas redes sociais?</p> <p>02. Para você, em que medida as mudanças pelas quais os jovens passam na puberdade e na adolescência estão relacionadas com o uso das redes sociais?</p> <p>03. Quanto tempo você gasta diariamente nas redes sociais? O que mais lhe agrada nessas redes? Você já deixou de fazer alguma atividade por causa dela?</p>
<p>Onde encontro o conteúdo</p>	<p>Jovens brasileiros são os mais dependentes das redes sociais. Disponível em: https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/jovens-brasileiros-sao-os-mais-dependentes-das-redes-sociais/. Acesso em: 08 jul. 2020.</p> <p>A influência das redes sociais e aplicações na vida dos jovens. Disponível em: https://iasaude.pt/index.php/informacao-documentacao/recortes-de-imprensa/919-a-influencia-das-redes-sociais-e-aplicacoes-na-vida-dos-jovens. Acesso em: 08 jul. 2020.</p>

<p>Objetivo</p>	<p>Refletir sobre o uso de redes sociais e o risco do compartilhamento de conteúdo íntimo.</p>
<p>Depois da atividade</p>	<p>Observe a charge:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Como você responderia a essa pergunta? 2. Por que ele ficou tão surpreso? 3. Que tal você criar o seu desenho, um cartum, charge, quadrinhos, tira ou meme que represente algum conteúdo dessa semana? <p>Ah! Se o desenho não for sua praia, faça um texto ou um podcast. Escolha seu estilo, só não vale ficar parado!</p> <p>Disponível em: https://mesquita.blog.br/wp-content/uploads/2019/02/Redes-SociaisBlog-do-Mesquita.jpg. Acesso em: 08 jul. 2020.</p>

