



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Aluno: _____
Escola: _____
Data: ____/____/____ Ano de Escolaridade: 8º
Professor (a): _____ Disciplina: Ciências

Semana 37: de 03 a 05 de novembro de 2021

Conteúdo(s) desenvolvido(s): Transformações no organismo durante a puberdade

Motive-se! Aprenda! Vídeos: <https://www.youtube.com/watch?v=xw0MkTRmTu4>
<https://www.youtube.com/watch?v=oHaVYp4v5NI>



A **puberdade** é uma fase que ocorre, geralmente, na **adolescência** e é marcada por diversas mudanças, desde **físicas** a **psicossociais**. Ela pode ser caracterizada como um período de **maturação biológica**, pois nessa fase ocorrem alterações que levam à transição para a **fase adulta**, ou também, para a **fase reprodutiva**.

Puberdade e adolescência

A puberdade, em geral, tem início na adolescência. Entre meninas, pode ocorrer entre os **oito e treze anos** e, em **meninos**, entre os **nove e quatorze anos**. O início da puberdade pode variar devido a fatores influenciadores, como a **genética** e o **ambiente**, nesse último um dos elementos que mais afetam nessa fase é a **nutrição**.

A **adolescência** pode ser um período muito difícil, pois as diversas **transformações biológicas** que ocorrem nessa fase podem causar também mudanças **psicossociais**, afetando, assim, todo o organismo do indivíduo e suas relações sociais.

É importante que o adolescente procure ajuda caso surjam **dúvidas** sobre as transformações que estão ocorrendo em seu organismo, ou caso surjam **angústias, preocupações, medos e inseguranças** nessa época da vida.

Puberdade precoce

A **puberdade precoce** é caracterizada pelo surgimento das características sexuais secundárias antes dos **oito** anos de idade em meninas e antes dos **nove** anos em meninos, devido ao aumento dos **hormônios** sexuais no sangue antecipadamente.

Entre os fatores que podem estar relacionados à puberdade precoce, podemos destacar a exposição a **hormônios** ou a algum fator que faz com que as **glândulas** os secretem antecipadamente.

Alguns fatores que podem estar relacionados a alterações no funcionamento das glândulas são substâncias presentes em **agrotóxicos** e em **plásticos**, como o **bisfenol**, presente em algumas embalagens plásticas. Caso sejam observadas alterações no corpo das crianças de forma precoce, é importante a realização de uma **avaliação médica**.

Transformações na puberdade

A puberdade caracteriza-se, principalmente, pela ação dos **hormônios esteroides**, os **hormônios sexuais**, na formação das **características sexuais secundárias**, como **mudanças na voz, crescimento das mamas em mulheres, crescimento de pelos faciais em meninos**, ou seja, características não relacionadas diretamente ao sistema reprodutivo. Mas as mudanças vão além. De forma geral, podem ser observados também:

- o estirão de crescimento, fase em que ocorre uma aceleração no crescimento do indivíduo;
- aumento da oleosidade da pele, o que pode influenciar no aparecimento de acne;
- aumento da sudorese, o que torna importante uma boa higiene para evitar maus odores;
- desenvolvimento do sistema cardiorrespiratório;
- desenvolvimento do sistema reprodutor;
- desenvolvimento esquelético e muscular, entre outras características.

→ Puberdade feminina

Como dito anteriormente, na puberdade, ocorre a ação dos **hormônios esteroides**, responsáveis pelo surgimento das características sexuais secundárias. Em meninas, esses hormônios são o **estrogênio** e a **progesterona**.

As características que surgem nesse período são o **aumento das mamas**, **surgimento dos pelos pubianos**, assim como os **axilares**, **aumento de gordura na região do quadril e mamas**, entre outras.

É importante destacar que é na puberdade que ocorre a **menarca**, ou seja, a primeira **menstruação**, que é um marco na vida da mulher e indica que ela entrou em sua **fase reprodutiva**.

A primeira menstruação ocorre, geralmente, por volta dos doze, treze anos de idade, no entanto, essa idade pode variar, devido à influência de fatores **genéticos**, **ambientais** e **psicológicos**.

→ Puberdade masculina

Já em meninos, o hormônio **esteroide** responsável pelo surgimento das características sexuais secundárias é a testosterona. As características secundárias que surgem nessa fase são o aumento do **volume dos testículos**, **produção de espermatozoides**, surgimento dos **pelos pubianos**, **axilares e faciais**; **aumento do pênis**, em comprimento e diâmetro; alteração na **voz**, tornando-se mais grave. É observado também um **aumento na agressividade**, desenvolvimento de **massa muscular**, entre outras características.

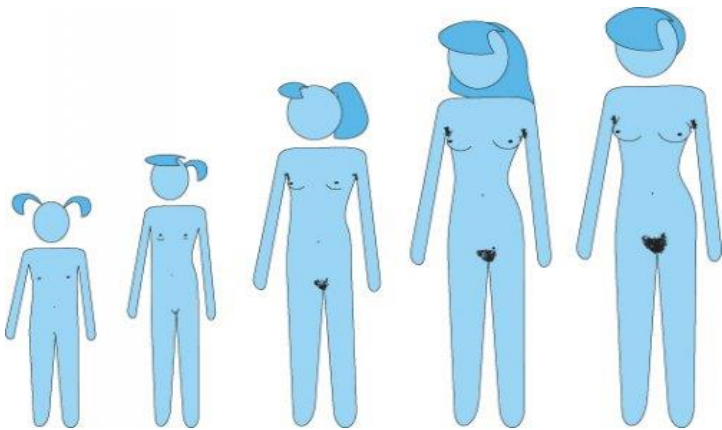
É importante destacar também que, muitas vezes, pode ser observado um aumento no tamanho das mamas em meninos, no entanto, elas **regredem espontaneamente na maioria dos casos**.

ATIVIDADES

1- Fase da vida na qual ocorrem várias modificações corporais, o desenvolvimento de caracteres sexuais e a capacidade de reprodução:

- a) Infância.
- b) Idade adulta.
- c) Juventude.
- d) Puberdade.

2- Observe a figura e leia o texto.

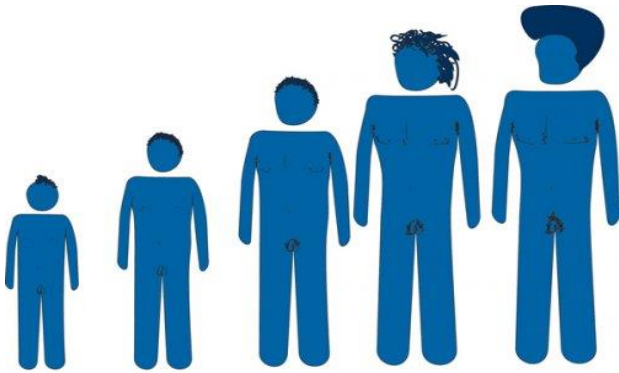


Quando somos crianças, o corpo das meninas tem bastante semelhança com o dos meninos, a diferença que percebemos são os **órgãos genitais** (vagina e pênis) ou por outros nomes populares que conhecemos. Porém, quando vai chegando a adolescência, o nosso corpo começa a se transformar, os seios começam a crescer, a primeira menstruação chega, os pelos aparecem, a cintura fica mais fina e o quadril se desenvolve.

Conforme figura e o texto as meninas quando passam para a adolescência:

- a) Ficam com o quadril mais largo.
- b) Ficam com os seios menores.
- c) Diminuem os pelos pelo corpo.
- d) Ficam com a voz mais grossa.

3- Observe a figura e leia o texto.



Você já parou para pensar que quando crianças, meninos e meninas têm os corpos bem parecidos. Na adolescência o corpo dos meninos se transforma, a voz vai mudando ficando mais grossa, os ombros ficam mais largos, os pelos aparecem no rosto (barba) e nas axilas.

De acordo com a figura e o texto, na adolescência, os meninos:

- a) Ficam com os seios maiores.
- b) Diminuem os pelos no rosto.
- c) Ficam com cintura mais fina.
- d) Ficam com os ombros mais largos.

4- Substâncias químicas segregadas pelo sistema endócrino responsável pelas mudanças biológicas ocorridas na puberdade:

- a) Líquidos seminais.
- b) Hormônios.
- c) Pepsina.
- d) Ácidos.

5- Dos hormônios abaixo, assinale aquele responsável pelas características sexuais masculinas (barba, voz grossa, músculos...).

- a) Testosterona.
- b) Estrógeno.
- c) Progesterona.
- d) Prolactina.

6- Nome da primeira menstruação:

- a) Menarca.
- b) Climatério.
- c) Menopausa.
- d) Andropausa.

7- A testosterona é o principal hormônio sexual masculino, sendo responsável pela diferencial sexual, produção de espermatozoides, desenvolvimento dos músculos e promoção da libido. Esse importante hormônio é produzido no homem em qual órgão?

- a) Pênis.
- b) Hipófise.
- c) Hipotálamo.
- d) Testículo.

"Pouca coisa é necessária para transformar inteiramente uma vida: Amor no coração e sorriso nos lábios."

Martin Luther King