



**MAP/EF – Material de Apoio Didático para a aula de  
Educação Física Escolar**

**NOSSO CORPO E A EDUCAÇÃO FÍSICA**

## Introdução



Olá, meu nome é Elias e estou aqui para aprender com você sobre nosso corpo.

Você talvez se perguntará, porque é importante conhecer mais sobre nosso corpo e seu funcionamento ?

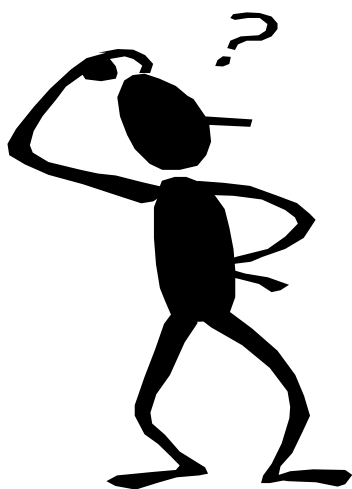
Bom, isto é importante para você e para mim, pois graças a nosso corpo, é que podemos ser reconhecidos entre as pessoas, além de que com ele, podemos realizar atividades que são necessárias para crescer e aprender sobre a vida, como pensar, alimentar-nos, brincar e tomar banho.



**MAP** – Material de Apoio Pedagógico: Ensino Fundamental – **Área:** Educação Física Escolar  
Planejamento Coletivo do Trabalho Pedagógico – **PCTP**  
NEPECC/UFU

Prof. Dr. Gabriel H. M. Palafox

**E-mail:** gabmpalafox@ufu.br



**Resposta:** Você é um corpo ou você tem um corpo ?

Bom, se você pensa que tem um corpo, então acredita que o mesmo é uma espécie de caixa que serve para “guardar” o pensamento (a mente), como se a mente e o corpo fossem duas coisas diferentes. Por outro lado, se você pensa que é um corpo, então sabe que nossos pensamentos são criação do próprio corpo, pois é ele quem, por meio do cérebro e do sistema nervoso, permite a realização desta importante atividade corporal, que é o ato de pensar.

Pois é. Então é bom saber, para começar, que você não tem um corpo e sim, que você é um corpo que pensa, se movimenta e sente.

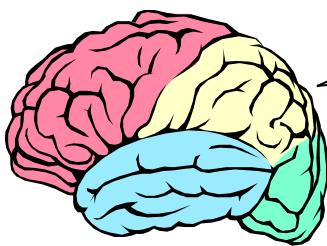
E se neste momento, para você é difícil entender esta importantíssima questão, não se preocupe, pois nesta unidade de ensino aprenderemos juntos porque nós não temos um corpo, como se o mesmo fosse algo emprestado para colocar dentro dele nossos pensamentos e sim, que somos, cada um de nós, um corpo, que deve ser cuidado com muito carinho para poder crescer saudável, inteligente e feliz.





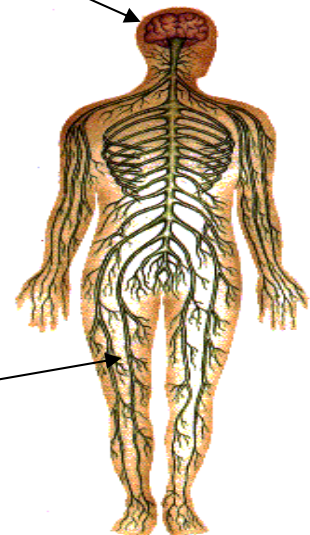
## O SER HUMANO É UM SER CORPORAL

Uma das coisas que nós faz diferentes de outros seres vivos, como os peixes, os macacos ou os cachorros, é que o PENSAMENTO dos seres humanos permite que possamos comunicar-nos utilizando linguagens faladas, escritas ou de sinais?



Você sabia que PENSAR, FALAR, ESCREVER e ter SENTIMENTOS, são atividades que realizamos graças ao desenvolvimento do **cérebro** ?

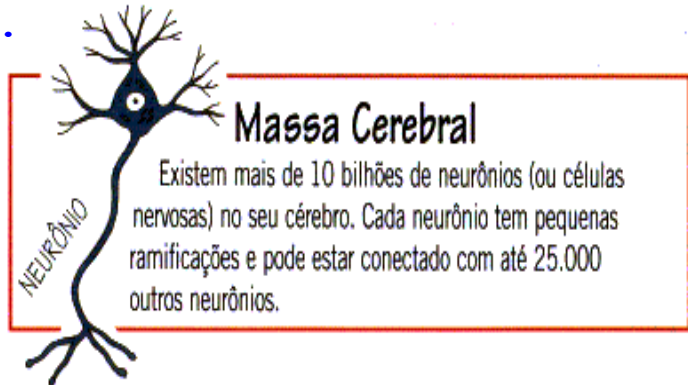
E isso mesmo!! O cérebro é um ORGÃO que, além de desenvolver a capacidade de PENSAR, também controla o adequado funcionamento de todo o organismo, através das informações que recebe e envia por milhares de “fios” condutores que existem no interior de nosso corpo, os chamados nervos.



Entretanto, a capacidade de pensar, falar e escrever, além de outras habilidades corporais como chutar, arremessar, caminhar, correr, etc., somente se desenvolvem e melhoram, devido à possibilidade que temos de movimentar-nos e de “sentir” as coisas do mundo que nós rodeia.



## Nosso sistema nervoso.....



Está é a área do movimento (motora).

Está é a área do tato.

Frente

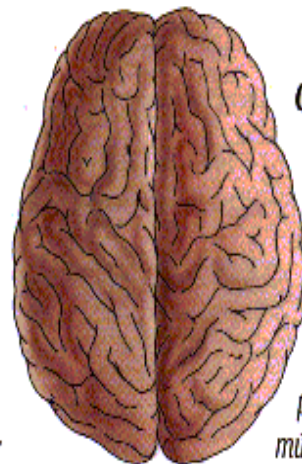
Costas

Nesta parte você pensa, aprende e controla suas emoções.

Está é a área da Visão.

Está é a área da audição

**Cérebro esquerdo**  
O lado esquerdo do nosso cérebro é responsável pelo pensamento lógico. Você usa o lado esquerdo do seu cérebro para resolver problemas de matemática e aprender idiomas.



**Cérebro direito**  
O lado direito do nosso cérebro é responsável pelo pensamento criativo. Você usa o lado direito do seu cérebro para apreciar arte e música.

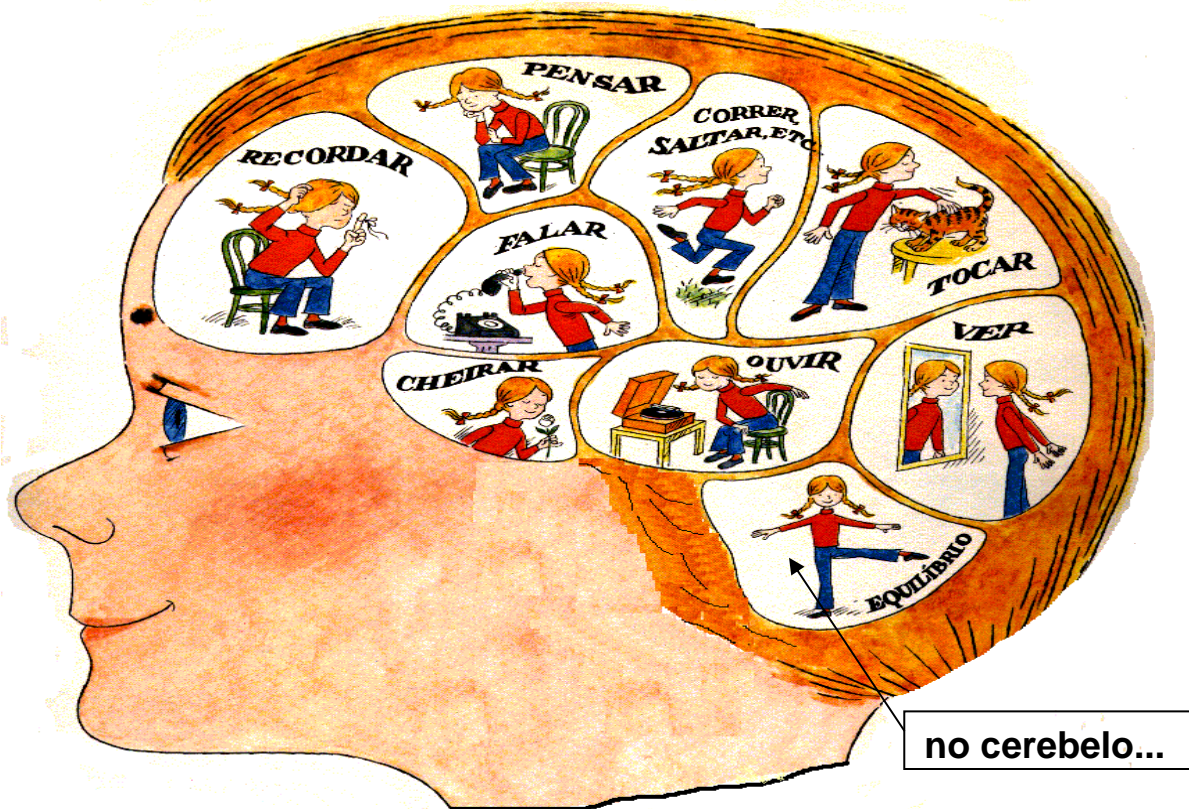
Vista superior

**Imagens desta página:**  
*Você sabia... – O corpo humano.*  
São Paulo: Brinque-book, 1996.





Zonas do cérebro coordenam pensamentos e ações. Olha esta interessante figura gente!!!



Fonte: Figura Modificada de Kaufman, Joe. *O nosso corpo*. Lisboa: Verbo Editora, s.d.t.

**O CÉREBRO É ESPERTO E AJUDA A FACILITAR A VIDA DAS PESSOAS !**

O cérebro tem a capacidade de aprender e adaptar-se quando alguns dos nossos sentidos não funcionam.

Uma pessoa cega aprende a reconhecer as pessoas e a andar de um lado para outro pelo aperfeiçoamento dos sentidos da audição e do tato.

Uma pessoa portadora de deficiência auditiva, utilizará sua visão para entender o que os outros falam, reconhecendo o movimento dos lábios e comunicando-se pelas mãos, por meio de sinais.

MAP – Material de Apoio Pedagógico: Ensino Fundamental – Área: Educação Física Escolar  
Planejamento Coletivo do Trabalho Pedagógico – PCTP  
NEPECC/UFU

Prof. Dr. Gabriel H. M. Palafox

E-mail: gabmpalafox@ufu.br



## O SER CORPORAL CONHECE O MUNDO QUE O RODEIA GRÁÇAS AO FUNCIONAMENTO DOS "ÓRGÃOS DOS SENTIDOS" QUE POSSUI....

O ser humano é um ser corporal que dispõe de vários “órgãos” que são necessários para realizar as atividades que garantem a sua sobrevivência no mundo tais como respirar, alimentar-se, transpirar (suar), pensar, movimentar-se, etc. O conjunto de órgãos do ser corporal é chamado de “**organismo**”.



Não esqueça:

Você é um corpo, ou um ser corporal, que tem um organismo, ou seja, um conjunto de órgãos com funções necessárias para sobreviver e comunicar-se com o meio ambiente e as pessoas!!!

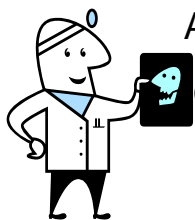
As partes do corpo que nós permitem “sentir” e conhecer as características daquilo que nos rodeia ou que tocamos, são chamadas de: “órgãos dos sentidos”.

Pelos **órgãos dos sentidos**, o organismo é estimulado (colocado em funcionamento) para enviar informação em direção ao cérebro, com a finalidade de “guardar” na sua memória, dados importantes como **cores**,



cheiros, sons, movimentos esportivos, lembranças de situações agradáveis ou desagradáveis, brinquedos, pessoas e conhecimentos científicos.

## OS ÓRGÃOS DOS SENTIDOS...



A seguir, identificaremos quais são os órgãos dos sentidos que colocam em funcionamento nossos nervos e cérebro, para que possamos conhecer o mundo e as pessoas que nos rodeiam.

### O sentido da VISÃO

Um dos órgãos dos sentidos mais importantes de nosso corpo (ainda que todos sejam importantes!!!), é a visão. Através dos órgãos que permitem esta atividade corporal, os olhos é possível reconhecer e identificar pessoas e coisas que nós rodeiam, tais como as cores, a forma de determinadas figuras ou, inclusive, as características corporais de nossos amigos, e nossa família.

Aquilo que é muito pequenino (mais muito pequenino mesmo) e que não podemos enxergar apenas com os olhos, pode ser observado através do uso



de um interessante aparelho chamado microscópio. Por acaso você já utilizou alguma vez um aparelho desses para ver, por exemplo, uma dessas bactérias que gostam de provocar boas dores de garganta ou para observar bem de pertinho como é “microscopicamente” um fio de seu cabelo? Vale a pena

experimental!!!!



## O sentido da AUDIÇÃO

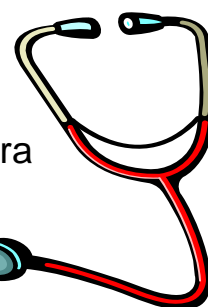


Nossas orelhas são, na verdade, a porta de entrada a um interessante conjunto de órgãos que, em sua totalidade, são chamados de SISTEMA AUDITIVO. Este sistema permite identificar os diversos SONS inventados pelos seres humanos ou simplesmente, aqueles existentes na natureza que nos rodeia.



Eu, por exemplo, adoro escutar o som da água batendo nas pedras do rio. E para você, quais são seus sons preferidos?

Você sabia que, graças à possibilidade que nosso cérebro tem de “guardar” na sua memória os diversos sons que temos a oportunidade de conhecer ao longo de nossa vida, é que podemos então, IDENTIFICAR e COMPARAR a origem de um ou vários sons que conseguimos escutar? Por exemplo, com ajuda de seu professor ou professora de Educação Física, você poderia escutar o “som” do seu coração utilizando um aparelho chamado “estetoscópio” e, em seguida, comparar este som com outros já “guardados” na sua memória e na de seus colegas. Será que existem ruídos, semelhantes ao som do coração humano?

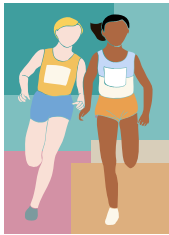






## O ser corporal e a necessidade da aprendizagem....

A capacidade que temos para “guardar” ou “assimilar” na memória, as informações que registramos por meio das experiências que colocam em funcionamento nossos órgãos dos sentidos é chamada de aprendizagem.



Como resultado da aprendizagem, é possível aproveitar todas as experiências de ensino e as brincadeiras que estimulam adequadamente nossos órgãos dos sentidos, pois desta forma, podemos guardar na memória todas as

informações que recebemos do mundo para aproveitar, saudável e satisfatoriamente, todas as possibilidades de pensamento, sentimento e ação que nosso corpo nos oferece.



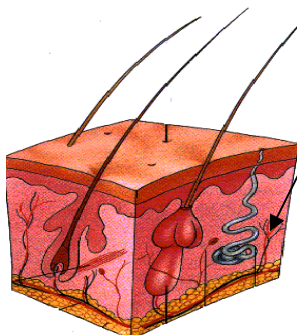
Além do mais, é bom lembrar que, quanto mais utilizamos adequadamente nossos órgãos dos sentidos, mais eles se desenvolvem, melhorando, assim, a cada dia que passa, seu funcionamento para que possamos “sentir” e conhecer com mais eficiência o mundo que nós rodeia.



A aprendizagem é fundamental para saber aproveitar positivamente a vida, através das possibilidades de conhecimento que nos oferecem os órgãos dos sentidos.



## O sentido do TATO



O Tato, ou melhor, o sistema tátil, é um conjunto de organismos microscópicos (muito, mais muito pequenos) localizados debaixo da pele e nas paredes de nossos órgãos internos. Sua função é sentir e reconhecer, com ajuda do cérebro e sua memória, todas as características particulares dos objetos ou coisas que **tocamos**.

**Temperatura** (calor, frio), **peso** (pesado, leve), **consistência** (duro, mole), **textura** (liso, áspero), etc., são algumas das características que podemos sentir quando um objeto é tocado ou quando se encontra bem perto de nossa pele, como é o caso do calor.

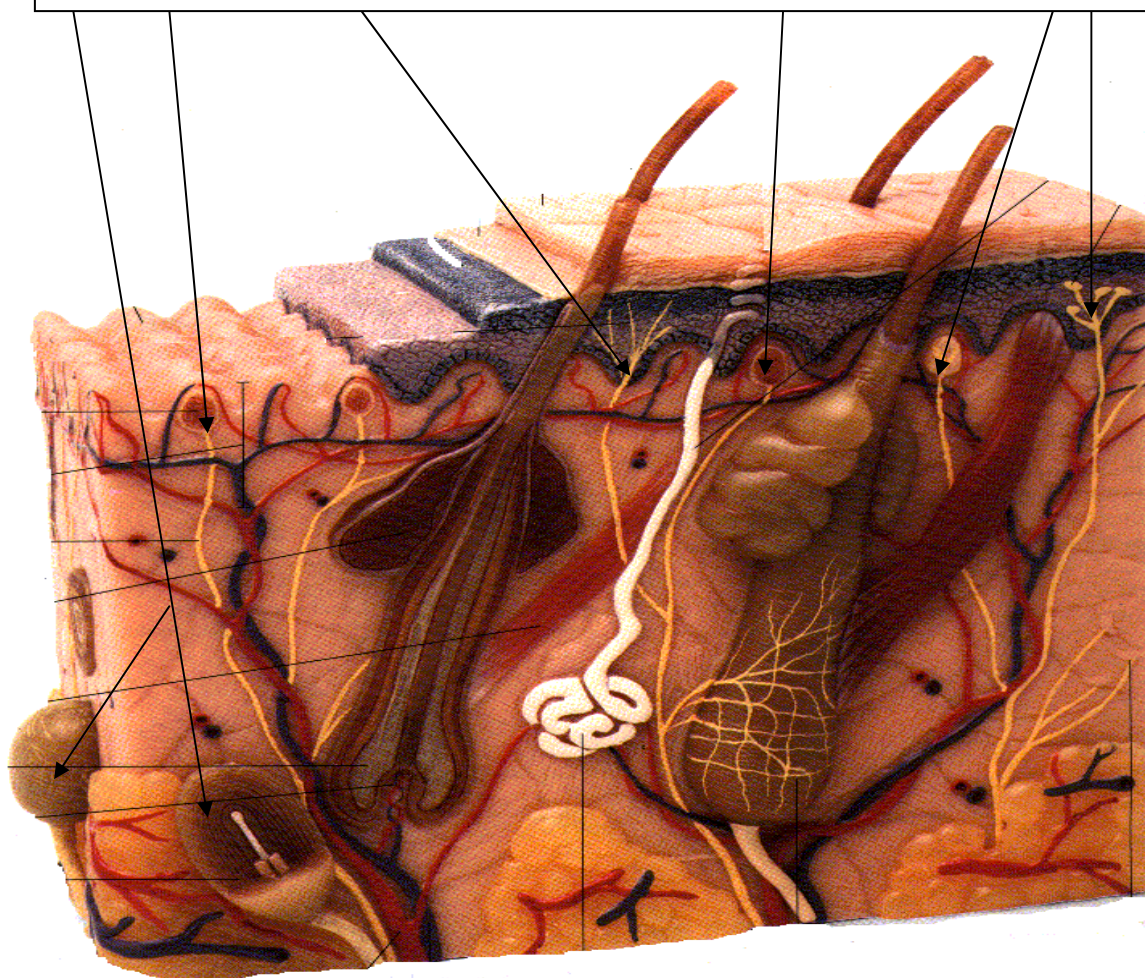
Outra característica importante, é que o sistema tátil pode reconhecer (através do sistema nervoso e o cérebro), a **pressão** (leve, moderada, forte) que sentimos quando nos aperta ou “amassa” algum objeto.

Um exemplo desta característica pode ser encontrado quando apertamos a mão de alguém. Se o colega aperta forte, você começará a ter a sensação de **pressão**. Se a pressão continua, seu organismo começará a responder com uma sensação de **dor**, a qual servirá de sinal para indicar ao cérebro que sua mão pode estar sendo machucada. Por isso, não esqueça: toda sensação de dor é indicativo de que alguma coisa errada pode estar acontecendo com nosso organismo.



, Olha um corte microscópico da pele gente !!!!!

Todos estes, são micro-organismos que estão debaixo da pele e tem a função de sentir as coisas que tocamos.



Fonte: Kindersley, Dorling. *O Corpo Humano: Atlas visual*. Ática, p.30-31, 1994

MAP – Material de Apoio Pedagógico: Ensino Fundamental – Área: Educação Física Escolar  
Planejamento Coletivo do Trabalho Pedagógico – PCTP  
NEPECC/UFU

Prof. Dr. Gabriel H. M. Palafox

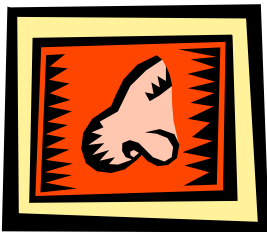
E-mail: gabmpalafox@ufu.br



## O sentido do OLFATO

Bom, já sabemos que nosso corpo identifica objetos por meio do sentidos da visão, da audição e do tato. Mais não é só isso. Tem mais !!!!!

Uma outra forma de conhecer o mundo é identificando o cheiro (ou “odor”) das coisas através do sentido do **OLFATO**.



A porta de entrada do sentido do olfato se encontra no **NARIZ**, local onde se recebem e identificam os diversos “odores” que somos capazes de sentir, através dos muitos “micro-organelos” receptores localizados no seu interior.

Talvez você já tenha notado que, com o passar do tempo, vamos aprendendo que os “odores” podem ser “fortes” ou “suaves”. Também aprendemos a reconhecer que odores provenientes de determinados objetos (sólidos, líquidos ou gasosos), podem ser capazes de provocar reações agradáveis, desagradáveis ou agressivas para nosso corpo.



Tudo isso é muito importante para nossa vida, pois graças a nosso sentido do olfato e a nossa memória, é possível evitar muitos problemas se, no momento de “sentir” um determinado “odor”, podemos identificar rapidamente, e sem olhar, qual é o objeto (animal ou coisa) que o “provoca”, evitando assim, conseqüências que podem ser negativas para nosso organismo.



Isto quer dizer que, com o simples reconhecimento de um determinado cheiro, aprendemos o que pode ser bom e o que pode ser ruim para cada um de nós, preservando assim, nossa saúde e, inclusive nossa própria vida.

Para exercitar o sentido do olfato, você pode identificar qual é o cheiro de perfumes, sabonetes, frutas, etc., e discutir com seus colegas assuntos como aqueles relacionados com outras substâncias como os inseticidas e o gás de cozinha. O que pode acontecer se algum vazamento desse gás ocorre em um local fechado? Que acontece com o nosso organismo, se alguém respira esse tipo de gás por muito tempo? E, finalmente, poderíamos averiguar e explicar o que devemos fazer para evitar acidentes e como podemos socorrer a uma pessoa que respirou por muito tempo esse gás, valorizando assim, a importância de saber reconhecer diferentes “odores” e suas fontes de origem.

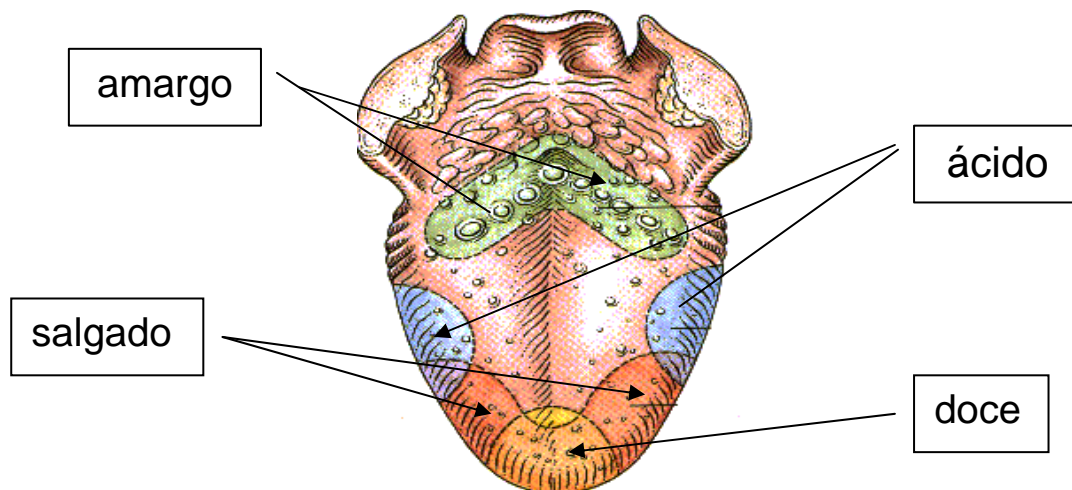




## O sentido GUSTATIVO



O sentido “GUSTATIVO” nos permite reconhecer o SABOR das coisas, dentre elas, os alimentos. Os micro-organelos especializados em “captar” esse sabor estão localizados no interior de nossa boca, especialmente na superfície da língua. Estes são chamados de “papilas gustativas”. As papilas são micro-organelos que tem forma de um cone invertido, bem pequenininho.



### ÁREAS DE GUSTAÇÃO DA LÍNGUA:

Olha só! A língua tem áreas que sentem o gosto dos alimentos doces, salgados, ácidos e amargos.



Cada vez que mastigamos um alimento, as papilas gustativas reconhecem as substâncias que são ingeridas. A seguir, enviam ao cérebro as informações necessárias para guardar na memória o sabor daquilo que experimentamos. Desta forma, podemos identificar e imaginar qual é o sabor de certos alimentos, somente de olhar ou sentir o seu “odor”.

Para ganhar experiência com o sentido do PALADAR,

poderíamos fazer um registro dos diferentes alimentos (frutas, verduras, cereais, etc.) da região, identificando

seus respectivos sabores. A seguir, comentar com os colegas, quais são os sabores preferidos, quais são



os alimentos que apresentam esses sabores, quais são seus benefícios e, finalmente, quais são os riscos que podem trazer ao organismo se ingeridos em pouca quantidade ou em excesso.

### ATENÇÃO: CUIDADO COM A LÍNGUA !!!!

Sua língua não sente apenas o gosto dos alimentos.

Ela também é um músculo flexível que ajuda a mover o alimento dentro de sua boca enquanto mastiga. Além disso, ela se movimenta rapidamente para favorecer a fala.

Mas isso não é tudo!!! Além dos sabores, sua língua também pode sentir se o alimento está frio ou quente, se tem caroços ou se é cremoso, seco ou úmido.

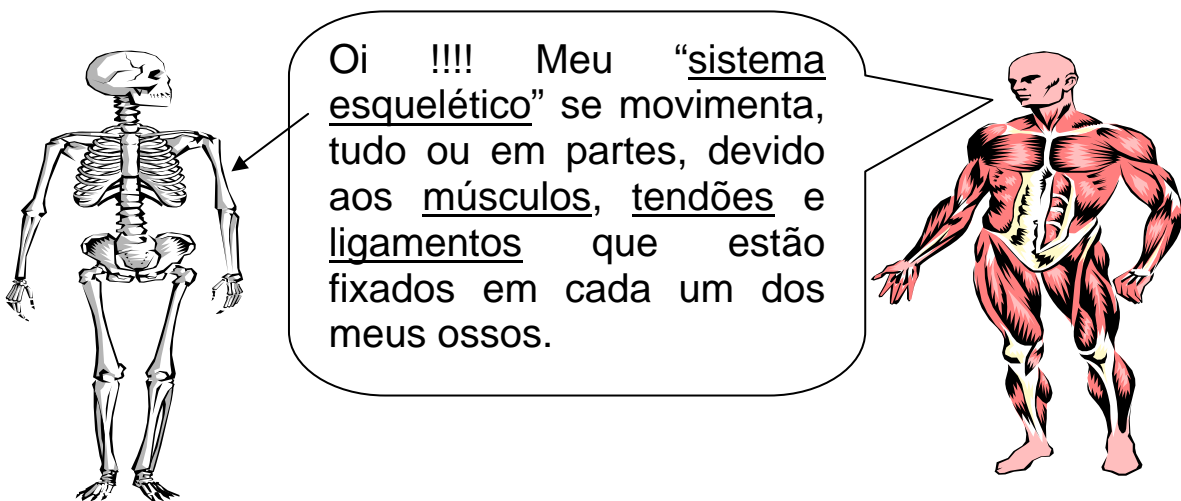
(Fonte: Parker, Esteve. *O corpo Humano: como observar e entender seu fantástico corpo* Ática p 51 1995)



## O sentido do MOVIMENTO

É comum pensar que somente existem aqueles 5 sentidos que acabamos de estudar (visão, audição, tato, olfato e paladar) . Entretanto, existe mais um, também muito importante. É o sentido do movimento (também chamado de proprioceptivo), que bem poderia ser chamado de “sexto sentido”.

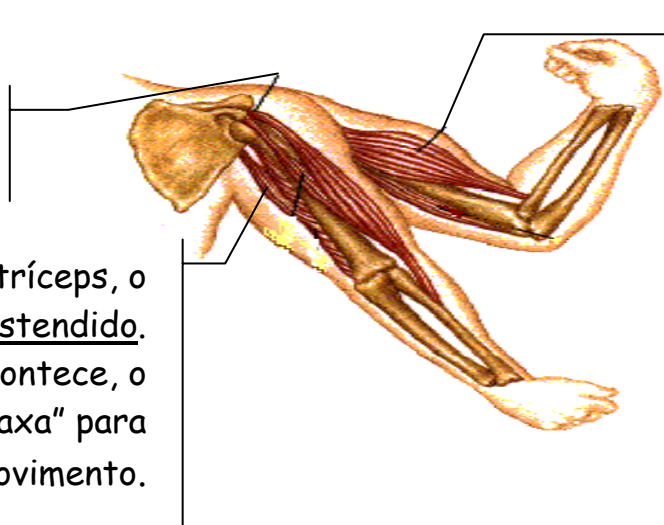
Assim como os sentidos do olfato, do tato e do paladar, nosso “sexto sentido” funciona a partir de um micro-organelo, localizado no interior dos músculos e dos tendões que permitem o movimento de nossos ossos, ou melhor, do nosso “sistema esquelético”



Este micro-organelo, denominado “aparelho de Golgi”, está distribuído em grandes quantidades no interior dos músculos e dos tendões ligados ao sistema esquelético. Cada um deles indica ao nosso cérebro se os músculos devem ser “contraídos” ou “relaxados”, no momento em que realizamos algum movimento. Para compreender melhor, analise a seguinte figura:



Aqui tem um  
“tendão” !!!



Ao “contrair” o tríceps, o  
antebraço é estendido.  
Enquanto isso acontece, o  
bíceps “relaxa” para  
facilitar o movimento.

Ao “contrair” o  
bíceps, o  
antebraço é  
flexionado.  
Enquanto isso  
acontece, o  
“tríceps” “relaxa”,  
facilitando assim,  
o movimento.

Esta é justamente a forma que o corpo tem para controlar nossos movimentos, incluindo aqui, as posições fixas que adotamos, como é o caso do ato de sentar.

Assim, para aperfeiçoar o sentido do movimento, é preciso experimentar, aprender e viver muito a prática de movimentos, desde os mais simples até os mais difíceis.

Por exemplo, correr quicando uma bola de basquete, pode parecer um movimento simples, mas, já imaginou quantos músculos e tendões devem ser “contraídos” e “relaxados” de forma ordenada para realizar essas duas ações ao mesmo tempo?



Já pensou, quantos músculos e tendões são colocados em funcionamento para brincar num balanço? Já imaginou quantas informações os “aparelhinhos de Golgi” devem enviar ao cérebro para poder realizar corretamente este movimento?



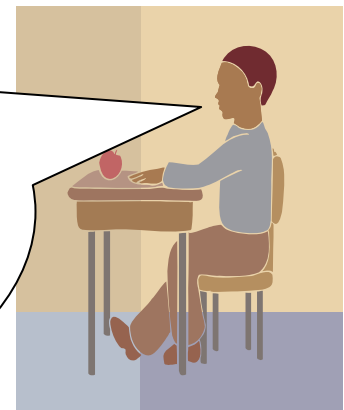
## Nosso corpo esta sempre em movimento.....

Em pé, agachados ou sentados, nosso corpo sempre está em movimento. Por isso, este tipo de ações recebe o nome de movimentos estáticos. Você poderá confirmar isto, experimentando o seguinte exercício:

Fique em pé com os braços relaxados, as pernas juntas e os olhos fechados. Conte em silêncio até 10. Fique concentrado alguns segundos a mais procurando “sentir” o que está acontecendo com seu corpo. Finalmente, comente com seus colegas o resultado da experiência.

A sensação que você vai ter é resultado do trabalho constante de seus músculos, ligamentos e tendões, pois os mesmos estarão em ação para poder manter o corpo em pé. Esta experiência demonstrará que, ainda adotando posições corporais fixas (estáticas), na verdade seus sistemas esquelético e muscular, estarão sempre “trabalhando” junto com os “aparelhinhos de Golgi”, para manter seu corpo em equilíbrio.

Quando estou sentado, o “sentido do movimento” permite aos meus músculos agir sobre meu sistema esquelético para manter a posição desejada. Assim o ato de sentar, é um tipo de movimento estático. Poderia dar outros exemplos deste tipo de movimento corporal?







Por outro lado, ao realizar atividades como caminhar, correr, patinar ou pular, nosso corpo pratica outro tipo de movimentos denominados movimentos dinâmicos.

Para compreender melhor os conceitos de movimento estático e dinâmico, elabore com seus colegas uma tabela de atividades, indicando quais movimentos corporais são dinâmicos e quais são estáticos.

Aprender movimentos dinâmicos ou estáticos exige tempo, esforço e amadurecimento de todos nossos sentidos corporais, assim como dos sistemas nervoso, muscular e esquelético.

Entretanto, tais movimentos devem ser aperfeiçoados para serem realizados corretamente, a fim de poder curtir bem legal qualquer atividade corporal evitando, ao mesmo tempo, acidentes ou lesões dos sistemas esquelético e muscular.



Não esqueça, por exemplo, que movimentos estáticos aparentemente simples como sentar num banco escolar, podem provocar dores musculares nas costas, se realizados de forma inadequada. Converse com seu professor ou professora de Educação Física Escolar, qual deve ser a melhor postura que deve ser adotada para realizar determinados movimentos estáticos, como ficar em pé por muito tempo ou sentar na cadeira.

D:\Meusdoc1\nepecc\pctp\h-Unidades de Avanço Programático\map-nosso corpo.doc