



Disciplina **TD – Educação Física - Recuperação**

Etapa **Prog**

Ano **1º**

Turma

Ensino **Ens. Médio**

Turno

Professor(a)

Data

/ /

Nome

Nº

### ANATOMIA HUMANA

A anatomia humana é o campo da Biologia responsável por estudar a forma e a estrutura do organismo humano, bem como as suas partes. O nome anatomia origina-se do grego ana, que significa parte, e tomnei, que significa cortar, ou seja, é a parte da Biologia que se preocupa com o isolamento de estruturas e seu estudo.

A anatomia utiliza principalmente a técnica conhecida como dissecação, que se baseia na realização de cortes que permitem uma melhor visualização das estruturas do organismo. Essa prática é muito realizada atualmente nos cursos da área da saúde, tais como medicina, odontologia e fisioterapia.

#### **A história da Anatomia Humana**

Acredita-se que as primeiras dissecações em seres humanos tenham acontecido no século II a.C. por intermédio de Herófilo e Erasítrato em Alexandria. Posteriormente, a área ficou praticamente estagnada, principalmente em decorrência da pressão da Igreja, que não aceitava esse tipo de pesquisa.

Os estudos na área retornaram com maior força durante o período do Renascimento, destacando-se as obras de Leonardo da Vinci e Andreas Vesalius. Leonardo da Vinci destacou-se na anatomia por seus espetaculares desenhos a respeito do corpo humano, os quais preparou por cerca de 15 anos. Para a realização de desenhos, esse importante artista fez vários estudos, participando, inclusive, de dissecações.

O primeiro livro de atlas de anatomia, o “De Humani Corporis Fabrica”, foi produzido em 1543 por Vesalius, atualmente considerado o pai da anatomia moderna. Seu livro quebrou falsos conceitos e contribuiu para um aprofundamento maior na área, marcando, assim, a fase de estudos modernos sobre a anatomia.

Principais sistemas estudados em Anatomia Humana

Sistema tegumentar: É formado pela pele, que é responsável por isolar nosso corpo, protegê-lo contra a entrada de patógenos e regular a temperatura;

Sistema esquelético: Formado por ossos e cartilagens, esse sistema fornece sustentação e garante movimento ao nosso corpo;

Sistema muscular: Formado pelos músculos estriados cardíacos, estriados esqueléticos e não estriados, esse sistema atua, por exemplo, na locomoção, nos movimentos do coração e no transporte de alimento por meio do tubo digestório;

Sistema nervoso: Formado por encéfalo, medula espinhal e nervos, esse sistema ajuda na percepção de mudanças no meio externo e interno do nosso corpo;

Sistema cardiovascular: Formado pelo coração e vasos sanguíneos, esse sistema atua na distribuição de substâncias para todas as células do corpo;

Sistema respiratório: Formado pelo nariz, faringe, laringe, traqueia, brônquios, bronquíolos, alvéolos e pulmões, esse sistema garante a entrada do oxigênio no nosso corpo e a eliminação de gás carbônico;

Sistema digestório: Formado pela boca, faringe, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e glândulas acessórias, a principal função do sistema digestório é retirar e absorver os nutrientes dos alimentos que ingerimos;

Sistema urinário: Formado pelos rins, ureteres, bexiga e uretra, esse sistema é responsável por eliminar substâncias tóxicas ao corpo;

Sistema endócrino: É formado por todas as glândulas endócrinas do corpo e está envolvido com a produção de hormônios, que regulam as mais variadas funções do nosso organismo.

Sistema reprodutor: Na mulher, é formado por ovários, tuba uterina, útero, vagina e vulva; no homem, é formado por testículo, epidídimo, ductos deferentes, uretra, pênis e algumas glândulas. A função desse sistema é garantir a reprodução da espécie.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Disponível em:

<http://brasilecola.uol.com.br/biologia/anatomia-humana.htm>

### FISIOLOGIA HUMANA

O corpo dos seres vivos apresenta diversos processos complexos que garantem seu funcionamento adequado. Trata-se de uma máquina completamente perfeita. Estudar esses processos é fundamental para promover a saúde da

população, evitar doenças e permitir uma melhor qualidade de vida. A parte da Biologia responsável por compreender o funcionamento do corpo e analisar todos os processos físicos e químicos que nele acontecem é a Fisiologia.

A fisiologia é uma área que começou a ser estudada na Grécia há, aproximadamente, 2500 anos. O nome dessa ciência provém das palavras gregas *physis* e *logos*, que podem ser traduzidas como “conhecimento da natureza”.

Durante o desenvolvimento da Fisiologia e o aprofundamento a respeito do funcionamento do corpo, vários nomes importantes surgiram. Um desses nomes importantes foi Cláudio Galeno (129-200 d.C), um grande médico romano conhecido por tratar gladiadores. Segundo Galeno, o corpo humano era formado por quatro diferentes fluidos (“quatro humores”) e os três principais órgãos eram o fígado, coração e cérebro. Para seus estudos, Galeno realizava dissecações em animais.

Uma das maiores contribuições para a fisiologia foi dada em 1628 com a publicação da obra *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, de William Harvey (1578-1657). Nesse livro, compreendeu-se pela primeira vez que o corpo não produz sangue continuamente, como se acreditava até então.

De acordo com Harvey, o sangue circulava pelo nosso corpo graças ao funcionamento do coração, que possui contrações musculares capazes de impulsionar o tecido sanguíneo. A partir daí, uma nova forma de ver o corpo humano surgiu e a fisiologia foi se tornando a ciência que conhecemos hoje.

A partir do século XIX, diversas mudanças aconteceram, e o desenvolvimento tecnológico permitiu descobertas importantes, tais como o desenvolvimento da teoria celular e o entendimento da permeabilidade capilar. Nesse período, o conceito de homeostasia foi proposto e tornou-se fundamental para a Fisiologia. No século XX, outras importantes descobertas foram feitas, como o entendimento da estrutura de DNA e a compreensão do mecanismo de feedback.

Atualmente, a Fisiologia é uma matéria obrigatória nos cursos da área da Saúde, como medicina, biologia, biomedicina, farmácia, nutrição, entre outros importantes cursos. A obrigatoriedade ocorre porque, sem compreender essa área, é impossível exercer qualquer atividade que envolva a vida.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Disponível em:

<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/fisiologia.htm>

### NUTRIÇÃO

A alimentação exerce um papel extremamente importante na saúde do indivíduo. É através dela, que nosso organismo extrai os nutrientes necessários ao seu equilíbrio.

Alimentação saudável e equilibrada

Uma dieta adequada proporciona inúmeros benefícios ao nosso organismo, entre eles: saúde, beleza, longevidade e prazer.

A alimentação equilibrada é aquela que supre as necessidades de nosso organismo. É importante enfatizar que com o passar da idade, passamos a necessitar de maiores cuidados, entre estes, o cuidado com a dieta.

A base para uma nutrição adequada será sempre a mesma, contudo, ela pode ser alterada devido a mudanças no estilo de vida, avanço da idade, etc.

A deficiência nutricional causa inúmeros problemas, tais como: raquitismo, anemia e osteoporose. Uma forma de compormos uma dieta saudável e equilibrada é consumir alimentos construtores, energéticos e reguladores.

Grupos alimentares

Os alimentos construtores são responsáveis pelo crescimento e reparação do organismo. Neste grupo estão alimentos ricos em proteínas tais como: carnes, peixes, leite, ovos, etc.

O grupo dos alimentos energéticos funciona como combustível, ou seja, é através deste grupo de alimentos que o organismo retira a energia necessária para realizar todas as suas funções. Fazem parte deste grupo alimentos ricos em carboidratos e gorduras, tais como: cereais, massas, açúcares, margarina, etc.

Os reguladores auxiliam o organismo a realizar suas funções de forma equilibrada. São os alimentos que devem ser consumidos em maior quantidade. As frutas e verduras (riquíssimas em fibras) são o melhor exemplo a ser dado sobre este grupo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Disponível em:

<http://www.todabiologia.com/saude/nutricao.htm>

### **ATIVIDADES AQUÁTICAS**

**Os benefícios das atividades aquáticas**

A vantagem de se praticar esportes e exercícios na água é, acima de tudo, a redução de todo e qualquer tipo de impacto. A água exerce uma resistência que reduz a força da gravidade e faz com que o esforço seja grande, mas de baixo impacto, diminuindo o risco de lesões e beneficiando a saúde como um todo.

A pressão da água durante a atividade física também exerce um papel importante na circulação favorecendo a drenagem linfática, isso significa que atividades aquáticas podem melhorar a circulação sanguínea, prevenindo e melhorando quem sofre de edemas (inchaço) e celulite. Se você animou e pretende fazer exercícios na água, vá em frente, mas antes, uma avaliação física e um exame médico são importantes.

**Natação:** É considerada uma das atividades físicas mais completas. Indicada para todas as idades, inclusive gestantes e bebês. Além de trabalhar com todo corpo ativando vários músculos de maneira bastante equilibrada, a prática desse esporte beneficia a capacidade respiratória e melhora o condicionamento físico. A prática desta atividade trás vários benefícios para o corpo otimizando as capacidades físicas, motoras e cognitivas.

**Hidroginástica:** Atividade aquática alternativa para seu programa tradicional de exercícios com o benefício de diminuir o impacto e esforço nas articulações. Melhora a circulação, a capacidade respiratória, flexibilidade, força e resistência muscular. A hidroginástica pode ser praticada por homens, mulheres, jovens e idosos que buscam se exercitar; gestantes e pessoas que estão se recuperando de alguma lesão e necessitam praticar uma atividade física sem impacto.

**Recreação Aquática:** É uma modalidade de exercícios na água que promove um gasto energético de uma maneira divertida e bastante descontraída com atividades em grupo na água, onde o foco principal é o lazer e a descontração. Indicada para Hotéis, Condomínios e eventos de empresas.

### **Segurança e Riscos na água**

O calor do verão traz a saudável e refrescante prática de atividades aquáticas. Mas é preciso tomar cuidado para se divertir com segurança e saber os riscos, a fim de evitar acidentes no mar, em piscinas, rios ou lagoas.

A combinação entre falta de conhecimento em natação e ingestão de álcool é o principal motivo para afogamentos. Por isso, nunca nade alcoolizado. Isso vale também para jet skis. Pilotos devem usar colete salva-vidas e, ao se dirigir à praia ou se afastar dela, navegar na perpendicular e em menor velocidade.

Não mergulhe sozinho; em águas rasas, cheque a profundidade. Caso goste de mergulho, não faça isso sozinho e, se tiver problemas, respire com calma e constantemente. Para evitar acidentes em águas rasas, verifique a profundidade e, na primeira vez, pule em pé. Se observar um acidente, só faça os primeiros socorros caso entenda do assunto. Se não, espere a ambulância.

Em caso de afogamento, fique calmo; nervosismo piora situação. Em passeios, não pule do barco com o motor ligado ou nade perto das hélices. Já em situações de afogamento – de outra pessoa ou próprio – fique calmo, pois o nervosismo só piora o quadro, nos dois casos. Caso a vítima seja você, boie e grite por socorro.

Confira outras dicas para os seguintes cenários:

**Lagoas:** Evite locais longe da margem, devido a riscos de câimbras; Não nade em águas turvas e lodosas, pois troncos e galhos podem prendê-lo; Pedras próximas à água podem estar escorregadias pelo limo.

**Piscina:** Sempre vigie as crianças. Se você se afastar da piscina, leve-as junto; Isole a piscina com grades; Evite brinquedos que atraiam os pequenos para a borda e não deixe que corram ao redor; Boia de braço não é sinal de segurança e nem dispensa a supervisão.

**Praia:** Atenção sempre, pois o processo de afogamento em crianças é acelerado, devido à menor massa corporal; Pergunte a um guarda-vidas o melhor local e nade perto dele; Evite alimentos pesados antes de nadar; Fique longe de pedras e costeiras, que abrigam valas e correntes perigosas.

#### **FONTE:**

<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfel4AA/apostila-atividades-aquaticas>

<http://www.proteste.org.br/familia/nc/noticia/atividades-aquaticas-curta-com-seguranca>