

Ministério da Educação  
Departamento do Ensino Secundário

**Programa de Saúde e Socorrismo**

10º, 11º e 12º Anos

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL**

**Autoras**

**Ana Luís** (Coordenadora)

**Eunice Santos**

**Filomena Delgado**

Homologação

02/05/2001 (10º ano)

20/04/2004 (11º e 12º anos)

## **ÍNDICE**

	<b>Pág.</b>
<b>I – INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>II – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA</b>	<b>5</b>
1 – FINALIDADES	5
2 – OBJECTIVOS	6
3 – VISÃO GERAL DOS TEMAS/CONTEÚDOS	7
4 – SUGESTÕES METODOLÓGICAS GERAIS	9
5 – COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER:	10
10º ANO	11
11º ANO	12
12º ANO	13
6 – AVALIAÇÃO	14
7 – RECURSOS	15
<b>III – DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA</b>	<b>17</b>
<b>10º ANO</b>	<b>18</b>
MÓDULO INICIAL	19
1. Níveis de Organização Biológica	19
2. Noção de Equilíbrio	19
MÓDULO 1 – CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO	20
1. Crescimento e Desenvolvimento	20
2. Esqueleto Humano	20
3. Sistema Nervoso Humano	21
4. Hormonas e Sistema Endócrino	22
5. Reprodução Humana	23
MÓDULO 2 – SAÚDE E EQUILÍBRIO	24
1. A Saúde	24
2. Factores que contribuem para a Saúde do Indivíduo	25
<b>11º ANO</b>	<b>28</b>
MÓDULO 4 – INTRODUÇÃO AOS DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE	29
1. A Doença como Ruptura do Equilíbrio de Saúde	

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

MÓDULO 5 – OS DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE	30
1. Carências Alimentares	30
2. Excessos Alimentares	31
3. Doenças Cardiovasculares	31
4. Doenças Infecciosas/Contagiosas	32
5. Cancro	34
6. Doenças Psicossomáticas	35
7. Doenças Degenerativas do Sistema Nervoso	35
8. Agentes Mutagénicos	35
MÓDULO 6 – O TRATAMENTO DE DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE	36
1. Medicamentos	36
MÓDULO 7 – A MANUTENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE	37
1. Prevenção de Desequilíbrios	37
<b>12º ANO</b>	<b>38</b>
MÓDULO 8 – PREVENÇÃO DE ACIDENTES	39
1. Prevenção de Acidentes	39
MÓDULO 9 – SERVIÇOS DE PROTECÇÃO CIVIL E SOCORRO	40
1. Serviços de Protecção Civil e Socorro	40
MÓDULO 10 – NOÇÕES DE SOCORRISMO E INTERVENÇÃO	41
1. Princípios Gerais do Socorrismo – os seus limites	41
2. Conduta a ter em presença de um Acidentado – conceitos básicos	41
3. Perturbações Respiratórias – Asfixia	42
4. Choque	44
5. Hemorragias	45
6. Envenenamento	46
7. Feridas	47
8. Traumatismos Térmicos	48
9. Fracturas	50
10. Entorses e Luxações	51
11. Levantamento e Transporte de Feridos	52
<b>IV – BIBLIOGRAFIA</b>	<b>53</b>

## **I - INTRODUÇÃO**

A disciplina de *Saúde e Socorrismo* insere-se no elenco da Componente de Formação Tecnológica do Curso Tecnológico de Acção Social.

Esta disciplina abrange três anos lectivos (10º, 11º e 12º), com uma carga horária semanal de dois tempos lectivos de 90 minutos, segundo os princípios orientadores da Reforma do Ensino Secundário.

Este novo curso tecnológico surge como resposta à diversidade de interesses e expectativas dos jovens e suas famílias, bem como às necessidades da sociedade. Desta forma, é conferido ao seu currículo uma natureza profissionalmente qualificante e daí que *Saúde e Socorrismo* surja como uma nova diversificação no percurso dos alunos do Ensino Secundário.

O programa da disciplina, numa primeira análise, pretende fornecer conceitos actuais e científicos sobre Saúde e Socorrismo. É apresentada uma selecção de conteúdos estruturantes básicos, tendo em conta a sua forte componente social e a necessidade de desenvolver nos jovens o espírito de compromisso e de participação na resolução de problemas.

As noções de Saúde são abordadas, na medida em que o Técnico de Acção Social, em colaboração com um Técnico Superior ou com uma equipa interdisciplinar, irá interactuar com grupos sociais (escolas, famílias, amigos, associações, hospitais, etc.) em actividades diversas, promovendo o seu desenvolvimento social e cultural, o que pressupõe a compreensão de conceitos de Saúde e seus factores associados.

O ensino do Socorrismo deve procurar fomentar e desenvolver qualidades de generosidade, entusiasmo e ajuda ao próximo, procurando dar a estas espontâneas vocações um substrato técnico que estes profissionais utilizarão para eles próprios e seus semelhantes.

A selecção dos conteúdos do programa teve primordialmente em conta o Curso Tecnológico de Acção Social onde se integra esta disciplina, não devendo contudo o programa constituir um documento prescritivo. Cada professor, de acordo com a interacção com os seus alunos, fará a gestão mais adequada ao contexto pedagógico em que se insere.

## **II - APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA**

### **1 - FINALIDADES**

A disciplina de *Saúde e Socorrismo*, tendo em conta a sua integração no Curso Tecnológico de Acção Social, deve permitir aos alunos que o frequentam uma imediata valorização individual e profissional, com vista à sua inserção no mercado de trabalho.

As futuras vias profissionais incluem a colaboração com instituições diversificadas, como Juntas de Freguesia, Hospitais, Câmaras Municipais, Prisões, Instituições de Reinserção Social, entre outras.

O programa pretende fornecer conhecimentos básicos destinados à Acção Social, fortemente ajustados a uma via a seguir no mercado de trabalho, mas não impossibilitando o prosseguimento de estudos.

Também não é esquecido o perfil do aluno que, à saída deste curso, apresente competências no âmbito da intervenção social junto de indivíduos ou grupos sociais com desequilíbrios socioeconómicos.

Com tal diversidade de propósitos, a disciplina de *Saúde e Socorrismo* deve auxiliar o aluno a desenvolver saberes e saberes-fazer básicos, de carácter teórico-prático, que o capacitem para diferentes tarefas.

No final do 12º ano, esta disciplina deverá ter contribuído para que o aluno atinja as seguintes **finalidades**:

- Desenvolver conhecimentos e capacidades nos domínios da Saúde e do Socorrismo, de forma a saber aplicá-los em contextos de aprendizagem ou profissões futuras.
- Intervir, em colaboração com Técnicos de Saúde, Serviços Sociais, Organizações e Instituições diversas, junto de indivíduos ou grupos sociais, no sentido de melhorar a sua qualidade de vida.
- Investigar e actuar como agente de mudança no âmbito da promoção da Saúde.
- Demonstrar capacidades e aptidões baseadas em princípios de responsabilidade e solidariedade.
- Revelar sensibilidade para detectar problemas, analisar criticamente situações, fornecer informações e tomar decisões de forma adequada e eficaz.
- Demonstrar autonomia, sentido de responsabilidade e consciência crítica.
- Demonstrar ser um cidadão activo e empenhado no desenvolvimento e na participação social.

## **2 - OBJECTIVOS**

Este programa estabelece um conjunto de conteúdos estruturantes, cujos objectivos ajustados se pretendem gerais e globalizantes, evitando aprofundamentos mais especializados em qualquer área da Saúde ou do Socorrismo.

Deve preparar o aluno para uma actuação social futura como agente activo numa acção interdisciplinar, permitindo-lhe participar na análise da situação, no planeamento e na execução da respectiva acção, bem como na realização de uma eficiente avaliação da mesma.

A nível geral considera-se que nesta disciplina, ao finalizarem o 12º ano, os alunos devem ter atingido os seguintes **objectivos**:

- Compreender a noção do Homem como ser biológico em equilíbrio dinâmico interno e externo.
- Desenvolver e divulgar estilos de vida promotores da Saúde.
- Dominar uma linguagem técnico-científica correcta, no âmbito da Saúde e do Socorrismo.
- Conhecer, na generalidade, alguns dos desequilíbrios de Saúde mais frequentes na sociedade actual, nas suas vertentes morfofisiológicas, psicossomáticas e sociológicas, de forma a determinar a sua prevenção nas comunidades.
- Desenvolver conhecimentos e competências, de modo a poder actuar como agente activo na promoção da Saúde e na intervenção de primeiros socorros.
- Compreender a importância da Ciência e do avanço tecnológico no estudo, tratamento e prevenção de desequilíbrios de Saúde.
- Conhecer cuidados imediatos e adequados de primeiros socorros.
- Auxiliar, com os seus conhecimentos, na organização de iniciativas e projectos pluridisciplinares na área da Acção Social.
- Colaborar adequadamente com outras entidades e serviços especializados, nos campos da Saúde e do Socorrismo.

### **3 - VISÃO GERAL DOS TEMAS/CONTEÚDOS**

A disciplina de *Saúde e Socorrismo* desenrola-se em três anos lectivos consecutivos, com três horas semanais, na Componente de Formação Tecnológica.

Para uma melhor organização do programa, este apresenta-se estruturado em módulos.

O programa desenvolve-se ao longo do Ensino Secundário, com uma transversalidade horizontal e vertical.

Assim, são estabelecidos três grandes temas aglutinadores, correspondentes aos anos curriculares:

<p><b>10º ano – “O ORGANISMO HUMANO E A SAÚDE”</b> <b>11º ano – “DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE E SUA PREVENÇÃO”</b> <b>12º ano – “NOÇÕES DE SOCORRISMO E INTERVENÇÃO”</b></p>
---

No 10º ano, a disciplina pretende ter como tema unificador a relação do estudo do Corpo Humano com a Saúde.

O organismo humano deve ser perspectivado como um sistema dinâmico, em que se observa que, se a sua estrutura e funcionamento estiverem equilibrados (quer internamente, quer com o meio externo), resultará num todo harmonioso a que corresponde um estado de Saúde.

O referido estudo do Corpo Humano é realizado em duas fases distintas.

No Módulo Inicial, o aluno é levado a relembrar as suas aprendizagens dos 2º e 3º ciclos de escolaridade, referentes aos Níveis de Organização Biológica, Equilíbrio Biológico, Sistemas Digestivo, Cárdio-Respiratório e Excretor.

Esta primeira fase é importante no processo de ensino da disciplina, devendo incidir sobre a aquisição e actualização das competências estruturantes essenciais, não esquecendo a avaliação diagnóstica para reorientação dos alunos.

A postura do professor, numa perspectiva de acompanhamento e superação de eventuais dificuldades dos alunos, deverá proporcionar a integração dos mesmos na disciplina.

Ao escolherem este curso, os alunos devem aperceber-se também da sua responsabilidade no processo diagnóstico. Juntamente com os Encarregados de Educação e Serviços de Psicologia e Orientação Escolares, devem poder optar por prosseguir este curso, ou serem reorientados para outros cursos do Ensino Secundário.

A segunda fase do estudo do Corpo Humano é retomada no Módulo 1, onde são analisados os Sistemas Nervoso e Endócrino, além da introdução ao Esqueleto Humano, importante para as noções a desenvolver no 12º ano, em Socorrismo. A Reprodução Humana, incluindo o planeamento familiar, é igualmente abordada neste módulo.

## **CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL SAÚDE E SOCORRISMO**

---

O programa prossegue com o Módulo 2, onde se introduzem informações genéricas sobre conceitos de Saúde e alguns factores que a condicionam. Considera-se importante que neste ponto, o professor estabeleça uma relação entre o estudo desses factores e a vida quotidiana, alertando para o facto de a Saúde em muito depender de simples hábitos de rotina. Deverá ter, no entanto, o cuidado de evitar atitudes moralizadoras.

Para o 11º ano remeteu-se o estudo dos Desequilíbrios de Saúde, com a intenção de proporcionar um conhecimento adequado, com vista à aquisição de atitudes promotoras da prevenção de desequilíbrios, aspecto fulcral na actuação de um Técnico de Acção Social.

Sem pretender estudos demasiado aprofundados e especializados, e numa perspectiva esclarecedora a fim de evitar excessivos dramatismos, deseja-se que o aluno concretize o estudo dos Desequilíbrios de Saúde, com especial ênfase nos que afectam as crianças, os jovens e os idosos das sociedades ocidentais actuais. Salienta-se que o professor deve ter em atenção as doenças psicossomáticas que afectam actualmente muitos jovens.

No pressuposto de que os alunos adquiriram as noções conceptuais sobre equilíbrio e desequilíbrios do organismo humano, desenvolvidas durante os anos anteriores, remeteu-se o estudo do Socorrismo para o 12º ano. Trata-se, neste caso, de uma componente mais específica e técnica, basicamente prática, com vista a uma actuação directa no meio.

É recomendado ao professor que esta aprendizagem seja feita, tendo em conta a sua real intenção – interactuar com profissionais especializados na área da Saúde, na prestação de primeiros socorros a acidentados, não sobrevalorizando atitudes que ponham em risco a vida quer do acidentado, quer do praticante de primeiros socorros.

Esta disciplina, embora de carácter específico, poderá ser leccionada por professores com formação em Biologia, pois possuem qualificação pedagógica e científica para tal, desde que complementada com uma formação especializada no ensino do Socorrismo.

#### **4 - SUGESTÕES METODOLÓGICAS GERAIS**

Como já foi largamente referido, o programa pretende estar direccionado a alunos da área tecnológica de Acção Social.

O professor deve considerar o programa como uma base para o planeamento das suas aulas, podendo eventualmente ajustar alguns dos itens aos interesses e motivações dos alunos. Não deve ser o mero transmissor de conhecimentos, mas sim o dinamizador e orientador das aprendizagens, de acordo com o enfoque construtivista do modelo de ensino/aprendizagem.

Os tempos lectivos, com uma duração de 90 minutos, permitem uma gestão mais adequada à diversificação de metodologias e de dinâmicas desejáveis dentro da sala de aula, possibilitando uma melhor interligação das componentes teórica e prática. Esta última deve constituir parte essencial na construção do conhecimento e do desenvolvimento de aprendizagens significativas.

As estratégias a apresentar pelo docente deverão ser diversificadas e estabelecidas de acordo com o contexto dos alunos e dos meios escolares disponíveis.

Recomenda-se que, nestas aulas, se favoreça a apresentação de testemunhos documentais de acontecimentos, através de gráficos, textos, diapositivos, vídeos e filmes, sobre os quais os alunos possam fazer uma reflexão individual ou conjunta, sob orientação do professor, com vista a desenvolverem as aprendizagens pretendidas.

Como actividades, para além dos trabalhos na aula (teórico-práticos e trabalhos de projecto), são de considerar contactos com instituições e técnicos especializados para a organização de debates sobre os conteúdos estruturantes. Aconselha-se também a realização de simulações e a aplicação de exercícios de inquérito.

Sugere-se que, ao longo do desenvolvimento dos temas, a aprendizagem se efectue sempre em ligação directa com a realidade quotidiana, num clima de diálogo aberto com os alunos, de modo a que eles desenvolvam capacidades de raciocínio dedutivo e observação atenta da realidade envolvente. Algumas das aulas devem mesmo permitir o confronto entre as situações reais e os modelos teóricos de referência apreendidos.

Dada a natureza do curso, o trabalho de grupo deve ser uma das estratégias privilegiadas, uma vez que permite a troca de experiências, conhecimentos e opiniões e favorece o relacionamento interpessoal, tão importante em Acção Social.

Pretende-se que as aprendizagens sejam efectuadas preferencialmente através da pesquisa de dados por parte dos alunos, utilizando para tal, meios informáticos (Internet, Power Point, CD-ROM). Esses dados deverão ser analisados e discutidos pela turma/professor, de modo a se alcançarem os conhecimentos/capacidades pretendidos. Recomenda-se também a utilização de mapas de conceitos, organogramas, resumos escritos ou mesmo relatórios.

## **5 - COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER**

Um Técnico de Acção Social terá de trabalhar com indivíduos (crianças, adultos e idosos), grupos sociais e instituições, no sentido de colaborar em projectos interdisciplinares, como a ocupação de tempos livres, ludotecas, actividades culturais e desportivas, etc.

Considera-se que, até ao final do 12º ano, a disciplina de *Saúde e Socorrismo* deve proporcionar aos alunos o desenvolvimento das seguintes **competências**:

- Procura e selecciona fontes de informação.
- Utiliza técnicas como a observação participante e a análise documental.
- Realiza trabalhos laboratoriais, assumindo atitudes e condutas adequadas.
- Toma iniciativa e participa no trabalho de grupo, defendendo as suas posições com assertividade e respeito.
- Executa os trabalhos propostos de acordo com as normas estabelecidas.
- Demonstra sentido de responsabilidade.
- Intervém de forma eficaz nas tarefas a realizar.
- Intervém em questões sociais, de modo a melhorar a qualidade do meio ambiente, de vida e da Educação para a Saúde.
- Autoavalia o trabalho desenvolvido.

**10º Ano**  
**“O ORGANISMO HUMANO E A SAÚDE”**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

- Níveis de Organização Biológica, Equilíbrio Biológico, Morfofisiologia do Corpo Humano e sua Interdependência.
- Crescimento e Desenvolvimento:
  - Esqueleto Humano.
  - Sistema Nervoso Humano.
  - Hormonas e Sistema Endócrino.
  - Reprodução Humana.
  - Conceitos de Saúde e Factores que contribuem para a Saúde do Indivíduo.

**SABERES**

- Domina conhecimentos básicos relativos à estrutura e funcionamento do Corpo Humano.
- Associa o desenvolvimento do Esqueleto, do Sistema Nervoso e do Sistema Endócrino com o estado de Saúde do indivíduo.
- Reconhece a Saúde como processo de equilíbrio no organismo humano e na sua interacção com o meio.
- Domina linguagem científica e técnica básica no âmbito da Saúde.
- Reconhece a importância de comportamentos do indivíduo e da comunidade na manutenção da Saúde.
- Relaciona aspectos teóricos conceptuais com práticas quotidianas.

**SABERES - FAZER**

- Executa uma metodologia investigativa (pesquisa em documentos, textos, filmes, tecnologias da informação e comunicação).
- Faz a prevenção da Saúde individual e comunitária.

**11º Ano**  
**“DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE E SUA PREVENÇÃO”**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

- Factores Desequilibrantes da Saúde Humana.
- Principais Desequilíbrios Orgânicos.
- Doenças Psicossomáticas.
- Recuperação e Reintegração na Sociedade de Indivíduos ou Grupos Sociais com Desequilíbrios.
- Prevenção de Desequilíbrios – o papel do indivíduo, da família, da comunidade e dos organismos especializados.

**SABERES**

- Adquire conhecimentos básicos sobre desequilíbrios do organismo humano.
- Reconhece situações de desequilíbrios de Saúde.
- Identifica causas de desequilíbrios de Saúde.
- Fornece pistas para prevenir desequilíbrios de Saúde.
- Reconhece a função das entidades especializadas no tratamento e na reabilitação de desequilíbrios de Saúde.

**SABERES - FAZER**

- Intervém adequadamente em situações de desequilíbrios de Saúde.
- Assume uma atitude crítica fundamentada face aos agentes de desequilíbrios de Saúde.
- Colabora adequadamente com outros intervenientes de Acção Social no combate e na prevenção de desequilíbrios de Saúde.
- Dinamiza formas de intervenção social que promovam a qualidade de vida, incluindo a Saúde, a nível individual ou comunitário.

**12º Ano  
“NOÇÕES DE SOCORRISMO E INTERVENÇÃO”**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

- Princípios Gerais das Normas de Socorrismo.
- Entidades de Protecção Civil.
- Actuações perante um Sinistrado.
- Actuações Específicas em Diferentes Situações de Acidente.
- Prevenção de Acidentes.

**SABERES**

- Adquire conhecimentos básicos para intervir em caso de acidente.
- Reconhece os diferentes graus de actuação dos diversos intervenientes em situações de emergência.
- Reconhece a competência de órgãos especializados no tratamento de sinistrados.
- Adquire conhecimentos sobre a prevenção de acidentes.

**SABERES - FAZER**

- Interactua com competência e segurança perante um sinistrado.
- Adequa a sua actuação perante as diferentes formas de acidente.
- Previne acidentes e divulga essa informação na comunidade.
- Providencia socorro adequado no caso de um acidentado, recorrendo se necessário às entidades especializadas.
- Colabora com outras entidades sociais em casos de emergência.

## **6 - AVALIAÇÃO**

A avaliação dos alunos é uma constante preocupação, devendo-se ter sempre em conta que a sua finalidade é a de permitir melhorar a aprendizagem dos mesmos.

Aconselha-se que, nesta disciplina, exista uma diversificação de estratégias e instrumentos de avaliação, salientando-se o cariz teórico-prático de que se revestem os seus conteúdos. A avaliação da parte prática deverá ser contínua e formativa no decurso de cada aula, observando-se o interesse, o desempenho, a organização e a capacidade de investigação de cada aluno. Poderá ainda ser complementada com um relatório respeitante a cada actividade.

A avaliação formativa deve ser dominante e orientada para a regulação dos processos de ensino e aprendizagem, de carácter contínuo e sistemático. No 12º ano, dada a sua natureza predominantemente prática, a avaliação formativa deverá visar as capacidades de *saber-fazer* tais como destreza, autonomia, integração no trabalho de equipa e sentido de responsabilidade dos alunos. Assim a gestão dos tempos lectivos deve contemplar a verificação destas capacidades, desenvolvendo-as e avaliando-as.

No que respeita à avaliação sumativa, não se pretende anular o uso de testes escritos, mas somente lembrar que estes apenas deverão ser aplicados pontualmente.

Os alunos deverão integrar o seu processo de avaliação, reflectindo sobre os percursos efectuados na própria aprendizagem, contribuindo assim para a identificação dos seus pontos fortes e fracos.

O envolvimento dos pais e encarregados de educação no processo de avaliação e na partilha de responsabilidades também poderá melhorar as aprendizagens dos seus filhos ou educandos.

## **7 - RECURSOS**

Tendo em conta a diversidade de fontes e de meios de obtenção de informação actuais, indicam-se apenas alguns recursos com utilidade para a leccionação desta disciplina:

### **VÍDEOS:**

- “Ah! Então é assim?” - Vídeo de Educação Sexual. Edição da Associação de Planeamento Familiar.
- O Corpo Humano 1. Nasce um Ser; O Homem; A Mulher; A Mulher Grávida. Colecção Diger.
- A Vida Humana: Primeira Maravilha. Secretariado Diocesano da Pastoral Familiar do Patriarcado de Lisboa (1996).
- A Incrível Máquina Humana. National Geographic Video (1990).
- “O Corpo Humano – A fascinante viagem desde o nascimento até ao final da vida”. BBC Worldwide LDA (2001).

### **CD - ROM:**

- Interactive Physiology. Adam. Com Benjamin/Cummings (2000).
- Body Explorer 2.0. Springer Electronic Media.
- Nine Month Miracle. Discover the secrets of life’s beginnings – from conception to birth. A.D.A.M. at Home.
- The miraculous way to discover the secrets of human body. A.D.A.M. the inside story.
- Higiene e Segurança no Trabalho. Porto Editora Multimédia.
- Guia Médico da Família. Globo Multimédia.
- Body Work’s 6.0. Uma viagem através da Anatomia Humana. Medical Library (1997).
- Les Secrets du Corps Humain. Ubisoft Mindscape (1999).
- Medical Encyclopedia. Mosby’s.
- Odisseia da Ciência. Visionarium (1998).
- Home Medical Advisor. Dr Shveler’s. Softkey (1997).
- The Merck Manual of Medical Information. McGraw Hill (1998).

### **MODELOS ANATÓMICOS:**

- Torso clássico unisexo com pescoço e torso abertos.
- Modelo de esqueleto humano.
- Manequim adulto para simulação de RCP.

### **PAINÉIS DE ANATOMIA:**

- Esqueleto Humano Frontal
- Esqueleto Humano Dorsal
- Coração – Anatomia
- Coração – Fisiologia
- Circulação Sanguínea Humana
- Torso
- Órgãos Internos
- Órgãos Respiratórios
- Sistema Digestivo
- Rins
- Órgãos Pélvicos Masculinos

## **CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL SAÚDE E SOCORRISMO**

---

- Órgãos Pélvicos Femininos
- Ciclo Menstrual
- Processo do Parto
- Glândulas Endócrinas

### **LISTA DE MATERIAIS:**

Apresenta-se uma listagem de algum material recomendado para a leccionação desta disciplina:

- luvas descartáveis
- tesouras e pinças
- algodão
- sabão (líquido de preferência)
- anti-sépticos (para desinfeção)
- álcool a 70%
- água oxigenada
- toalhetes descartáveis
- balde com tampa e pedal
- batas ou aventais de plástico
- sacos de plástico
- adesivos
- ligaduras (normais/elásticas)
- cobertores
- lenços (1,5 m x 1,5 m)
- talas, em madeira ou inox, com as dimensões em cm (*c x l x h*) de:
  - 50 x 10 x 1
  - 100 x 10 x 1
  - 140 x 10 x 1

### **ENTIDADES ESPECIALIZADAS:**

É conveniente a colaboração com entidades especializadas que, para além de colaborarem na organização de visitas de estudo ou colóquios, poderão também disponibilizar informação e documentação:

- Gabinete de Apoio à Sexualidade Juvenil (IPJ).
- CCPES (Comissão de Coordenação da Promoção e Educação para a Saúde).
- Cruz Vermelha Portuguesa.
- INEM (Instituto Nacional de Emergência Médica).
- Serviço Nacional de Protecção Civil.
- Centros de Saúde.
- Serviço Nacional de Bombeiros.
- APF (Associação para o Planeamento Familiar).
- Centro de Coordenação de Socorros.
- Centro de Orientação de Doentes Urgentes.
- Empresas Privadas de Ambulâncias.
- Centro de Informações Anti-Venenos.

### **III - DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**

# **10º Ano**

## MÓDULO INICIAL

### CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

1. Níveis de Organização Biológica.
2. Noção de Equilíbrio:
  - 2.1 - Interdependência fisiológica dos sistemas digestivo, cárdio-respiratório e excretor.

### GESTÃO

**6**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### OBJECTIVOS

- Reconhecer que a unidade básica da vida é a célula.
- Identificar os níveis de organização biológica.
- Compreender o metabolismo celular como processo de manutenção do equilíbrio biológico.
- Compreender o funcionamento geral de cada um dos sistemas e a sua interdependência para assegurarem o equilíbrio do organismo.

### TERMOS / CONCEITOS

- Célula
- Tecido
- Órgão
- Sistema
- Organismo
- Membrana celular
- Citoplasma
- Núcleo
- Metabolismo celular
- Equilíbrio biológico
- Digestão
- Absorção
- Circulação pulmonar
- Hematose
- Circulação sistémica
- Sangue
- Linfa
- Excreção renal

### SUGESTÕES METODOLÓGICAS

- Os conhecimentos prévios sobre a localização, constituição e função dos diferentes sistemas poderão ser lembrados através da exploração de esquemas, diagramas, mapas, diapositivos ou modelos.
- A partir de dados fornecidos, pretende-se que os alunos reconheçam a ligação existente entre os diferentes sistemas.
- Actividade experimental: “Modelo de Pulmão” (in *Corpo Humano para jovens*, p. 148) ou “Dissecção de um coração de mamífero”.

## **MÓDULO 1 – CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

#### **1. Crescimento e Desenvolvimento:**

- 1.1 - Vida pós-natal.
- 1.2 - Estado adulto.
- 1.3 - Senescência.

#### **2. Esqueleto Humano:**

- 2.1 - Ossos.
- 2.2 - Articulações.

### **GESTÃO**

**4**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Compreender que o crescimento está relacionado com o aparecimento de determinadas capacidades mentais e motoras, as quais definem o estado de desenvolvimento do indivíduo.
- Identificar a constituição geral do esqueleto humano.
- Reconhecer as articulações como diversas formas de zonas de contacto entre os ossos.
- Reconhecer que o crescimento harmonioso do esqueleto humano depende de diversos factores: alimentação, hormonas, exercício físico e postura correcta.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *Articulação móvel, semimóvel e imóvel*
- *Cifose, lordose e escoliose*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Sensibilização dos alunos para os factores do crescimento harmonioso do esqueleto (alimentação, hormonas, postura correcta e exercício físico).
- Observação de diapositivos, esquemas e diagramas para interpretação.
- Actividade experimental: “Identificação dos ossos de um modelo de esqueleto humano”.
- Actividade experimental: “Coluna Vertebral” (in *Corpo Humano para jovens*, p. 181).

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**3. Sistema Nervoso Humano:**

3.1 - Organização do Sistema Nervoso.

3.1.1 - Morfologia do tecido nervoso:

- Neurónios.
- Fibras nervosas.
- Nervos.

3.2 - Fisiologia do Sistema Nervoso.

3.2.1 - Impulsos nervosos.

3.2.2 - Actos voluntários e reflexos.

**GESTÃO**

**6**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Identificar a diversidade de reacções do indivíduo aos estímulos do meio.
- Conhecer a organização do Sistema Nervoso.
- Reconhecer o neurónio como a unidade fundamental do Sistema Nervoso.
- Compreender a transmissão do impulso nervoso.
- Distinguir actos reflexos de actos voluntários.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Sistema nervoso central e periférico*
- *Vias aferente e eferente*
  - *Encéfalo*
  - *Medula espinal*
    - *Cérebro*
    - *Cerebelo*
- *Bolbo raquidiano*
  - *Neurónios*
  - *Axónios*
  - *Dendrites*
- *Bainha de mielina*
  - *Sinapse*
  - *Fibra nervosa*
  - *Acto reflexo*
  - *Acto voluntário*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Actividades experimentais: "Localização dos receptores do gosto" e "Relação entre olfacto e gosto" (in *Corpo Humano para jovens*, pp. 119 e 120).

- Actividades experimentais: "Reflexo abdominal", "Reflexo plantar" e "Reflexo rotuliano" (in *Práticas de Fisiologia*, p. 202).

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**4. Hormonas e Sistema Endócrino:**

4.1 - Glândulas endócrinas, sua localização e função:

- Hipófise, tiróide, paratiróides, pâncreas, supra-renais, testículos e ovários.

**GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Conhecer a constituição do Sistema Endócrino.
- Compreender a função do Sistema Endócrino.
- Identificar o conceito de Hormona.
- Compreender a actuação das hormonas.
- Conhecer as glândulas endócrinas e as hormonas por elas elaboradas.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Glândulas endócrinas*
- *Hormonas*
- *Sistema endócrino*
- *Células-alvo*
- *Diabetes*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Neste item poderá ser abordado o estudo da acção hormonal da insulina e adrenalina.
- Exploração de esquemas ou utilização de fichas de trabalho.
- Pesquisa nos *sites* : <http://www.nib.unicamp.br/svol/endocri.htm>  
<http://micro.magnet.fsu.edu/micro/gallery/hormones/hormone.html>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**5. Reprodução Humana:**

- 5.1 - Morfofisiologia do sistema reprodutor humano.
- 5.2 - Vida intra-uterina e parto.
- 5.3 - Planeamento familiar.

**GESTÃO**

**12**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Conhecer a morfofisiologia do sistema reprodutor humano.
- Reconhecer a importância do cumprimento de determinados comportamentos por parte da mãe, de modo a permitir um normal desenvolvimento intra-uterino.
- Compreender, na generalidade, a evolução do desenvolvimento intra-uterino normal.
- Conhecer os factores imprescindíveis para um parto normal.
- Compreender a importância do planeamento familiar.
- Saber em que consiste a contracepção.
- Conhecer os principais métodos de contracepção.
- Associar a contracepção a uma sexualidade responsável, fruto da escolha dos parceiros.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Ciclo reprodutivo*
- *Células sexuais*
- *Fecundação*
- *Ovo ou zigoto*
- *Embrião*
- *Feto*
- *Parto*
- *Ginástica pré-natal*
- *Consulta de saúde maternal*
- *Contracepção*
- *Período fértil*
- *Planeamento familiar*
- *Esterilidade*
- *Métodos anticoncepcionais*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Visionamento de diapositivos ou filmes sobre a gravidez.
- Sessões de formação com debate, envolvendo entidades qualificadas.
- Breve referência a condições que podem afectar uma gravidez normal (alimentação, álcool, tabaco, medicamentos ou outras drogas, doenças infecto-contagiosas, actividade física e repouso).
- Trabalhos de projecto e posterior apresentação sobre "Morfofisiologia do aparelho reprodutor humano", "Vida intra-uterina e parto" e "Planeamento familiar".
- Pesquisa no *site*:  
<http://www.plannedparenthood.org/TEENISSUES/BCCHOICES/BCCHOICES.HTML>

## MÓDULO 2 – SAÚDE E EQUILÍBRIO

### CONTEÚDOS ESTRUTURANTES

**1. A Saúde:**

- 1.1 - Conceito de Saúde.
- 1.2 - Saúde, equilíbrio do organismo.

### GESTÃO

# 2

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### OBJECTIVOS

- Compreender que o conceito de Saúde tem evoluído ao longo do tempo.
- Entender a Saúde como o resultado da regulação funcional do organismo.

### TERMOS / CONCEITOS

- *Conceito comum de Saúde*
- *Conceito de Saúde Universal (O.M.S.)*
- *Conceito de Saúde Pública*
- *Conceito de Saúde Ecológica*

### SUGESTÕES METODOLÓGICAS

- Este tema poderá ser abordado através de fichas de trabalho e debates em grupo, bem como através da utilização de *sítes* na Internet para pesquisa.

Exemplos :

- <http://www.who.int/> (página oficial da O.M.S.)
- <http://www.min-saude.pt> (Ministério da Saúde)
- <http://www.medicalnet.pt>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**2. Factores que contribuem para a Saúde do Indivíduo:**

2.1 - Genéticos.

2.2 - Ambientais.

**GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Relacionar a influência da informação hereditária com o estado de Saúde do Homem.
- Compreender que o meio ambiente actua sobre o genoma.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Cromossomas*
- *Genes / Genoma*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- O professor poderá abordar outros factores que contribuem para a Saúde do indivíduo, de acordo com a motivação dos alunos.
- A partir de parencas entre pais e filhos, os alunos poderão deduzir a transmissão de informação genética entre progenitores e seus descendentes.
- Utilização de diapositivos e transparências.
- Actividades experimentais: "Rapaz ou rapariga" (in *Corpo Humano para jovens*, p. 200).

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

2.3 - Alimentação racional e equilibrada.

**GESTÃO**

**10**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Compreender o papel da alimentação como factor de Saúde.
- Conhecer os factores que condicionam as necessidades alimentares: sexo, idade, clima, profissão, gravidez, lactação e convalescença.
- Sensibilizar para a necessidade de se assumir um comportamento adequado e crítico na aquisição e consumo de bens alimentares.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Alimento*
- *Nutriente*
- *Pirâmide alimentar*
- *Regras de alimentação*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Como este conteúdo já foi leccionado nos 2º e 3º ciclos do ensino básico, considera-se que a sua abordagem deve ser feita no sentido de fazer relembrar aos alunos a prática de uma alimentação racional.
- Os alunos poderão intervir activamente na cantina e/ou bar da escola, elaborando ementas e listas de alimentos a consumir ou eliminar nesses locais.
- Poder-se-á recorrer a inquéritos e entrevistas à população, fazendo posteriormente o tratamento e análise dos dados.
- Este tema também pode ser abordado, realçando-se aspectos pertinentes como: prazos de validade, rotulagem, necessidade de consumo e publicidade.
- Actividade experimental: "Identificação de nutrientes em alguns alimentos".
- Pesquisa no site: <http://www.fao.org>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

2.4 - Outros factores condicionantes de Saúde:

- 2.4.1 - Higiene, vestuário e calçado.
- 2.4.2 - Exercício físico e postura.
- 2.4.3 - Repouso e sono.
- 2.4.4 - Habitação.
- 2.4.5 - Actividade profissional.
- 2.4.6 - Equilíbrio mental e socioafectivo.
- 2.4.7 - Ritmo de vida moderna.
- 2.4.8 - Assistência médica.

**GESTÃO**

**8**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Compreender a importância de diversas atitudes saudáveis.
- Promover a necessidade de regras de higiene do corpo, bem como do vestuário e calçado.
- Compreender a importância do uso de calçado adequado à anatomia do indivíduo.
- Inculcar a necessidade de atitudes de postura adequadas e prática do exercício físico como condicionantes da saúde muscular e esquelética.
- Compreender a importância do repouso e do sono na Saúde.
- Reconhecer a necessidade de habitações condignas, com saneamento básico.
- Reconhecer a importância do cumprimento das normas de segurança.
- Reconhecer que factores biológicos, culturais e psicológicos intervêm na Saúde.
- Inculcar a necessidade de estilos de vida saudáveis.
- Compreender a importância da vacinação na prevenção de doenças.
- Reconhecer o perigo da automedicação.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Higiene corporal*
- *Aptidão física*
- *Prevenção de acidentes profissionais*
- *Factores biológicos, socioculturais e psicológicos*
- *Stress*
- *Vacinação*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Os alunos devem ser alertados para comportamentos inerentes à vida actual que podem afectar a Saúde (por exemplo: horas de sono, ruído, regras de condução, utilização dos computadores, etc.).
- Poderão realizar-se grupos de trabalho para discussão dos temas. A apresentação dos resultados servirá de base ao debate na turma.
- Possíveis contactos com trabalhadores de diversas actividades para comprovação das regras de segurança.
- Actividade experimental: "Realização de Antibiógramas".

# **11º Ano**

## **MÓDULO 4 – INTRODUÇÃO AOS DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

1. A Doença como Ruptura do Equilíbrio de Saúde.

### **GESTÃO**

**2**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Reconhecer a doença como ruptura do equilíbrio da Saúde no Homem.
- Distinguir as diferentes formas sob as quais uma doença se pode encontrar numa população humana, tendo em conta a região onde se manifesta e o número de pessoas que afecta.
- Discutir os factores que podem favorecer o aparecimento de uma doença.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *Doença*
- *Sintoma*
- *Sinal*
- *Epidemia*
- *Endemia*
- *Surto*
- *Pandemia*
- *Doença infecciosa*
- *Doença contagiosa*
- *Doença não contagiosa*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Discussão com os alunos sobre os factores que prejudicam a Saúde humana.
- Pesquisa de dados nos seguintes *sites*:

<http://www.who.int/>

[http://www1..sympatico.ca/healthyway/](http://www1.sympatico.ca/healthyway/)

## **MÓDULO 5 – OS DESEQUILÍBRIOS DE SAÚDE**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

#### **1. Carências Alimentares:**

- Fome, xeroftalmia, raquitismo, anemia, bócio, cárie dentária, osteoporose.

### **GESTÃO**

**4**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Reconhecer os diferentes tipos de doenças provocadas por insuficiências alimentares.
- Identificar as causas das várias carências alimentares.
- Distinguir os sintomas e sinais das diversas carências alimentares.
- Relacionar as carências alimentares e a sua incidência nas várias fases de desenvolvimento do indivíduo: pós-natal, infância, adolescência, estado adulto e senescência.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *Avitaminoses*
- *Deficiência calórico-proteica*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Exploração de fichas de trabalho.
- Observação de esquemas e imagens representativos destas doenças.
- Discussão na turma, em pequenos grupos ou em plenário, sobre possíveis medidas a adoptar de modo a ultrapassar o problema da fome em Portugal e/ou no Mundo.
- Pesquisa de dados através de publicações do Conselho Nacional de Alimentação e Nutrição.
- Pesquisa nos *sites* :
  - <http://www.pas.pt/>
  - <http://www.fao.org/INICIO.HTM>
- Poderão ainda ser obtidos dados por consulta de folhetos do “Programa Alimentação e Saúde”, da ARAP.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

<b>CONTEÚDOS ESTRUTURANTES</b>	<b>GESTÃO</b>
<p><b>2. Excessos Alimentares:</b> - Obesidade, hipertensão arterial, cárie dentária, diabetes.</p> <p><b>3. Doenças Cardiovasculares:</b> - Aterosclerose, arteriosclerose, angina de peito, A.V.C., enfarte do miocárdio.</p>	<b>10</b>  <b>TEMPOS LECTIVOS</b>

<b>OBJECTIVOS</b>	<b>TERMOS / CONCEITOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Saber calcular o índice de massa corporal.</li><li>- Conhecer os vários tipos de disfunções humanas causadas por excesso de alimentos.</li><li>- Identificar as causas das doenças associadas a excessos alimentares.</li><li>- Distinguir as consequências para o organismo humano desses excessos.</li><li>- Conhecer as consequências, para a Saúde humana, das insuficiências do pâncreas endócrino.</li><li>- Conhecer causas das doenças cardiovasculares.</li><li>- Reconhecer sinais e sintomas de algumas doenças cardiovasculares.</li><li>- Saber por que razão as doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morte nos países civilizados.</li><li>- Aprender a medir a pressão arterial.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Massa corporal</i></li><li>- <i>Pressão arterial</i><ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Sístole</i></li><li>- <i>Diástole</i></li></ul></li><li>- <i>Pressão sistólica</i></li><li>- <i>Ciclo cardíaco</i></li><li>- <i>Pressão arterial máxima</i></li><li>- <i>Pressão arterial mínima</i><ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Insulina</i></li></ul></li><li>- <i>Diabetes tipo I</i></li><li>- <i>Diabetes tipo II</i><ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Glicemia</i></li><li>- <i>Hipoglicemia</i></li><li>- <i>Hiperglicemia</i><ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Ateroma</i></li><li>- <i>Trombose</i></li><li>- <i>Trombo</i></li><li>- <i>Isquemia</i></li></ul></li></ul></li><li>- <i>Electrocardiograma</i><ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Embolia</i></li></ul></li></ul>

<b>SUGESTÕES METODOLÓGICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sugere-se o recurso a fichas de trabalho, observação de esquemas ou imagens representativas.</li><li>- A incidência destas doenças em Portugal pode também ser discutida na turma, em grupos restritos ou alargados.</li><li>- Sugerem-se contactos com a Fundação Portuguesa de Cardiologia.</li><li>- Aconselha-se que a este tema seja atribuída a importância que lhe é devida, tendo em conta que estes desequilíbrios são a primeira causa de morte em Portugal.</li><li>- Na pesquisa de dados, podem utilizar-se <i>sites</i> como: <a href="http://www.fpcardiologia.pt/publico/menu_publico.htm">http://www.fpcardiologia.pt/publico/menu_publico.htm</a> <a href="http://www.spc.pt/publico/garra_1/aterosclerose.htm">http://www.spc.pt/publico/garra_1/aterosclerose.htm</a> <a href="http://www.cdc.gov/health/diseases.htm">http://www.cdc.gov/health/diseases.htm</a> <a href="http://www.iad_br.org/default.asp">http://www.iad_br.org/default.asp</a></li></ul>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

<b>CONTEÚDOS ESTRUTURANTES</b>	<b>GESTÃO</b>
<p><b>4. Doenças Infecciosas/Contagiosas:</b></p> <p>4.1 - Agentes causadores: vírus, bactérias, protozoários e fungos.</p> <p>4.2 - Gripe/constipação, pneumonia, sarampo, varicela, rubeola, meningite, papeira.</p> <p>4.3 - Tuberculose, tétano, cólera, difteria, brucelose, botulismo.</p> <p>4.4 - Toxoplasmose.</p> <p>4.5 - Micoses.</p>	<p><b>10</b></p> <p><b>TEMPOS LECTIVOS</b></p>

<b>OBJECTIVOS</b>	<b>TERMOS / CONCEITOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificar algumas doenças infecto-contagiosas mais vulgares, relacionando-as com os respectivos agentes causadores.</li><li>- Distinguir as características gerais destas doenças infecto-contagiosas: suas causas, sinais e sintomas, modos de transmissão e formas de tratamento.</li><li>- Conhecer formas de prevenção das doenças infecto-contagiosas mais habituais.</li><li>- Identificar os principais grupos de risco.</li><li>- Identificar formas de impedir o contágio destas doenças.</li><li>- Inferir a importância das consequências destas doenças em mulheres grávidas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Contágio</i></li><li>- <i>Incubação</i></li><li>- <i>Virose</i></li> <li>- <i>Septicemia</i></li> <li>- <i>Tinha</i></li><li>- <i>Pé-de-atleta</i></li><li>- <i>Eczema</i></li></ul>

<b>SUGESTÕES METODOLÓGICAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sugere-se a realização de algumas actividades experimentais: aprendizagem das técnicas básicas de manuseamento do Microscópio Óptico Composto.</li><li>- Observação microscópica de: protozoários em infusões preparadas pelos alunos; bactérias de iogurte; bolor do pão e/ou citrinos.</li><li>- Análise de textos, diagramas, transparências, diapositivos.</li><li>- Recomenda-se que a abordagem das doenças infecto-contagiosas não seja exaustiva, mas que se foque os aspectos fundamentais, dando ênfase às formas de prevenção e de evitar contágio.</li><li>- Sugere-se o contacto com instituições especializadas, como a Associação Nacional de Tuberculose e Doenças Respiratórias, que publica brochuras informativas de divulgação sobre a Tuberculose("Respirar é viver").</li><li>- Na pesquisa de dados, utilizar o <i>site</i>: <a href="http://www.linhagripe.net">http://www.linhagripe.net</a></li></ul>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS  
ESTRUTURANTES**

4.6 - As doenças sexualmente transmissíveis (D.S.T.):

- a) Hepatite A, B, C, D e E, sífilis, gonorreia, herpes genital, candidíase, blenorragia.
- b) SIDA.

**GESTÃO**

**6**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Identificar as causas das D.S.T.
- Reconhecer características gerais das D.S.T.
- Conhecer medidas preventivas para as D.S.T.
- Identificar o agente causador da SIDA.
- Compreender as consequências do enfraquecimento dos mecanismos imunitários humanos.
- Referir as principais características da doença e seus modos de transmissão.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Comportamentos de risco*
- *Imunodeficiência*
- *Infecções oportunistas*
- *HIV*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Trabalho de projecto.
- Sugere-se um debate com os alunos sobre sentimentos e atitudes em relação às D.S.T. e SIDA, de preferência utilizando à partida, expressões ou frases bem ou mal utilizadas pela população em geral.
- Pesquisa nos *sites* :
  - <http://www.terravista.pt/meco/1374/DST.html>
  - <http://www.hivsite.ucsf.edu>
  - <http://www.unaids.org/events/wad/1997/index.html>
  - <http://www.-glaxo.com.br/info5.htm>
  - <http://www.planetq.com/aidsrl/index.html>
  - <http://www.aidsportugal.com/>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS  
ESTRUTURANTES**

**5. Cancro:**

- 5.1 – Neoplasias.
- 5.2 – Cancerígenese.
- 5.3 - Profilaxia.

**GESTÃO**

**4**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Compreender na generalidade os mecanismos de divisão normal das células.
- Compreender a formação de células cancerosas.
- Distinguir células normais das cancerosas.
- Identificar possíveis causas de cancro.
- Identificar formas de prevenção do cancro.
- Compreender a importância da prevenção, diagnóstico e tratamento precoce das doenças cancerosas.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Divisão celular*
- *Metástases*
- *Neoplasia*
- *Tumor / Cancro*
- *Carcinogéneos*
- *Auto-exame*
- *“Sinais de alerta”*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- A abordagem deste tema pretende-se correcta e esclarecedora sendo de evitar formas dramáticas e alarmistas.
- Sugere-se o visionamento de vídeos como “A Europa Contra o Cancro”.
- Exploração de esquemas, imagens ou fichas de trabalho.
- Uma forma de abordagem poderá ser feita através da pesquisa e análise de dados sobre a incidência da doença no nosso País.
- Sugere-se também a pesquisa nos *sites* :  
[http://www.brown.edu/Courses/Bio\\_160](http://www.brown.edu/Courses/Bio_160)  
[http://www.imcb.osaka\\_u.ac.jp/bodymap/gallery.html](http://www.imcb.osaka_u.ac.jp/bodymap/gallery.html)

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS  
ESTRUTURANTES**

**6. Doenças Psicossomáticas:**

-Anorexia, bulimia, hipocondria, obesidade psicossomática, asma, depressão, tabagismo, alcoolismo, toxicoddependência.

**7. Doenças Degenerativas do Sistema Nervoso:**

-Parkinson, Alzheimer, Esclerose Múltipla.

**8. Agentes Mutagénicos.**

**GESTÃO**

**8**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Compreender a importância do factor psicológico/social como causa de doenças no Homem.
- Identificar de uma forma geral, os sintomas/sinais e consequências destas doenças.
- Relacionar estes distúrbios com possíveis estilos de vida actuais.
- Identificar alguns agentes mutagénicos e suas consequências para a Saúde do Homem.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Cromossoma*
- *Mutação*
  
- *Fenda palatina*
- *Pé chato*
- *Pé boto*
- *Síndrome*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Trabalho de projecto.
  
- Recomenda-se que a sua abordagem se faça através de trabalhos de grupo ou discussão em plenário, durante as aulas.
  
- Sugere-se a exploração de diagramas, textos ou transparências.
  
- Sugere-se também a pesquisa no *site* :  
<http://www.comportamentoalimentar.pt>

## **MÓDULO 6 – O TRATAMENTO DE DESEQUÍLIBRIOS DE SAÚDE**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**1. Medicamentos:**

- 1.1 - A sua prescrição.
- 1.2 - O perigo da automedicação.
- 1.3 - Os antibióticos.

### **GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Compreender a importância e necessidade de medicamentos.
- Enunciar vantagens e inconvenientes da utilização de medicamentos.
- Distinguir a automedicação, da prescrição médica.
- Reconhecer os perigos da automedicação.
- Compreender a finalidade da utilização dos antibióticos.
- Relacionar, de modo geral, a actuação dos antibióticos e as bactérias multiresistentes.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *Fármacos*
- *Estirpes resistentes*
- *Resistência aos antibióticos*
- *Resistência adquirida*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Recomenda-se a exploração de textos, esquemas, transparências.
- Realização de fichas de trabalho.
- Actividade experimental: “Realização de antibiogramas”.
- Pesquisa no *site* :  
<http://www.infarmed.pt/home.html>

## **MÓDULO 7 – A MANUTENÇÃO E PROMOÇÃO DE SAÚDE**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

#### **1. Prevenção de Desequilíbrios:**

- 1.1 - Imunidade.
- 1.2 - O papel do indivíduo.
- 1.3 - O papel das entidades especializadas.
- 1.4 - Recuperação e integração do cidadão deficiente na sociedade.

### **GESTÃO**

**7**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Compreender o conceito de imunidade.
- Reconhecer a imunidade como um factor condicionante do equilíbrio na Saúde humana.
- Conhecer na generalidade os mecanismos de actuação da imunidade humana.
- Compreender noções elementares sobre a vacinação.
- Desenvolver o conceito de Saúde Pública partindo da definição da O.M.S. e do conceito idealista de “Saúde para Todos”
- Reconhecer os direitos e as responsabilidades individuais na promoção da Saúde, quer a nível individual, quer a nível das comunidades onde está inserido.
- Reconhecer a importância das entidades especializadas na prestação de serviços de Saúde.
- Conhecer as principais estruturas de Saúde e a especificidade das funções dos profissionais de Saúde.
- Compreender a importância da actuação individual e da sociedade, na recuperação e integração do cidadão deficiente.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- Vacina
- Imunidade
- Anticorpos
- Fagocitose
- Glóbulos brancos
- Higiene individual
- Saúde pública
- Higiene ambiental
- Centro de Saúde, Hospital, Institutos
- “Carta de Ottawa de 1986”
- “Declaração de Luxemburgo”
- Cegos, amblíopes, doentes do foro intelectual e neuropsiquiátrico, surdos, deficientes motores, doentes com malformações congénitas ou portadores de doenças hereditárias (Síndrome de Down)

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Utilização de esquemas, diagramas, transparências ou diapositivos.
- Pesquisa nos *sites* :
  - <http://www.elsevier.nl/homepage/sab/ito>
  - <http://www.who.int/gup/>
  - <http://www.ensp.unl.pt/>
- Sugere-se ainda:
  - uma visita de estudo a uma entidade de Saúde da área da escola, para observar o seu funcionamento;
  - realização de uma sessão para os alunos, dinamizada por um profissional de Saúde credenciado.

# **12º Ano**

## **MÓDULO 8 – PREVENÇÃO DE ACIDENTES**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

#### **1. Prevenção de Acidentes.**

- 1.1 - Normas de prevenção para alguns tipos de acidentes.
  - 1.1.1 - Acidentes rodoviários.
  - 1.1.2 - Acidentes em casa.
  - 1.1.3 - Acidentes no trabalho.
  
- 1.2 - Plano de Evacuação de um local público, numa situação de emergência.

### **GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Relacionar a ocorrência de acidentes com o não cumprimento das normas de segurança.
- Descrever diversas normas de prevenção para alguns tipos de acidentes.
- Reconhecer a importância do cumprimento das normas de segurança na prevenção de acidentes rodoviários, acidentes domésticos e acidentes no trabalho.
- Relacionar a ocorrência de acidentes com a elevada taxa de mortalidade em Portugal.
- Conhecer as normas de um Plano de Evacuação de um local público.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *Cinto de segurança*
- *Encosto de cabeça*
- *Capacete de protecção*
- *Código de estrada*
- *Ingestão de bebidas alcoólicas*
- *Normas específicas para a prevenção de acidentes na cozinha, casa de banho e outras partes da casa*
- *Normas específicas para a prevenção de acidentes no trabalho*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Recomenda-se a dedução de diversas normas de prevenção para alguns tipos de acidentes, a partir da análise de situações relatadas pelos alunos.
- No caso particular da prevenção de acidentes rodoviários, com tanta notoriedade actualmente, os alunos poderão consultar manuais do código da estrada.
- Também se considera importante planear e implementar a simulação de um exercício de evacuação da Escola, com a colaboração dos Bombeiros e/ou Serviço Nacional de Protecção Civil.

## **MÓDULO 9 – SERVIÇOS DE PROTECÇÃO CIVIL E SOCORRO**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

#### **1. Serviços de Protecção Civil e Socorro.**

- 1.1 - Serviço Nacional de Protecção Civil.
- 1.2 - Instituto Nacional de Emergência Médica.
- 1.3 - Serviço Nacional de Bombeiros.
- 1.4 - Cruz Vermelha Portuguesa.

### **GESTÃO**

# 2

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Conhecer os vários serviços de Protecção Civil e Socorro.
- Conhecer as funções do Serviço Nacional de Protecção Civil.
- Conhecer as competências do Instituto Nacional de Emergência Médica.
- Conhecer a estrutura e os princípios orientadores do Serviço Nacional de Bombeiros.
- Conhecer os princípios e actividades da Cruz Vermelha Portuguesa.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *SNPC*
- *INEM*
- *Serviço Nacional de Bombeiros*
- *Cruz Vermelha Portuguesa*
- *Centro de Coordenação de Socorros*
- *Centro de Orientação de Doentes Urgentes*
- *Empresas Privadas de Ambulâncias*
- *Centro de Informações Anti-Venenos*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Os alunos poderão realizar pesquisas bibliográficas e utilização de *sites* na Internet respeitantes às entidades em análise, bem como possíveis visitas de estudo.

- Sugere-se a pesquisa em *sites* como:

<http://www.cvsede.org> (Cruz Vermelha Portuguesa)

<http://www.pcivil.pt> (Serviço Nacional de Protecção Civil)

<http://www.infocid.pt/112.html> (Número Nacional de Emergência)

## **MÓDULO 10 – NOÇÕES DE SOCORRISMO E INTERVENÇÃO**

### **CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

#### **2. Princípios Gerais do Socorrismo – os seus limites.**

- 1.1 - Primeiro Socorro.
- 1.2 - Papel do Socorrista: seus limites e actuação.
- 1.3 - Princípios gerais do Socorrismo: P.A.S.
- 1.4 - Aptidões do Socorrista.

#### **3. Conduta a ter em presença de um Acidentado – conceitos básicos.**

- 2.1- Prevenção do agravamento do acidente.
- 2.2- Alerta dos Serviços de Socorro.
- 2.3- Exame do acidentado.
- 2.4- Gestos de Urgência.
- 2.5- Vigilância.
- 2.6- Evacuação do acidentado.

### **GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

### **OBJECTIVOS**

- Definir Primeiro Socorro.
- Compreender que o socorrista tem um papel primordial, limitado e temporário.
- Compreender os verdadeiros objectivos do Socorrismo.
- Descrever os princípios gerais do Socorrismo.
- Inferir que o socorrista necessita de ter certas características inatas que devem ser desenvolvidas.
- Reconhecer a necessidade de actuar a fim de evitar o agravamento do acidente.
- Conhecer as diferentes fontes de Socorro.
- Descrever o exame sumário para obtenção de sinais e sintomas com vista a uma actuação com segurança.
- Conhecer as situações de Socorro Essencial – ACHE e de Socorro Secundário.
- Ordenar as situações de Socorro Essencial a fim de proporcionar uma correcta actuação.
- Prever a necessidade de vigilância do acidentado.
- Alertar sobre os problemas relacionados com o levantamento e transporte de acidentados.

### **TERMOS / CONCEITOS**

- *Primeiro Socorro*
- *P.A.S. – Prevenir, Alertar e Socorrer*
  - *Balizamento*
  - *Sinalização*
  - *Demarcação*
  - *Remoção*
    - *112*
- *INEM, PSP, GNR*
  - *Bombeiros*
- *Pupilas dilatadas ou contraídas*
  - *Pele pálida, ruborizada, cianosada.*
- *Pulsção radial ou carotídea*
  - *ACHE*
- *Levantamento,*
- *Transporte*

### **SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Considera-se adequado que neste módulo os alunos realizem um Trabalho de Projecto, para uma primeira abordagem às noções gerais de socorrismo e compreensão do papel do socorrista numa situação de acidente.

- Pesquisa de *sites* na Internet como:

<http://www.utad.pt/bcb/socorrismo/socorrismo.html>

<http://www.aph.com.br/>

<http://www.utad.pt/bcb/socorrismo/malasocorro.htm>

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**3. Perturbações Respiratórias – Asfixia.**

- 3.1 - Morfofisiologia do sistema cárdio-respiratório.
- 3.2 - Conceito de perturbação respiratória ou asfixia.
- 3.3 - Causas das perturbações respiratórias.
- 3.4 - Sinais e sintomas das perturbações respiratórias, em situações de dificuldade ventilatória e paragem ventilatória.

**GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Rever noções gerais de anatomia e fisiologia do sistema cárdio-respiratório.
- Definir asfixia.
- Conhecer as várias causas das dificuldades respiratórias.
- Conhecer os vários sintomas e sinais da dificuldade ventilatória e paragem ventilatória.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Obstrução das vias respiratórias*
- *Paragem ventilatória*
- *Inconsciência*
- *Desmaio*
- *Extremidades azuladas*
- *Pupilas dilatadas*
- *Suores*
- *Gorgolejos*
- *Movimentos torácicos*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Poderão utilizar-se meios audiovisuais associados à discussão em grupo.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

- 3.5 - Actuação em caso de perturbação respiratória.  
3.5.1 - Desobstrução das vias respiratórias.  
3.5.2 - Ventilação artificial e ressuscitação: métodos orais.  
3.5.3 - Posição lateral de segurança – PLS.
- 3.6- Outros casos de perturbações respiratórias: crise asmática, afogamento, electrocussão, intoxicação por gases, corpos estranhos nas vias respiratórias, desmoronamento, enforcamento, estrangulamento, etc.

**GESTÃO**

**5**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Conhecer as técnicas de procedimento nas diversas perturbações respiratórias.
- Saber desobstruir as vias respiratórias.
- Aplicar as diversas técnicas de desobstrução e reanimação utilizando máscara individual de insuflação.
- Compreender a necessidade de utilização da PLS em caso de inconsciência.
- Executar correctamente a PLS.
- Conhecer medidas preventivas destes acidentes.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Manobra bidigital*
- *Extensão da cabeça*
- *Elevação do maxilar inferior*
- *Método de Heimlich*
- *Drenagem brônquica*
- *Método boca-boca, boca-nariz, boca-nariz-boca*
- *Compressão torácica*
- *Insuflador manual*
- *Electrocussão*
- *PLS*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Recomenda-se a utilização do modelo anatómico, para executar os métodos orais e a compressão torácica.
- Outras técnicas poderão ser treinadas entre os alunos.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**4. Choque.**

- 4.1 - Conceito.
- 4.2 - Sinais e/ou sintomas.
- 4.3 - Causas de choque.
- 4.4 – Classificação dos diversos tipos de choque.
- 4.5 - Medidas de actuação.

**GESTÃO**

**2**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Definir choque.
- Identificar os sinais e/ou sintomas de choque.
- Reconhecer as causas de choque.
- Identificar os diversos tipos de choque em função da causa.
- Saber actuar perante situações de choque.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Choque*
- *Pulso filiforme*
- *Pupilas dilatadas*
  - *Choque cardiogénico*
  - *Choque neurogénico*
- *Choque séptico*
  - *Choque hipovolémico*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Este tema poderá ser abordado através de fichas de trabalho e debates em grupo, bem como pela pesquisa de *sites* na Internet.
- Também se sugere a simulação das diversas técnicas de actuação em situação de choque.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**5. Hemorragias.**

- 5.1 - Conceito.
- 5.2 - Classificação das hemorragias.
- 5.3 - Sinais e sintomas das hemorragias.
- 5.4 - Actuação perante os vários tipos de hemorragias.

**GESTÃO**

**6**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Definir hemorragia.
- Conhecer os vários tipos de hemorragias.
- Identificar sinais e sintomas das hemorragias.
- Actuar perante os vários tipos de hemorragias.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Hemorragias externas: arteriais, venosas, capilares e mistas*
- *Equimose*
- *Hematoma*
- *Hemorragias internas visíveis*
- *Hemorragias internas invisíveis*
- *Hemorragia cerebral*
- *Penso compressivo*
- *Compressão manual directa*
- *Compressão manual indirecta*
- *Luva de boxe*
- *Garrote*
- *Decúbito dorsal*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Poderão realizar-se grupos de trabalho para a discussão dos temas. A apresentação dos resultados servirá de base ao debate na turma.
- Execução prática das diversas técnicas de actuação em situação de hemorragia: utilização de luva de boxe e garrote.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**6. Envenenamento.**

- 6.1 - Conceito de veneno e envenenamento.
- 6.2 - Tipos de venenos.
- 6.3 - As vias de absorção de venenos.
- 6.4 - O Socorro perante o envenenamento.
- 6.5 - Prevenção de envenenamentos.

**GESTÃO**

**2**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Definir veneno e envenenamento.
- Enumerar os principais grupos de venenos.
- Descrever as várias vias de absorção de venenos.
- Conhecer o Primeiro Socorro nas várias situações de envenenamento.
- Conhecer as medidas de prevenção de envenenamento.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Envenenamento agudo e crónico*
  - *Produtos industriais, agrícolas, alimentos, medicamentos, plantas e produtos domésticos*
- *Via digestiva, respiratória, endovenosa e cutânea*
- *Antídoto de veneno*
- *Centro de Informações Anti-Venenos*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Este tema poderá ser abordado através de fichas de trabalho e debates em grupo, bem como da utilização de *sites* na Internet para pesquisa.
- Interpretação de diapositivos, esquemas e diagramas, em diálogo com os alunos, com vista ao conhecimento das medidas de primeiro socorro e da prevenção de envenenamentos.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**7. Feridas.**

- 7.1 - A pele: constituição e funções.
- 7.2 - Conceito de ferida.
- 7.3 - Classificação das feridas.
- 7.4 - Causas que provocam feridas.
- 7.5 - Complicações das feridas.
- 7.6 - Actuação face aos diferentes tipos de feridas.
- 7.7 - Prevenção do tétano.

**GESTÃO**

**9**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Conhecer a constituição e funções da pele.
- Definir ferida.
- Reconhecer a classificação das feridas, segundo a sua localização.
- Identificar as causas que provocam os ferimentos.
- Determinar as principais complicações que podem advir das feridas.
- Conhecer medidas de Primeiro Socorro a executar em feridas simples e graves.
- Executar correctamente os vários tipos de cobertura.
- Identificar sinais e sintomas do tétano.
- Conhecer medidas preventivas do tétano.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Epiderme e derme*
- *Feridas simples e graves*
  - *Contusão*
- *Ferida penetrante*
  - *Escoriações*
  - *Dilacerações*
  - *Incisões*
  - *Hemorragia, choque, infecção, lesões nos nervos e tendões*
- *Lenços, ligaduras, gravatas, sogra e fundas*
- *Cobertura: ombro, cotovelo, mão, anca, joelho, perna, pé, cabeça, olho, tórax, e abdómen*
- *Vacina anti-tetânica*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Este tema poderá ser abordado sob forma de exercício de inquérito aos alunos, utilizando diapositivos e transparências.
- Também se sugere a simulação prática das diversas técnicas de actuação, em relação aos vários tipos de feridas.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**8. Traumatismos Térmicos.**

8.1 - Queimaduras.

- 8.1.1 - Conceito de queimadura.
- 8.1.2 - Classificação das queimaduras.
- 8.1.3 - Consequências das queimaduras.
- 8.1.4 - Gravidade das queimaduras.
- 8.1.5 - Primeiro Socorro.

**GESTÃO**

**3**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Definir queimadura.
- Conhecer a classificação das queimaduras quanto à profundidade dos tecidos atingidos.
- Caracterizar os vários tipos de queimaduras.
- Prever as consequências das queimaduras.
- Actuar perante as várias situações de queimadura.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Queimadura de 1º grau*
- *Queimadura de 2º grau*
- *Queimadura de 3º grau*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- A abordagem deste tema poderá ser feita em diálogo com os alunos, utilizando variados meios audiovisuais.
- Sugere-se a pesquisa no *site*: [http://www.aph.com.br/queimaduras\\_primeiros\\_socorros.htm](http://www.aph.com.br/queimaduras_primeiros_socorros.htm)
- A simulação prática das diversas técnicas de actuação em relação aos vários tipos de queimaduras também se considera apropriada.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

- 8.2 - Insolação e Golpe de calor.
- 8.2.1 - Conceitos de insolação e golpe de calor.
  - 8.2.2 - Sinais e/ou sintomas.
  - 8.2.3 - Primeiro Socorro.
- 8.3 - Hipotermia e Geladura.
- 8.3.1 - Conceitos de hipotermia e geladura.
  - 8.3.2 - Sinais e/ou sintomas.
  - 8.3.3 - Primeiro Socorro.
- 8.4 - Prevenção dos traumatismos térmicos.

**GESTÃO**

**2**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Definir insolação e golpe de calor.
- Conhecer os sinais e/ou sintomas da insolação e golpe de calor.
- Actuar perante situações de insolação e golpe de calor.
- Definir hipotermia e geladura.
- Conhecer os sinais e/ou sintomas de hipotermia e geladura.
- Actuar perante situações de hipotermia e geladura.
- Conhecer medidas de prevenção de traumatismos térmicos.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Insolação e golpe de calor*
- *Hipotermia*
- *Torpor*
- *Geladura*
- *Gangrena*
- *Golpe de frio*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Este tema poderá ser abordado em diálogo com os alunos, recorrendo a meios audiovisuais.
- Poderão também realizar-se grupos de trabalho para discussão dos temas, cuja apresentação poderá servir de base ao debate na turma.

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**9. Fracturas.**

- 9.1 - O esqueleto humano.
- 9.2 - Conceito de fractura.
- 9.3 - Classificação da fractura face à exposição.
- 9.4- Sinais e/ou sintomas das fracturas em geral e fracturas específicas.
- 9.5 - Primeiro Socorro.
- 9.6 - Fracturas e sua imobilização.

**GESTÃO**

**9**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Rever a constituição do esqueleto humano.
- Definir fractura.
- Identificar os constituintes de uma fractura.
- Conhecer a classificação das fracturas.
- Caracterizar os vários tipos de fracturas.
- Reconhecer os sinais e/ou sintomas das fracturas em geral.
- Determinar a actuação adequada face aos vários tipos de fracturas.
- Conhecer as técnicas de imobilização em fracturas específicas.
- Executar as várias técnicas de imobilização.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Fractura*
- *Foco; topos ósseos; esquirolas*
- *Fractura: aberta, fechad,; exposta, complicada*
- *Dor, impotência funcional, deformação, mobilidade anormal, crepitação óssea, edema*
- *Talas*
- *Imobilização do maxilar inferior, da clavícula, úmero, antebraço, mão, dedos, cintura pélvica, fémur, perna e pé*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Também a abordagem deste tema poderá ser feita em diálogo com os alunos, utilizando diferentes meios audiovisuais.
- É aconselhada a simulação das diversas técnicas de actuação em relação aos vários tipos de fracturas entre alunos.

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

**10. Entorses e Luxações.**

- 10.1 - Conceitos de entorse e luxação.
- 10.2 - Sinais e/ou sintomas das entorses e luxações.
- 10.3 - Primeiro Socorro.
- 10.4 - Acidentes musculares: distensões e câibras.
  - 10.4.1 - Conceito de distensão muscular e câibra.
  - 10.4.2 - Sinais e/ou sintomas de distensões e câibras.
  - 10.4.3 - Primeiro Socorro.

**GESTÃO**

**4**

**TEMPOS  
LECTIVOS**

**OBJECTIVOS**

- Definir entorse e luxação.
- Identificar os sinais e/ou sintomas de entorses e luxações.
- Conhecer as medidas de actuação em caso de entorse e luxação.
- Definir distensão e câibra.
- Reconhecer os sinais e/ou sintomas das distensões e câibras.
- Conhecer as medidas de actuação face a distensões e câibras.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Entorse*
- *Luxação do ombro, cotovelo, maxilar e polegar*
- *Distensão e câibra*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Mais uma vez se sugere uma abordagem em diálogo com os alunos, utilizando diferentes meios audiovisuais.
- Execução prática das diversas técnicas de actuação em relação aos vários tipos de entorses e luxações

**CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL  
SAÚDE E SOCORRISMO**

---

**CONTEÚDOS ESTRUTURANTES**

11. Levantamento e Transporte de Feridos.

**GESTÃO**

**1**

**TEMPO  
LECTIVO**

**OBJECTIVOS**

- Sensibilizar os alunos para a perigosidade de uma má actuação em situações de levantamento e transporte de acidentados.
- Conhecer algumas técnicas simples de levantamento e transporte de feridos.

**TERMOS /  
CONCEITOS**

- *Levantamento*
- *Transporte*

**SUGESTÕES METODOLÓGICAS**

- Simulação prática, entre os alunos, de algumas técnicas simples de levantamento e transporte de feridos.
- No tratamento deste tema, deve ter-se sempre presente que um incorrecto levantamento e transporte de um sinistrado pode causar o agravamento da situação.

## **IV – BIBLIOGRAFIA**

AAVV (2000). *Guia de Emergências Médicas*. Lisboa: Selecções Readers Digest.

Obra organizada em secções que apresentam através de instruções simples e claras, o que se deve fazer em caso de assistência médica imediata.

American Diabetes Association (1997). *Your Healthy Living Guide – Type 2 Diabetes* (2ª ed.). Alexandria: Virginia.

Guia prático que ajuda a viver com a diabetes, fornecendo informações úteis que poderão evitar as suas complicações.

Bevan, J. (1982). *Enciclopédia Médica da Família*. Lisboa: Círculo de Leitores.

Obra de quatro volumes, destinada a um público interessado em assuntos relacionados com a Saúde, que engloba temas sobre morfofisiologia do Corpo Humano, primeiros socorros, doenças e sua prevenção.

Bonito, J. (2000). *Práticas de Primeiros Socorros*. Lisboa: Publicações D. Quixote.

Publicação que pretende enriquecer a informação disponível na matéria para a população em geral. Sem pretender ser exaustiva, a obra valoriza os aspectos mais relevantes e imediatos no contexto da emergência médica, contribuindo para a divulgação de informação necessária na formação de uma sociedade mais alertada e participativa nesta matéria.

Boswell, J. (1998). *Manual de Sobrevivência* (7ª ed.). Lisboa: Ed. Europa-América.

Indispensável a quem queira saber tomar conta de si próprio, em qualquer momento e lugar do mundo, contendo indicações precisas sobre primeiros socorros.

Cardona, R. S. (1994). *Práticas de Fisiologia*. Barcelona: Masson.

Manual teórico-prático sobre conceitos básicos de estrutura e função do organismo humano. Algumas das experiências descritas são bastante simples, podendo ser realizadas com o mínimo de equipamento e improvisadas pelo professor.

Carvalho, C. (1985). *Fisiologia Animal – Manual teórico-prático*. Coimbra: Edições Almedina.

Conjunto de protocolos, de fácil aplicação na área da Fisiologia, que poderão servir de suporte a uma metodologia experimental, criando hábitos que contribuem para uma atitude investigativa na área das Ciências da Saúde.

## **CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL SAÚDE E SOCORRISMO**

---

Clayman, C. (1994). *Primeiros Socorros – Biblioteca Médica de Família*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Publicação de divulgação de medidas preventivas de acidentes, as quais contribuem para a manutenção das funções vitais em situação de emergência.

Costa, J. (1983). *Noções Básicas de Saúde*. Lisboa: Edições Gradiva.

Obra que sensibiliza o público em geral para as grandes questões da Saúde, tentando desmistificar alguns dos “medos” da nossa época. Aborda o conceito actual de Saúde, incluindo o de Saúde Pública, factores condicionantes de Saúde, desequilíbrios de Saúde e acidentes.

Cruz Vermelha Portuguesa (2001). *Manual de Socorrismo* (3ª ed.). Lisboa: Autor.

Manual de apoio que poderá ser utilizado como guia de consulta prática em situações de emergência.

Ferreira, F. (1990). *Moderna Saúde Pública* (6ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Obra em que se desenvolvem conceitos fundamentais de Saúde Pública: hereditariedade, higiene individual, nutrição e higiene dos alimentos, protecção materno-infantil, planeamento familiar, doenças sociais e organização dos Serviços de Saúde Portugueses.

Frade, A. (1992). *Educação Sexual nas Escolas*. Lisboa: Texto Editora.

Guia prático de reflexão educativa que aborda de forma acessível, um assunto pertinente e actual.

Galvão, J. J. (2000). *Um olhar sobre a sexualidade humana para uma paternidade responsável*. Lisboa: Paulinas.

Este livro pretende contribuir para a formação do indivíduo, de forma a ajudá-lo na sua vida pessoal, social e familiar. Aborda a problemática da sexualidade humana numa perspectiva muito para além da função meramente reprodutiva, deixando-nos antever a necessidade de investir na Educação Sexual de forma verdadeira e responsável.

Gilles, L. (1996). *Os Primeiros Socorros – Uma Resposta Útil em Situação de Urgência*. Lisboa: Instituto Piaget.

Publicação destinada a qualquer pessoa, principalmente aos jovens, numa linguagem simples, clara e precisa, com recurso à banda desenhada. Constitui um contributo teórico essencial para a prática do socorrismo, ajudando os intervenientes a aprofundar os seus conhecimentos de base e fornecendo um instrumento adaptado ao ensino dos primeiros socorros.

## **CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL SAÚDE E SOCORRISMO**

---

Greene, C. (1999). *Primeiros Socorros a Crianças*. Lisboa: Livraria Civilização Editora.

Obra importante para uma acção rápida e adequada por parte de adultos, em qualquer situação de emergência que envolva crianças, desde golpes e escoriações a sufocações e envenenamentos.

Harrison (Ed.) (1995). *Compêndio de Medicina Interna* (13ª ed.). Lisboa: Ed. McGraw-Hill.

Compêndio de bolso que resume dados clínicos, auxiliando o diagnóstico e tratamento de pacientes.

Huntly, W. L. (1998). *Higiene individual e Saúde Pública*. Lisboa: Ed. Europa-América.

Livro que desenvolve temas na área da Saúde, facilitando a promoção e manutenção da saúde individual e colectiva.

Kindersley, D. (1999). *Primeiros Socorros a Crianças*. Lisboa: Civilização Editora.

Procedimentos de emergência para pais e para todos aqueles que cuidam de crianças.

Kindersley, D. (2001). *Enciclopédia Médica de Família*. Lisboa: Civilização Editora.

Guia médico essencial para todas as famílias, com mais de duas mil imagens e *sites* médicos seleccionados.

Nieto, R. (Ed.) (1984). *Enciclopédia Salvat da Saúde*. Rio de Janeiro: Salvat Editora do Brasil, Lda.

Colecção de dez volumes que se destina a um público interessado em informação acessível sobre os principais aspectos da doença e sua prevenção, e particularmente da Saúde e sua promoção.

Peres, E. (1997). *Saber comer para melhor viver* (3ª ed.). Lisboa: Editorial Caminho.

Guia prático sobre alimentação racional e equilibrada.

Randall, D., Burggren, W. & French, K. (1998). *Eckert Animal Physiology* (4ª ed.). New York: W.H. Freeman and Company.

Obra fundamental para o desenvolvimento e aprofundamento de temas como Sistema Nervoso e Hormonal.

## **CURSO TECNOLÓGICO DE ACÇÃO SOCIAL SAÚDE E SOCORRISMO**

---

Rothenberg, R. E. (1981). *Enciclopédia Ilustrada Medicina e Saúde*. Rio de Janeiro: Edições Abril Cultural.

Obra composta por dez volumes, seis dos quais sobre morfofisiologia do Corpo Humano e quatro que constituem um guia prático com perguntas e respostas sobre temas de Saúde.

Sloane, E. (1994). *Anatomy and Physiology, an easy learner*. Boston: Jones and Bartlett Publishers.

Manual que engloba conteúdos essenciais sobre Anatomia e Fisiologia, apresentado de uma forma simples e clara.

Taggart, R. & Starr, C. (1999). *Animal Structure and Function*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.

Compêndio de Fisiologia, fortemente enriquecido com esquemas ilustrativos sobre os conteúdos a desenvolver.

Vancleave, J. (1997). *Corpo Humano para jovens*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Este livro proporciona experiências que abordam conceitos conhecidos sobre o Corpo Humano. Os exercícios e as actividades foram seleccionados pelo facto de serem explicados de forma pouco complexa, apresentando o lado divertido da ciência.

Wood, M. G. (1997). *Essentials of Anatomy and Physiology*. New Jersey: Prentice Hall.

Compêndio bastante completo que resulta de uma combinação entre um guia de estudo e um manual de laboratório, organizado de modo a facilitar o ensino prático na área da Anatomia e Fisiologia humanas.