



DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

PLANO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS  
5.ºANO DE ESCOLARIDADE  
Ano Letivo 2017-2018

DOMÍNIOS/ SUBDOMÍNIOS	Aulas Previstas (*)
<b>Domínio 1</b> <b>A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES</b> Subdomínio 1 – A importância das rochas e do solo na manutenção da vida Subdomínio 2 – A importância da água para os seres vivos Subdomínio 3 – A importância do ar para os seres vivo	1.º PERÍODO N.º de aulas 41 Nº de testes 2
<b>Domínio 2</b> <b>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO</b> Subdomínio 1 – Diversidade nos animais Subdomínio 2 – Diversidade nas plantas	2.ºPERÍODO N.º de aulas 33 N.º testes 2
<b>Domínio 3</b> <b>UNIDADE NA DIVERSIDADE DE SERES VIVOS</b> Subdomínio 1 – Célula – unidade básica de vida Subdomínio 2 – Diversidade a partir da unidade – níveis de organização hierárquica	3.ºPERÍODO N.º de aulas 26 N.º de testes 2
(*)Não estão contabilizadas as faltas não imputáveis ao professor: eventos do IPE, visitas de estudo, etc.	N.º total de aulas: 100



## INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO

### SERVIÇO ESCOLAR

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplinas	Instrumentos de Avaliação		
	Domínio Cognitivo		Domínio Atitudinal
	Testes	Trabalhos	
CIÊNCIAS NATURAIS	85%	10%	5%

IPE, setembro de 2017

A Delegada de Grupo de Biologia e Geologia

---

O Coordenador do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais

---



INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO

SERVIÇO ESCOLAR

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

PLANO CURRICULAR DA DISCIPLINA CIÊNCIAS NATURAIS  
6.º ANO de ESCOLARIDADE

Ano Letivo 2017-2018

TEMAS/ CONTEÚDOS	Aulas Previstas (*)
<p><b>Domínio I - PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS</b></p> <p><b>Subdomínio 1 - TROCAS NUTRICIONAIS ENTRE O ORGANISMO E O MEIO: NOS ANIMAIS</b></p> <p>1.1. Importância de uma alimentação equilibrada e segura</p> <p>1.2. Processo digestivo do ser humano</p> <p>1.3. Sistemas digestivos das aves, dos ruminantes e dos omnívoros</p> <p>1.4. Respiração externa e respiração celular</p> <p>1.5. Importância dos órgãos respiratórios nas trocas gasosas dos animais</p> <p>1.6. Estrutura e funcionamento do sistema respiratório humano</p> <p>1.7. Estrutura e funcionamento do sistema cardiovascular humano</p> <p>1.8. Estrutura e funcionamento do sistema urinário humano</p> <p>1.9. A pele na função excretora</p> <p><b>Subdomínio 2 - TRANSMISSÃO DE VIDA: REPRODUÇÃO NO SER HUMANO</b></p> <p>2.1. A puberdade como uma fase do crescimento humano</p> <p>2.2. Sistemas reprodutores humanos</p>	<p>1.º PERÍODO</p> <p>N.º de aulas 39</p> <p>N.º de testes 2</p>
<p><b>Subdomínio 2 - TRANSMISSÃO DE VIDA: REPRODUÇÃO NO SER HUMANO (cont.)</b></p> <p>2.3. Processo da reprodução humana</p> <p><b>Subdomínio 3 - TROCAS NUTRICIONAIS ENTRE O ORGANISMO E O MEIO: NAS PLANTAS</b></p> <p>3.1. Importância da fotossíntese na obtenção de alimento pelas plantas</p> <p>3.2. Importância das plantas como fonte de nutrientes, de matéria-prima e de renovação do ar atmosférico</p> <p><b>Subdomínio 4 - TRANSMISSÃO DE VIDA: REPRODUÇÃO NAS PLANTAS</b></p> <p>4.1. Mecanismo de reprodução das plantas com semente</p>	<p>2.º PERÍODO</p> <p>N.º de aulas 31</p> <p>N.º de testes 2</p>



# INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO

## SERVIÇO ESCOLAR

<b>Domínio II – AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO</b> <b>Subdomínio 5 – MICRORGANISMOS</b> 5.1. Papel dos microrganismos para o ser humano 5.2. Agressões causadas por agentes patogénicos <b>Subdomínio 6 - HIGIENE E PROBLEMAS SOCIAIS</b> 6.1. Influência da higiene e da poluição na saúde humana	3.º PERÍODO  N.º de aulas 24  N.º de testes 1
(*) Não estão contabilizadas as faltas não imputáveis ao professor: eventos do IPE, visitas de estudo, etc.	N.º total de aulas:  94

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplinas	Instrumentos de Avaliação		
	Domínio Cognitivo		Domínio Atitudinal
	Testes	Trabalhos	
Ciências Naturais	85%	10%	5%

IPE, setembro de 2017

A Delegada de Grupo de Biologia e Geologia

---

O Coordenador do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais

---

**INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO****SERVIÇO ESCOLAR****DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS****PLANO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS****7.º ANO DE ESCOLARIDADE****Ano Letivo 2017-2018**

<b>DOMÍNIOS/ SUBDOMÍNIOS</b>	<b>Aulas Previstas (*)</b>
<b>TERRA EM TRANSFORMAÇÃO</b> <b>A Terra conta a sua história</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Os fósseis e a sua importância para a reconstituição da história da Terra</li><li>- Grandes Etapas na história da Terra</li></ul> <b>Dinâmica Interna da Terra</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Deriva dos Continentes e Tectónica de Placas</li><li>- Ocorrência de Dobras e Falhas</li></ul> <b>Consequências da Dinâmica Interna da Terra</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Atividade vulcânica</li></ul>	1.º PERÍODO  N.º de aulas 37  N.º de testes 2
<ul style="list-style-type: none"><li>- Atividade sísmica</li></ul> <b>Estrutura Interna da Terra</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Contributo da Ciência e da Tecnologia para o estudo da Estrutura Interna da Terra</li><li>- Modelos da Estrutura Interna da Terra</li></ul> <b>Dinâmica Externa da Terra</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Rochas, testemunhos da atividade da Terra</li></ul>	2.º PERÍODO  N.º de aulas 34  N.º de testes 2
<ul style="list-style-type: none"><li>- Rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas: génese e constituição; ciclo das rochas</li><li>- Geologia, ambiente e sociedade</li></ul>	3.º PERÍODO N.º de aulas 24 N.º de testes 1
(*) Não estão contabilizadas as faltas não imputáveis ao professor: eventos do IPE, visitas de estudo, etc.	N.º total de aulas: 95

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

<b>Disciplinas</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>		
	<b>Domínio Cognitivo</b>		<b>Domínio Atitudinal</b>
	<b>Testes</b>	<b>Trabalhos</b>	
CIÊNCIAS NATURAIS	85%	10%	5%

IPE, setembro de 2017

A Delegada de Grupo de Biologia e Geologia

O Coordenador do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais

**INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO****SERVIÇO ESCOLAR****DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS****PLANO CURRICULAR DA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS – 8.ºANO****Ano Letivo 2017-2018**

<b>DOMÍNIOS/SUBDOMÍNIOS</b>	<b>Aulas Previstas(*)</b>
<b>TERRA – UM PLANETA COM VIDA</b> <b>Sistema Terra: da célula à biodiversidade</b> Condições próprias da Terra que permitem a existência de vida A Terra como um sistema A célula como unidade básica da biodiversidade  <b>SUSTENTABILIDADE NA TERRA</b> <b>Ecosistemas</b> Organização biológica dos ecossistemas Dinâmicas de interação entre seres vivos e ambiente Dinâmicas de interação entre seres vivos Fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas Os ciclos de matéria nos ecossistemas	<b>1.º PERÍODO</b>  N.º de aulas <b>21</b>  N.º de testes <b>2</b>
Equilíbrio dinâmico e sustentabilidade Gestão dos ecossistemas e desenvolvimento sustentável As catástrofes e o equilíbrio dos ecossistemas Proteção dos ecossistemas  <b>Gestão sustentável dos recursos</b> Classificação dos recursos naturais Exploração e transformação dos recursos naturais	<b>2.º PERÍODO</b>  N.º de aulas <b>20</b>  N.º de testes <b>2</b>
Ordenamento e gestão do território Conservação da Natureza no ordenamento e gestão do território Gestão de resíduos e desenvolvimento sustentável As inovações científicas e tecnológicas e respetivos impactos	<b>3.º PERÍODO</b>  N.º de aulas <b>15</b>  N.º de testes <b>1</b>
(*) Não estão contabilizadas as faltas não imputáveis ao professor: eventos do IPE, visitas de estudo, etc.	N.º total de aulas: <b>56</b>



# INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO

## SERVIÇO ESCOLAR

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplinas	Instrumentos de Avaliação		
	Domínio Cognitivo		Domínio Atitudinal
	Testes	Trabalhos	
Ciências Naturais	85%	10%	5%

IPE, setembro de 2017

A Delegada de Grupo de Biologia e Geologia,

---

O Coordenador do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais

---



INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO

SERVIÇO ESCOLAR

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

PLANO CURRICULAR DA DISCIPLINA CIÊNCIAS NATURAIS

9.º ANO de ESCOLARIDADE

Ano Letivo 2017-2018

DOMÍNIOS/ SUBDOMÍNIOS	Aulas Previstas (*)
<b>VIVER MELHOR NA TERRA</b>  <b>Saúde individual e comunitária</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Saúde e qualidade de vida</li><li>- A promoção da saúde</li></ul> <b>Organismo humano em equilíbrio</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Níveis estruturais do corpo humano</li><li>- Alimentação saudável</li><li>- Sistema digestivo</li></ul>	1.º PERÍODO  N.º de aulas <b>29</b>  N.º de testes <b>2</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema cardiovascular e sistema linfático</li><li>- Sistema respiratório</li><li>- Suporte básico de vida</li><li>- Sistemas excretores</li><li>- Sistema nervoso e sistema hormonal</li></ul>	2.º PERÍODO  N.º de aulas <b>23</b>  N.º de testes <b>2</b>
<b>Transmissão da vida</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sistema reprodutor</li><li>- Genética e hereditariedade</li></ul>	3.º PERÍODO  N.º de aulas <b>18</b>  N.º de testes <b>1</b>
(*) Não estão contabilizadas as faltas não imputáveis ao professor: eventos do IPE, visitas de estudo, etc.	N.º total de aulas: <b>70</b>





## INSTITUTO DOS PUPILOS DO EXÉRCITO

### SERVIÇO ESCOLAR

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Disciplinas	Instrumentos de Avaliação		
	Domínio Cognitivo		Domínio Atitudinal
	Testes	Trabalhos	
Ciências Naturais	85%	10%	5%

IPE, setembro de 2017

A Delegada de Grupo de Biologia e Geologia

---

O Coordenador do Departamento Curricular de Matemática e Ciências Experimentais

---