



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2014/15

Planificação Anual 8º Ano

Disciplina:  
Ciências Naturais

Aulas previstas:  
1º Período: 39; 2º Período: 36; 3º Período: 21.

| Temas/Conteúdos  | Objetivos/Competências  | Estratégias/ Atividades   | Metodologias/ Recursos  | Avaliação   | N.º de aulas |
|--|---|---|---|---|--------------|
| <p><b>TERRA – UM PLANETA COM VIDA</b></p> <p><b>Sistema Terra: da célula à biodiversidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Condições da Terra que permitem a existência da vida</li><li>• A Terra como um sistema capaz de gerar vida</li><li>• A célula - unidade básica da biodiversidade</li></ul> | <p>SER CAPAZ DE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender as condições próprias da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no Sistema Solar.</li><li>• Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida.</li><li>• Compreender a célula como unidade básica da biodiversidade existente na Terra.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação e exploração dos conteúdos por discussão de questões problema;</li><li>• Exploração de recursos virtuais;</li><li>• Discussão de problemas a nível local, nacional e global;</li><li>• Resolução e discussão de atividades e exercícios do manual adotado;</li><li>• Exploração de imagens, esquemas, gráficos e tabelas do manual adotado;</li><li>• Realização e discussão de atividades práticas e experimentais;</li><li>• Conceção, realização e apresentação de trabalhos.</li></ul> | <p>Serão aplicadas metodologias ativas e experimentais diversificadas utilizando os seguintes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro;</li><li>• Manual adotado;</li><li>• Imagens, esquemas, gráficos e tabelas;</li><li>• Modelos e analogias;</li><li>• Retroprojektor e videoprojektor;</li><li>• Bibliografia diversificada: livros da especialidade, notícias, artigos científicos e documentários;</li><li>• Recursos virtuais com revisão científica: páginas informativas, aulas interativas, demonstrações e vídeos.</li></ul> | <p>Orienta-se pelas áreas de incidência e respetivos pesos definidos pela escola e tem por base diversos dados recolhidos através de:</p> <p>Fichas de avaliação diagnóstica e formativa;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Observação do empenho, participação e comportamento nas aulas;</p> <p>Resolução e discussão de exercícios e atividades;</p> <p>Trabalhos.</p> | 20           |



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2014/15

| Temas/Conteúdos   | Objetivos Gerais/ Competências   | Estratégias/ Atividades   | Metodologias/ Recursos  | Avaliação   | N.º de aulas |
|---|--|---|---|---|--------------|
| <p><b>SUSTENTABILIDADE NA TERRA</b></p> <p><b>Ecosistemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Níveis de organização biológica dos ecossistemas</li> <li>Dinâmicas de Interação - seres vivos e o ambiente</li> <li>Dinâmicas de Interação entre os seres vivos</li> <li>A importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas</li> <li>A importância dos principais ciclos da matéria nos ecossistemas</li> <li>A importância do</li> </ul> | <p>SER CAPAZ DE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas.</li> <li>Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente.</li> <li>Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos.</li> <li>Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas.</li> <li>Sintetizar o papel dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas.</li> <li>Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra.</li> <li>Analisar a forma como a gestão dos ecossistemas pode contribuir para alcançar as</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Apresentação e exploração dos conteúdos por discussão de questões problema;</li> <li>Exploração de recursos virtuais;</li> <li>Discussão de problemas a nível local, nacional e global;</li> <li>Resolução e discussão de atividades e exercícios do manual adotado;</li> <li>Exploração de imagens, esquemas, gráficos e tabelas do manual adotado;</li> <li>Realização e discussão de atividades práticas e experimentais;</li> <li>Conceção, realização e apresentação de trabalhos.</li> </ul> | <p>Serão aplicadas metodologias ativas e experimentais diversificadas utilizando os seguintes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Quadro;</li> <li>Manual adotado;</li> <li>Imagens, esquemas, gráficos e tabelas;</li> <li>Modelos e analogias;</li> <li>Retroprojektor e videoprojektor;</li> <li>Bibliografia diversificada: livros da especialidade, notícias, artigos científicos e documentários;</li> <li>Recursos virtuais com revisão científica: páginas informativas, aulas interativas, demonstrações e vídeos.</li> </ul> | <p>Orienta-se pelas áreas de incidência e respetivos pesos definidos pela escola e tem por base diversos dados recolhidos através de:</p> <p>Fichas de avaliação diagnóstica e formativa;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Observação do empenho, participação e comportamento nas aulas;</p> <p>Resolução e discussão de exercícios e atividades;</p> <p>Trabalhos.</p> | <p>26</p>    |



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2014/15

|   |   |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
| <p>equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade no planeta Terra</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão dos ecossistemas</li><li>• A influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas</li><li>• Medidas de proteção dos ecossistemas</li></ul> | <p>metas de um desenvolvimento sustentável.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas.</li><li>• Sintetizar medidas de proteção dos ecossistemas.</li></ul> |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2014/15

| Temas/Conteúdos  | Objetivos/Competências  | Estratégias/ Atividades   | Metodologias/ Recursos   | Avaliação   | N.º de aulas |
|--|---|---|--|---|--------------|
| <p><b>Gestão Sustentável dos Recursos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A classificação dos recursos naturais</li><li>• A exploração e transformação dos recursos naturais</li><li>• Ordenamento e gestão do território - proteção e conservação da natureza</li><li>• Ordenamento e gestão do território – Associações e organismos públicos de proteção e conservação da natureza</li><li>• Gestão de resíduos e da água e o desenvolvimento sustentável</li></ul> | <p>SER CAPAZ DE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a classificação dos recursos naturais.</li><li>• Compreender o modo como são explorados e transformados os recursos naturais.</li><li>• Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza.</li><li>• Integrar conhecimentos de ordenamento e gestão do território.</li><li>• Relacionar a gestão de resíduos e da água com o desenvolvimento sustentável.</li><li>• Relacionar o desenvolvimento científico e tecnológico com a melhoria da qualidade de vida das populações humanas.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Apresentação e exploração dos conteúdos por discussão de questões problema;</li><li>• Exploração de recursos virtuais;</li><li>• Discussão de problemas a nível local, nacional e global;</li><li>• Resolução e discussão de atividades e exercícios do manual adotado;</li><li>• Exploração de imagens, esquemas, gráficos e tabelas do manual adotado;</li><li>• Realização e discussão de atividades práticas e experimentais;</li><li>• Conceção, realização e apresentação de trabalhos.</li></ul> | <p>Serão aplicadas metodologias ativas e experimentais diversificadas utilizando os seguintes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quadro;</li><li>• Manual adotado;</li><li>• Imagens, esquemas, gráficos e tabelas;</li><li>• Modelos e analogias;</li><li>• Retroprojektor e videoprojektor;</li><li>• Bibliografia diversificada: livros da especialidade, notícias, artigos científicos e documentários;</li></ul> <p>Recursos virtuais com revisão científica: páginas informativas, aulas interativas, demonstrações e vídeos.</p> | <p>Orienta-se pelas áreas de incidência e respetivos pesos definidos pela escola e tem por base diversos dados recolhidos através de:</p> <p>Fichas de avaliação diagnóstica e formativa;</p> <p>Caderno diário;</p> <p>Observação do empenho, participação e comportamento nas aulas;</p> <p>Resolução e discussão de exercícios e atividades;</p> <p>Trabalhos.</p> | <p>50</p>    |



## Agrupamento de Escolas de Valbom

Escola Secundária de Valbom

Ano letivo 2014/15

|   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento científico e tecnológico e a melhoria da qualidade de vida das populações humanas</li></ul> |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|