



ESCOLA E B 2,3/S MIGUEL LEITÃO DE ANDRADA - AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PEDRÓGÃO GRANDE

DEPARTAMENTO DAS CIÊNCIAS EXATAS

2016/2017

PLANIFICAÇÃO DE CIÊNCIAS NATURAIS – 8º ANO

	1º Período	2º Período	3º Período
Apresentação, Teste diagnóstico e Correção	2	2	2
Avaliação e Correção	4	4	4
Atividades de remediação / ampliação	1	1	1
Auto avaliação	1	1	1
Conteúdos	25	28	16
TOTAL	33	36	24

Conteúdos Programáticos	Metas de Aprendizagem e Descritores de Desempenho	Experiências de Aprendizagem	Recurso de Trabalho	Avaliação	Calendarização
<p>1.1. Condições da Terra que permitem a existência de vida</p> <p>1.2. A Terra como um sistema capaz de gerar vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender as condições próprias da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no Sistema Solar. - Identificar a posição da Terra no Sistema Solar, através de representações esquemáticas. - Explicar três condições da Terra que permitiram o desenvolvimento e a manutenção da vida. - Interpretar gráficos da evolução da temperatura, da energia solar e do dióxido de carbono atmosférico ao longo do tempo geológico. - Descrever a influência da atividade dos seres vivos na evolução da atmosfera terrestre. - Inferir a importância do efeito de estufa para a manutenção de uma temperatura favorável à vida na Terra. - Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida. - Descrever a Terra como um sistema composto por subsistemas fundamentais (atmosfera, hidrosfera, geosfera e biosfera). - Reconhecer a Terra como um sistema. - Argumentar sobre algumas teorias da origem da vida na Terra. - Discutir o papel da alteração das rochas e da formação do solo na existência de vida no meio terrestre. - Justificar o papel dos subsistemas na 	<p>Organização de mapa de conceitos</p> <p>Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma</p> <p>Realização de trabalho individual de pesquisa</p> <p>Realização de trabalho de grupo</p> <p>Análise de imagens e gráficos</p> <p>Interpretação de esquemas e construção de legendas</p> <p>Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica</p> <p>Realização de fichas de trabalho</p> <p>Exercícios de aplicação</p> <p>Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual - Sala TIC 	<p>- Avaliação Diagnóstica</p> <p>- Avaliação Formativa</p> <p>↳ <u>Fichas de avaliação</u></p> <p>↳ <u>Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais</u> (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros).</p> <p>- Atitudes:</p> <p>↳ <u>Desempenho na sala de aula</u> (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros).</p> <p>↳ <u>Assiduidade / Pontualidade</u></p> <p>↳ <u>Comportamento na aula</u></p>	<p>1º Período</p> <p>33</p>

<p>1.3. A célula – unidade básica capaz de gerar vida</p>	<p>manutenção da vida na Terra.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a célula como unidade básica como unidade básica da biodiversidade existente na Terra. - Distinguir células procarióticas de células eucarióticas, com base em imagens fornecidas. - Identificar organismos unicelulares e organismos pluricelulares, com base em observações microscópicas. - Enunciar as principais características das células animais e das células vegetais, com base em observações microscópicas. - Descrever os níveis de organização biológica dos seres vivos. - Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos. 	<p>Organização de mapa de conceitos Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma Realização de trabalho individual de pesquisa Realização de trabalho de grupo Análise de imagens e gráficos Interpretação de esquemas e construção de legendas Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica Atividade laboratorial Elaboração de relatórios Realização de fichas de trabalho Exercícios de aplicação Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa <input type="checkbox"/> Fichas de avaliação <input type="checkbox"/> Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). - Atitudes: <input type="checkbox"/> Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). <input type="checkbox"/> Assiduidade / Pontualidade <input type="checkbox"/> Comportamento na aula</p>	
---	--	--	---	--	--

Conteúdos Programáticos	Metas de Aprendizagem e Descritores de Desempenho	Experiências de Aprendizagem	Recurso de Trabalho	Avaliação	Calendarização
<p>2.1. Níveis de organização dos ecossistemas</p> <p>2.2. Dinâmicas de interação – seres vivos ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas. - Apresentar uma definição de ecossistema. - Descrever os níveis de organização biológica dos ecossistemas. - Usar conceitos de estrutura, de funcionamento e de equilíbrio dos ecossistemas numa atividade prática de campo, próxima do local onde a escola se localiza. - Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente - Descrever a influência de cinco fatores abióticos (luz, água, solo, temperatura, vento) nos ecossistemas. - Apresentar exemplos de adaptações dos seres vivos aos fatores abióticos estudados. - Testar variáveis que permitem estudar, em laboratório, a influência dos fatores abióticos nos ecossistemas. - Concluir acerca do modo como as diferentes variáveis do meio influenciam os ecossistemas. - Prever a influência dos fatores abióticos na dinâmica dos ecossistemas da região onde a escola se localiza. - Relacionar as alterações do meio com a 	<p>Organização de mapa de conceitos</p> <p>Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma</p> <p>Realização de trabalho individual de pesquisa</p> <p>Realização de trabalho de grupo</p> <p>Análise de imagens e gráficos</p> <p>Interpretação de esquemas e construção de legendas</p> <p>Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica</p> <p>Atividade laboratorial</p> <p>Elaboração de relatórios</p> <p>Realização de fichas de trabalho</p> <p>Exercícios de aplicação</p> <p>Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - Fichas de trabalho - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>Avaliação Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ <u>Fichas de avaliação</u> ↳ <u>Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais</u> (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). - Atitudes: ↳ <u>Desempenho na sala de aula</u> (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ↳ <u>Assiduidade / Pontualidade</u> ↳ <u>Comportamento na aula</u> 	

<p>2.3. Dinâmicas de interação entre seres vivos</p> <p>2.4. A importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas</p> <p>2.5. A importância dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas</p>	<p>evolução ou extinção de espécies.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos. - Distinguir, dando exemplos, interações intraespecíficas de interações interespecíficas. - Identificar tipos de relações bióticas, em documentos diversificados. - Interpretar gráficos que evidenciem dinâmicas populacionais decorrentes das relações bióticas. - Avaliar as consequências de algumas relações bióticas na dinâmica dos ecossistemas. - Explicar o modo como as relações bióticas podem conduzir à evolução ou à extinção de espécies. <ul style="list-style-type: none"> - Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas. - Indicar formas de transferência de energia existentes nos ecossistemas. - Construir cadeias tróficas de ambientes marinhos, fluviais e terrestres. - Elaborar diversos tipos de cadeias tróficas a partir de teias alimentares. - Indicar impactos da ação humana que contribuam para a alteração da dinâmica dos ecossistemas. - Discutir medidas de minimização dos impactos da ação humana na alteração da dinâmica dos ecossistemas. - Sintetizar o papel dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas - Explicar o modo como algumas atividades dos seres vivos (alimentação, respiração, 	<p>Organização de mapa de conceitos</p> <p>Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma</p> <p>Realização de trabalho individual de pesquisa</p> <p>Realização de trabalho de grupo</p> <p>Análise de imagens e gráficos</p> <p>Interpretação de esquemas e construção de legendas</p> <p>Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica</p> <p>Atividade laboratorial</p> <p>Elaboração de relatórios</p> <p>Realização de fichas de trabalho</p> <p>Exercícios de aplicação</p> <p>Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - Acetatos - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - Fichas de trabalho - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Fichas de avaliação ☒ Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). <p>- Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ☒ Assiduidade / Pontualidade ☒ Comportamento na aula 	<p>2º período</p> <p>36</p>
---	--	--	--	--	-----------------------------

<p>2.6. A importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade do planeta Terra</p>	<p>fotossíntese) interferem nos ciclos de matéria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar a importância da reciclagem da matéria na dinâmica dos ecossistemas. - Interpretar as principais fases do ciclo da água, do ciclo do carbono, do ciclo do oxigênio e do ciclo do azoto, a partir de esquemas. - Justificar o modo como a ação humana pode interferir nos principais ciclos de matéria e afetar os ecossistemas. - Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra. - Descrever as fases de uma sucessão ecológica, utilizando um exemplo correto. - Distinguir sucessão ecológica primária de sucessão ecológica secundária. - Identificar o tipo de sucessão ecológica descrita em documentos diversificados. - Explicar as causas e as consequências da alteração do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas. 9.5- Concluir acerca da importância do equilíbrio dinâmico dos ecossistemas para a sustentabilidade da vida no planeta Terra. 	<p>Organização de mapa de conceitos Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma Realização de trabalho individual de pesquisa Realização de trabalho de grupo Análise de imagens e gráficos Interpretação de esquemas e construção de legendas Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica Atividade laboratorial Elaboração de relatórios Realização de fichas de trabalho Exercícios de aplicação Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - Fichas de trabalho - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Fichas de avaliação ☒ Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). <p>- Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ☒ Assiduidade / Pontualidade ☒ Comportamento na aula 	
<p>2.7. Gestão dos ecossistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar a forma como a gestão dos ecossistemas pode contribuir para alcançar as metas de um desenvolvimento sustentável - Apresentar uma definição de desenvolvimento sustentável. - Diferenciar os serviços dos ecossistemas, ao nível da produção, da regulação, do suporte e da cultura. - Justificar o modo como os serviços os 				

<p>2.8. A influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas</p>	<p>ecossistemas afetam o bem-estar humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discutir opções disponíveis para a conservação dos ecossistemas e a sua contribuição para responder às necessidades humanas. - Compreender a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas - Distinguir, dando exemplos, catástrofes de origem natural de catástrofes de origem antrópica. - Descrever as causas das principais catástrofes de origem antrópica. - Extrapolar o modo como a poluição, a desflorestação, os incêndios e as invasões biológicas afetam o equilíbrio dos ecossistemas. - Explicar o modo como as catástrofes influenciam a diversidade intraespecíficas, os processos de extinção dos seres vivos e o ambiente, através de pesquisa orientada. - Testar a forma como alguns agentes poluentes afetam o equilíbrio dos ecossistemas, a partir de dispositivos experimentais. 	<p>Organização de mapa de conceitos Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma Realização de trabalho individual de pesquisa Realização de trabalho de grupo Análise de imagens e gráficos Interpretação de esquemas e construção de legendas Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica Atividade laboratorial Elaboração de relatórios Realização de fichas de trabalho Exercícios de aplicação Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - Fichas de trabalho - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Fichas de avaliação ☒ Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). <p>- Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ☒ Assiduidade / Pontualidade ☒ Comportamento na aula 	
<p>2.9. Medidas de proteção dos ecossistemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sintetizar medidas de proteção dos ecossistemas - Indicar três medidas que visem diminuir os impactes das catástrofes de origem natural e de origem antrópica nos seres vivos e no ambiente. - Categorizar informação sobre riscos naturais e de ocupação antrópica existentes na região onde a escola se localiza, recolhida com base em pesquisa orientada. - Identificar medidas de proteção dos seres 				

	<p>vivos e do ambiente num ecossistema próximo da região onde a escola se localiza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir documentos, em diferentes formatos, sobre medidas de proteção dos seres vivos e do ambiente, implementadas na região onde a escola se localiza. - Explicitar o modo como cada cidadão pode contribuir para a efetivação das medidas de proteção dos ecossistemas. 	<p>Organização de mapa de conceitos Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma Realização de trabalho individual de pesquisa Realização de trabalho de grupo Análise de imagens e gráficos Interpretação de esquemas e construção de legendas Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica Atividade laboratorial Elaboração de relatórios Realização de fichas de trabalho Exercícios de aplicação Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - Fichas de trabalho - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Fichas de avaliação ☑ Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). <p>- Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ☑ Assiduidade / Pontualidade ☑ Comportamento na aula 	
--	--	--	--	--	--

Conteúdos Programáticos	Metas de Aprendizagem e Descritores de Desempenho	Experiências de Aprendizagem	Recurso de Trabalho	Avaliação	Calendarização
<p>3.1. A classificação dos recursos naturais</p> <p>3.2. A exploração e transformação dos recursos naturais</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a classificação dos recursos naturais. - Apresentar uma definição de recurso natural. - Enunciar os critérios de classificação dos recursos naturais, apresentando exemplos. - Distinguir recursos energéticos de recursos não energéticos, com exemplos. - Definir recursos renováveis e recursos não renováveis, apresentando exemplos. - Justificar a importância da classificação dos recursos naturais. - Compreender o modo como são explorados e transformados os recursos naturais. - Identificar três formas de exploração dos recursos naturais. - Descrever as principais transformações dos recursos naturais. - Inferir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais, a curto, a médio e a longo prazo, com base em documentos fornecidos. - Propor medidas que visem diminuir os impactes da exploração e da transformação dos recursos naturais. - Referir medidas que estão a ser 	<p>Organização de mapa de conceitos</p> <p>Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma</p> <p>Realização de trabalho individual de pesquisa</p> <p>Realização de trabalho de grupo</p> <p>Análise de imagens e gráficos</p> <p>Interpretação de esquemas e construção de legendas</p> <p>Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica</p> <p>Atividade laboratorial</p> <p>Elaboração de relatórios</p> <p>Realização de fichas de trabalho</p> <p>Exercícios de aplicação</p> <p>Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa</p> <ul style="list-style-type: none"> ↳ <u>Fichas de avaliação</u> ↳ <u>Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais</u> (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). - Atitudes: ↳ <u>Desempenho na sala de aula</u> (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ↳ <u>Assiduidade / Pontualidade</u> ↳ <u>Comportamento na aula</u> 	<p>3º período</p> <p>24</p>

<p>3.3. Ordenamento e gestão de território – proteção e conservação da natureza</p>	<p>implementadas em Portugal para promover a sustentabilidade dos recursos naturais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relacionar o papel dos instrumentos de ordenamento e gestão do território com a proteção e a conservação da Natureza. - Apresentar um conceito de ordenamento do território. - Indicar exemplos de instrumentos de ordenamento e gestão do território. - Enunciar as tipologias de Áreas Protegidas. - Sistematizar informação acerca da criação de Áreas Protegidas em Portugal e no mundo, com base em pesquisa orientada. - Resumir três medidas de proteção e de conservação das Áreas Protegidas em Portugal. 	<p>Organização de mapa de conceitos Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma Realização de trabalho individual de pesquisa Realização de trabalho de grupo Análise de imagens e gráficos Interpretação de esquemas e construção de legendas Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica Atividade laboratorial Elaboração de relatórios Realização de fichas de trabalho Exercícios de aplicação Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Fichas de avaliação ☒ Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). <p>- Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ☒ Assiduidade / Pontualidade ☒ Comportamento na aula 	
<p>3.4. Ordenamento e gestão de território – associações e organismos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Integrar conhecimento de ordenamento e gestão do território - Enumerar associações e organismos públicos de proteção e de conservação da Natureza existentes em Portugal, com base em pesquisa orientada. - Construir uma síntese sobre um problema ambiental existente na região onde a escola se indicando possíveis formas de minimizar danos, sob a forma de uma carta dirigida a um organismo de conservação da Natureza ou de um trabalho de projeto. - Relacionar a gestão de resíduos e da água com o desenvolvimento sustentável - Distinguir os diversos tipos de resíduos. 				

<p>3.5. Gestão de resíduos e da água e o desenvolvimento sustentável</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Resumir a importância da promoção da recolha, do tratamento e da gestão sustentável de resíduos. - Planificar a realização de campanhas de informação e de sensibilização sobre a gestão sustentável de resíduos. - Construir um plano de ação que vise diminuir o consumo de água na escola e em casa, com base na Carta Europeia da água. - Propor medidas de redução de riscos e de diminuição de danos relativos à contaminação da água procedente da ação humana. - Relacionar o desenvolvimento científico e tecnológico com a melhoria da qualidade de vida das populações humanas 	<p>Organização de mapa de conceitos Diálogo / Debate de ideias com o grupo-turma Realização de trabalho individual de pesquisa Realização de trabalho de grupo Análise de imagens e gráficos Interpretação de esquemas e construção de legendas Recolha e análise de notícias e textos científicos ou de divulgação científica Atividade laboratorial Elaboração de relatórios Realização de fichas de trabalho Exercícios de aplicação Visualização e análise de documentários</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Caderno de Atividades - Quadro e marcador - Fichas de trabalho - PowerPoint - Vídeos educativos - Jornais, revistas, enciclopédias, internet - CD ROMs - Exposição de ideias oralmente - Diálogo Professor /aluno - Trabalho em grupo ou individual 	<p>- Avaliação Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Fichas de avaliação ☒ Outros elementos de avaliação escritos e/ou orais (trabalhos individuais, trabalhos de grupo, relatórios, trabalhos de casa, fichas de trabalho, qualidade da participação, outros). <p>- Atitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Desempenho na sala de aula (através de registos de observação-participação, caderno diário, material, outros). ☒ Assiduidade / Pontualidade ☒ Comportamento na aula 	
<p>3.6. O desenvolvimento científico e tecnológico e a melhoria da qualidade de vida das populações humanas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar o desenvolvimento científico e tecnológico na história da ciência, com base em pesquisa orientada. - Debater os impactes ambientais, sociais e éticos de casos de desenvolvimento científico e tecnológico. - Prever as consequências possíveis de um caso de desenvolvimento tecnológico na qualidade de vida das populações humanas, com base em inquérito científico. - Discutir os contributos do desenvolvimento científico e tecnológico para o desenvolvimento sustentável. 				