

## MANUAL DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS Tecnologias de Informação e Comunicação – 3º CICLO

### Procedimentos

Ao longo do semestre, o docente recolhe informação que permita avaliar o aluno em cada um dos domínios relativos às Aprendizagens Essenciais e de acordo com as áreas de competência do Perfil dos Alunos.

A informação deve ser recolhida através de instrumentos e procedimentos diversificados e adequados à especificidade do que se pretende avaliar, de acordo com as turmas/alunos.

Os alunos abrangidos por medidas adicionais (artº10º) do DL 54/2018, de 6 de julho, serão avaliados de acordo com o definido no respetivo Relatório Técnico-Pedagógico (RTP) e, quando aplicável, no Programa Educativo Individual (PEI).

A **avaliação final do 3º período** resultará de uma ponderação equitativa da classificação obtida através dos instrumentos utilizados ao longo do semestre.

As percentagens, as menções qualitativas ou os níveis atribuídos correspondem a um determinado perfil de aprendizagens, definido em função dos Conhecimentos, Capacidades e Atitudes subjacentes às Aprendizagens Essenciais e às áreas de competência do Perfil dos Alunos à saída da escolaridade obrigatória e tendo em conta a ponderação relativa dos domínios das Aprendizagens Essenciais de cada disciplina (Art.º 18 da Portaria nº 223 – A/2018 de 3 de agosto).

**A ponderação relativa à disciplina de TIC do 3º ciclo deve ser vista como um referencial para o Agrupamento que de acordo com o Plano de Autonomia e Flexibilidade Curricular pode ser adaptada à especificidade das turmas/alunos:**

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (7.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b></p> <p>10%</p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segurança;</li> <li>- Adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de ferramentas digitais;</li> <li>- Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais;</li> <li>- Adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet;</li> <li>- Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas;</li> <li>- Identificar os riscos do uso inapropriado de imagens, de sons e de vídeos;</li> <li>- Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segurança;</li> <li>- Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas;</li> <li>- Identificar os riscos do uso inapropriado de imagens, de sons e de vídeos;</li> <li>- Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer diferentes sistemas operativos e mecanismos de segurança;</li> <li>- Ler, compreender e identificar mensagens manipuladas ou falsas.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>

**PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (7.º ANO)**

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Investigar e Pesquisar</b></p> <p><b>20%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações para apoiar o processo de investigação e de pesquisa online;</li> <li>- Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>- Analisar criticamente a qualidade da informação;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (7.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Comunicar e Colaborar</b></p> <p><b>30%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Selecionar as soluções tecnológicas (mais adequadas para realização de trabalho colaborativo e comunicação) que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos;</li> <li>- Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados;</li> <li>- Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Utilizar diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>

**PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (7.º ANO)**

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Criar e Inovar</b></p> <p><b>40%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e utilizar técnicas elementares (enquadramento, ângulos, entre outras) de captação e edição de imagem, som, vídeo e modelação 3D;</li> <li>- Analisar que tipos de problemas podem ser resolvidos usando, imagem, som, vídeo, modelação e simulação;</li> <li>- Decompor um objeto nos seus elementos constituintes;</li> <li>- Desenhar objetos, produzir narrativas digitais, utilizando as técnicas e materiais adequados de captação de imagem, som, vídeo e modelação, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto;</li> <li>- Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo e modelação 3D;</li> <li>- Integrar conteúdos provenientes de diferentes tipos de suportes, para produzir e modificar, de acordo com normas e diretrizes conhecidas, artefactos digitais criativos para exprimir ideias, sentimentos e propósitos específicos.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></li> <li>- <b>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></li> <li>- <b>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></li> </ul>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Compreender e utilizar técnicas elementares (enquadramento, ângulos, entre outras) de captação e edição de imagem, som, vídeo e modelação 3D;</li> <li>-Analisar que tipos de problemas podem ser resolvidos usando, imagem, som, vídeo, modelação e simulação;</li> <li>-Decompor um objeto nos seus elementos constituintes;</li> <li>-Mobilizar os conhecimentos sobre as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem, do som e do vídeo e modelação 3D.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></li> <li>- <b>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></li> <li>- <b>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></li> </ul>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Analisar que tipos de problemas podem ser resolvidos usando, imagem, som, vídeo, modelação e simulação.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></li> <li>- <b>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></li> <li>- <b>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></li> </ul>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (8.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b></p> <p>10%</p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet;</li> <li>- Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada online;</li> <li>- Conhecer e utilizar as normas (relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento) relativas aos recursos e aos conteúdos que mobiliza nos seus trabalhos, combatendo o plágio;</li> <li>- Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação e da publicação de conteúdos digitais, mesmo que de forma elementar;</li> <li>- Conhecer comportamentos que visam a proteção da privacidade; adotar comportamentos seguros na utilização de aplicações digitais.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet;</li> <li>- Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada online.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adotar práticas seguras de utilização das aplicações digitais e na navegação na Internet.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>

**PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (8.º ANO)**

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Investigar e Pesquisar</b></p> <p><b>20%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> <li>- Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de aplicações para apoiar o processo de investigação e de pesquisa online;</li> <li>- Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>- Analisar criticamente a qualidade da informação;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa;</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (8.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Comunicar e Colaborar</b></p> <p><b>30%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;</li> <li>- Apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projectos.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar novos meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (8.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Criar e Inovar</b></p> <p><b>40%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados;</li> <li>- Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados;</li> <li>- Produzir, modificar e gerir artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados;</li> <li>- Gerar e priorizar ideias, desenvolvendo planos de trabalho de forma colaborativa as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferenciar as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (9.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b></p> <p><b>10%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia;</li> <li>- Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por exemplo: riscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicações para dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durante a sua utilização);</li> <li>- Analisar critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis;</li> <li>- Conhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo);</li> <li>- Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis;</li> <li>- Conhecer e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</li> <li>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> </ul>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia;</li> <li>- Adotar práticas seguras de utilização de dispositivos móveis (por exemplo: riscos de acesso através de redes públicas, instalação de aplicações para dispositivos móveis de fontes credíveis e dados recolhidos durante a sua utilização);</li> <li>- Conhecer e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</li> <li>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> </ul>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</li> <li>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> <li>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> </ul>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (9.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Investigar e Pesquisar</b></p> <p><b>20%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de pesquisa;</li> <li>- Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online;</li> <li>- Realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver;</li> <li>- Analisar criticamente a qualidade da informação;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais, de forma a permitir a organização e gestão da informação.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Definir palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções de pesquisa;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de pesquisa;</li> <li>- Conhecer as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas, para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes;</li> <li>- Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de pesquisa.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>

**PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (9.º ANO)**

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Comunicar e Colaborar</b></p> <p><b>30%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos;</li> <li>- Apresentar e partilhar informações sobre o processo de desenvolvimento e sobre os produtos desenvolvidos, utilizando meios digitais de comunicação e colaboração.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração;</li> <li>- Selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação síncrona e assíncrona que se pretendem efetuar, no âmbito de atividades e/ou projetos.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar meios e aplicações que permitam a comunicação e a colaboração.</li> </ul> <p>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</p> <p>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</p> <p>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</p>

PERFIS DE APRENDIZAGEM – TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (9.º ANO)

NÍVEIS DOMÍNIOS	5 (MUITO BOM)	4 (BOM)	3 (SUFICIENTE)	2 (INSUFICIENTE)	1 (MUITO INSUFICIENTE)
<p><b>Criar e Inovar</b></p> <p><b>40%</b></p>	<p><b>Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística;</li> <li>- Conhecer e explorar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial);</li> <li>- Conhecer e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais;</li> <li>- Explorar os conceitos de programação para dispositivos móveis;</li> <li>- Produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística;</li> <li>- Conhecer e explorar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial).</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>	<p><b>NÍVEL INTERCALAR</b></p>	<p><b>Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos para este domínio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer e utilizar as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística.</li> </ul> <p><b>- Desenvolver interesse pelas TIC e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras áreas e domínios da atividade humana e social.</b></p> <p><b>- Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos em TIC, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</b></p> <p><b>- Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam as TIC no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</b></p>

<b>Áreas de competência do Perfil dos Alunos</b>	
<b>Áreas de competência</b>	<b>Descritores Operativos</b>
Linguagens e textos	Os alunos usam linguagens verbais e não-verbais para significar e comunicar, recorrendo a palavras, números e imagens. Usam-nas para construir conhecimento, partilhar sentidos nas diferentes áreas do saber e exprimir mundividências. Os alunos reconhecem e usam linguagens simbólicas como elementos representativos do real e do imaginário, essenciais aos processos de expressão e comunicação em diferentes contextos, pessoais, sociais e de aprendizagem.
Informação e Comunicação	Os alunos pesquisam sobre matérias escolares e temas do seu interesse. Recorrem à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais. - Em redes sociais, na Internet, nos media, livros, revistas, jornais. Avaliam e validam a informação recolhida, cruzando diferentes fontes, para testar a sua credibilidade. Organizam a informação recolhida de acordo com um plano, com vista à elaboração e à apresentação de um novo produto ou experiência. Desenvolvem estes procedimentos de forma crítica e autónoma. Os alunos apresentam e explicam conceitos em grupos, apresentam ideias e projetos diante de audiências reais, presencialmente ou à distância. Expõem o trabalho resultante das pesquisas feitas, de acordo com os objetivos definidos, junto de diferentes públicos, concretizados em produtos discursivos, textuais, audiovisuais e/ou multimédia, respeitando as regras próprias de cada ambiente.
Raciocínio e Resolução de problemas	Os alunos colocam e analisam questões a investigar, distinguindo o que se sabe do que se pretende descobrir. Estabelecem estratégias adequadas para investigar e responder às questões iniciais. Analisam criticamente as conclusões a que chegam, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas. Os alunos generalizam as conclusões de uma pesquisa, criando modelos e produtos para representar situações hipotéticas ou da vida real. Testam a consistência dos modelos, analisando diferentes referenciais e condicionantes. Usam modelos para explicar um determinado sistema, para estudar os efeitos das variáveis e para fazer previsões acerca do comportamento do sistema em estudo. Avaliam diferentes produtos de acordo com critérios de qualidade e utilidade em diversos contextos significativos.
Pensamento Crítico e Pensamento Criativo	Os alunos observam, analisam e discutem ideias, processos ou produtos centrando-se em evidências. Usam critérios para apreciar essas ideias, processos ou produtos, construindo argumentos para a fundamentação das tomadas de posição. Os alunos conceptualizam cenários de aplicação das suas ideias e testam e decidem sobre a sua exequibilidade. Avaliam o impacto das decisões adotadas. Os alunos desenvolvem ideias e projetos criativos com sentido no contexto a que dizem respeito, recorrendo à imaginação, inventividade, desenvoltura e flexibilidade e estão dispostos a assumir riscos para imaginar além do conhecimento existente, com o objetivo de promover a criatividade e a inovação.
Relacionamento Interpessoal	Os alunos juntam esforços para atingir objetivos, valorizando a diversidade de perspetivas sobre as questões em causa, tanto lado a lado como através de meios digitais. Desenvolvem e mantêm relações diversas e positivas entre si e com os outros (comunidade, escola e família) em contextos de colaboração, de cooperação e interajuda. Resolvem problemas de natureza relacional de forma pacífica, com empatia e com sentido crítico.
Desenvolvimento Pessoal e Autonomia	Os alunos reconhecem os seus pontos fracos e fortes e consideram estes últimos como ativos em diferentes aspetos da vida. Têm consciência da importância de crescerem e evoluírem. São capazes de expressar as suas necessidades e de procurar as ajudas e apoios mais eficazes para alcançarem os seus objetivos.
Bem-estar, saúde e ambiente	Os alunos são responsáveis e estão conscientes de que os seus atos e as suas decisões afetam a sua saúde e o seu bem-estar. Assumem uma crescente responsabilidade para cuidarem de si, dos outros e do ambiente e para se integrarem ativamente na sociedade. Os alunos fazem escolhas que contribuem para a sua segurança e a das comunidades onde estão inseridos. Estão conscientes da importância da construção de um futuro sustentável e envolvem-se em projetos de cidadania ativa.
Sensibilidade estética e artística	Os alunos valorizam as manifestações culturais das comunidades e participam autonomamente em atividades artísticas e culturais, como público.
Saber científico, técnico e tecnológico	Os alunos trabalham com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais. Os alunos consolidam hábitos de planeamento das etapas do trabalho, identificando os requisitos técnicos, condicionalismos e recursos para a concretização de projetos. Identificam necessidades e oportunidades tecnológicas numa diversidade de propostas e fazem escolhas fundamentadas.

#### **Instrumentos de recolha de informação das aprendizagens e para as aprendizagens**

- Portefólio de fichas de trabalho;
- Fichas de trabalho individuais;
- Observação direta (grelha de observação da atitude e dedicação do aluno).