

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS	NÍVEIS DE DESEMPENHO				PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO (TÉCNICAS E INSTRUMENTOS <sup>1</sup> )
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	
	DESCRITORES DE DESEMPENHO				
<b>CONHECIMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de uma forma sistemática, fazendo sempre o seu cruzamento.</li> <li>- Adquire saberes, aplica e mobiliza aprendizagens em contextos diferenciados.</li> <li>- Toma decisões, de forma sistemática, com vista à resolução de problemas.</li> <li>- Utiliza sempre recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de forma frequente, fazendo o seu cruzamento.</li> <li>- Adquire saberes, aplica e mobiliza frequentemente aprendizagens em contextos diferenciados.</li> <li>- Toma decisões, de forma frequente, com vista à resolução de problemas.</li> <li>- Utiliza frequentemente recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, de forma esporádica, fazendo o seu cruzamento.</li> <li>- Adquire e aplica saberes, mas nem sempre mobiliza aprendizagens em contextos diferenciados.</li> <li>- Toma decisões, de forma esporádica, com vista à resolução de problemas.</li> <li>- Utiliza com pouca frequência recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona e analisa criticamente informação, proveniente de diversas fontes, com dificuldade, não fazendo o seu cruzamento.</li> <li>- Raramente adquire e aplica saberes.</li> <li>- Raramente toma decisões, com vista à resolução de problemas.</li> <li>- Raramente utiliza recursos técnicos e/ou tecnológicos adequados às diferentes situações.</li> </ul>	
<b>COMUNICAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exprime-se sempre com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística).</li> <li>- Argumenta sistematicamente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exprime-se frequentemente com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística).</li> <li>- Argumenta frequentemente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exprime-se algumas vezes com rigor, clareza e correção nas diferentes linguagens (científica, técnica, tecnológica, artística).</li> <li>- Argumenta esporadicamente de forma coerente e cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exprime-se de forma pouco clara, comprometendo a inteligibilidade da mensagem.</li> <li>- Raramente argumenta de forma coerente, nem cientificamente fundamentada, com vista à tomada de posição.</li> </ul>	
<b>PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstra bastante autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas.</li> <li>- Envolve-se sempre nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva.</li> <li>- Contribui sistematicamente para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas.</li> <li>- Evidencia mecanismos de autorregulação, de uma forma sistemática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstra autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas.</li> <li>- Envolve-se frequentemente nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva.</li> <li>- Contribui com frequência para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas.</li> <li>- Evidencia mecanismos de autorregulação, com frequência.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demonstra pouca autonomia e sentido de responsabilidade, na realização de tarefas.</li> <li>- Envolve-se com pouca frequência nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva.</li> <li>- Contribui esporadicamente para o desenvolvimento do trabalho de grupo, sugerindo e articulando todas as ideias e/ou propostas.</li> <li>- Evidencia mecanismos de autorregulação, de forma esporádica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raramente demonstra autonomia, nem sentido de responsabilidade, na realização de tarefas.</li> <li>- Raramente se envolve nas tarefas de sala de aula, de forma construtiva.</li> <li>- Raramente contribui para o desenvolvimento do trabalho de grupo.</li> <li>- Raramente evidencia mecanismos de autorregulação.</li> </ul>	

<sup>1</sup> - Cada professor deve utilizar, pelo menos, duas técnicas diferentes para classificar os alunos. As técnicas e os instrumentos utilizados para a recolha de informação são da responsabilidade de cada professor e devem ser selecionados de acordo com as características de cada grupo turma e cada aluno (Decreto-Lei nº 54/2018). Deve ser fornecido feedback de qualidade aos alunos, proporcionando-lhes a melhoria das aprendizagens, antes do processo de classificação.

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DO MÓDULO	HORAS / TEMPOS LETIVOS
Módulo Base 1		Pesquisar, filtrar e estruturar informação e conteúdos em ambientes digitais	17 / 20
<b>Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando</b>			
Efetuar a instalação, manutenção e reparação de equipamentos de eletrónica, de automação e computadores, assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.			
CRITÉRIOS TRANSVERSAIS <sup>1</sup>	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS (IMPORTÂNCIA RELATIVA <sup>2</sup> )	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (Objetivos da UFCD)	TIPOLOGIA DE TAREFAS <sup>3</sup>
CONHECIMENTO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	<b>Tratamento de Informação (20%)</b>  <b>Conhecimento (30%)</b>  <b>Criação e/ou Experimentação (30%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e de pesquisa em ambientes digitais.</li> <li>Conhecer as potencialidades e as principais funcionalidades de ferramentas para localizar informação, no âmbito do processo de pesquisa e investigação em ambientes digitais.</li> <li>Realizar pesquisas, utilizando palavras-chave e termos selecionados e relevantes, de acordo com o tema a desenvolver.</li> <li>Analisar, comparar e avaliar criticamente a qualidade e a credibilidade da informação.</li> <li>Utilizar as potencialidades e as características das aplicações digitais para estruturar os conteúdos em documentos no modelo de relatório ou outro, nomeadamente, nas partes que o constituem (como, capa, índice, introdução, desenvolvimento, conclusão e referência bibliográficas), devidamente formatados de acordo com uma norma.</li> <li>Comunicar e colaborar utilizando as potencialidades e características das aplicações digitais, para estruturar os conteúdos em documentos de suporte a uma apresentação ou interação através de tecnologias digitais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>- Trabalho de projeto:</b> Tarefas que envolvam metodologias de trabalho de projeto.</li> <li><b>- Trabalhos/Laboratórios</b> Tarefa de resolução de exercícios de apoio à prática.</li> <li><b>- Trabalho de pesquisa/Explorações:</b> Tarefas que incidam na recolha, análise crítica, seleção, e organização de informação proveniente de diversas fontes e a sua materialização num produto em diferentes formatos.</li> <li><b>- Reflexões:</b> Tarefas que incidam sobre a autorregulação, autoavaliação, coavaliação e realização de atividades.</li> <li><b>- Apresentações orais/defesas:</b> Tarefas que envolvam a aplicação, mobilização e comunicação de conceitos e procedimentos.</li> </ul>
	<b>Comunicação Tecnológica (20%)</b>		

- **Inquérito:**
  - Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões;
  - Entrevistas;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
- **Observação:**
  - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal;
  - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos;
  - Grelha de observação do trabalho experimental;
  - Grelha de observações orais;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
- **Análise de Conteúdo:**
  - Portefólios;
  - Relatórios de atividades;
  - Trabalhos de pesquisa/investigação;
  - Trabalhos escritos;
  - Cadernos diários;
  - Reflexões críticas;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
- **Testagem:**
  - Testes;
  - Questionamento oral;
  - Fichas de trabalho;
  - Questões aula;
  - Miniteste;
  - Testes digitais;
  - Quizzes;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

<sup>1</sup> O critério transversal de **PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO** integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de rubricas por tarefa.

<sup>2</sup> A importância relativa que cada um dos domínios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

<sup>3</sup> - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): A-Linguagens e textos; B-Informação e comunicação; C-Raciocínio e resolução de problemas; D-Pensamento crítico e pensamento criativo; E-Relacionamento interpessoal; F-Desenvolvimento pessoal e autonomia; G-Bem-estar, saúde e ambiente; H-Sensibilidade estética e artística; I-Saber científico, técnico e tecnológico; J-Consciência e domínio do corpo. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DO MÓDULO	HORAS / TEMPOS LETIVOS
Módulo Base 2		Organização e tratamento de dados	33 / 40
<b>Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando</b>			
Efetuar a instalação, manutenção e reparação de equipamentos de eletrónica, de automação e computadores, assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.			
CRITÉRIOS TRANSVERSAIS <sup>1</sup>	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS (IMPORTÂNCIA RELATIVA <sup>2</sup> )	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS <sup>3</sup>
CONHECIMENTO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	<b>Tratamento de Informação (20%)</b>  <b>Conhecimento (30%)</b>  <b>Criação e/ou Experimentação (30%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular questões que permitam orientar a pesquisa e a recolha de dados pertinentes.</li> <li>• Reconhecer as potencialidades de aplicações digitais que propiciam a pesquisa, a recolha, a análise, a organização e a representação de dados e estatística.</li> <li>• Utilizar as potencialidades e as características das aplicações digitais para pesquisa, recolha, organização e representação de dados, nas suas múltiplas funções.</li> <li>• Respeitar os direitos de autor e as licenças e compreender como se aplicam aos dados e aos conteúdos digitais.</li> <li>• Proteger informação pessoalmente identificável, obtida no processo de pesquisa e de recolha dos dados.</li> <li>• Manipular dados, aplicando critérios, funções e filtros para gerar tabelas, gráficos e diagramas com as aplicações digitais de representação de dados.</li> <li>• Usar as aplicações digitais de representação de dados de forma racional e eficaz, para criar conteúdos, em situações concretas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabalho de projeto:</b> Tarefas que envolvam metodologias de trabalho de projeto.</li> <li>- <b>Trabalhos/Laboratórios</b> Tarefa de resolução de exercícios de apoio à prática.</li> <li>- <b>Trabalho de pesquisa/Explorações:</b> Tarefas que incidam na recolha, análise crítica, seleção, e organização de informação proveniente de diversas fontes e a sua materialização num produto em diferentes formatos.</li> <li>- <b>Reflexões:</b> Tarefas que incidam sobre a autorregulação, autoavaliação, coavaliação e realização de atividades.</li> <li>- <b>Apresentações orais/defesas:</b> Tarefas que envolvam a aplicação, mobilização e comunicação de conceitos e procedimentos.</li> </ul>
	<b>Comunicação Tecnológica (20%)</b>		

**Inquérito:**  
- Questionários orais/escritos sobre percepções e opiniões;  
- Entrevistas;  
- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

• **Observação:**  
- Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal;  
- Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos;  
- Grelha de observação do trabalho experimental;  
- Grelha de observações orais;  
- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

• **Análise de Conteúdo:**  
- Portefólios;  
- Relatórios de atividades;  
- Trabalhos de pesquisa/investigação;  
- Trabalhos escritos;  
- Cadernos diários;  
- Reflexões críticas;  
- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

• **Testagem:**  
- Testes;  
- Questionamento oral;  
- Fichas de trabalho;  
- Questões aula;  
- Miniteste;  
- Testes digitais;  
- Quizzes;  
- Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

<sup>1</sup> O critério transversal de **PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO** integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de rubricas por tarefa.

<sup>2</sup> A importância relativa que cada um dos domínios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

<sup>3</sup> - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): A-Linguagens e textos; B-Informação e comunicação; C-Raciocínio e resolução de problemas; D-Pensamento crítico e pensamento criativo; E-Relacionamento interpessoal; F-Desenvolvimento pessoal e autonomia; G-Bem-estar, saúde e ambiente; H-Sensibilidade estética e artística; I-Saber científico, técnico e tecnológico; J-Consciência e domínio do corpo. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DO MÓDULO	HORAS / TEMPOS LETIVOS
Módulo Opcional 3		Criação de páginas web	25 / 30
<b>Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando</b>			
Efetuar a instalação, manutenção e reparação de equipamentos de eletrónica, de automação e computadores, assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.			
CRITÉRIOS TRANSVERSAIS <sup>1</sup>	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS (IMPORTÂNCIA RELATIVA <sup>2</sup> )	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS <sup>3</sup>
CONHECIMENTO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	Tratamento de Informação (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecer e utilizar critérios de validação da informação publicada em ambientes digitais.</li> <li>Compreender as potencialidades dos editores de páginas eletrónicas.</li> <li>Implementar as diferentes fases de desenvolvimento de um site: planeamento, conceção, produção, teste e validação.</li> <li>Saber criar e atualizar sites.</li> <li>Lembrar e utilizar as normas relacionadas com direitos de autor, com propriedade intelectual e com licenciamento, relativas à criação e publicação de recursos e 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.</li> <li>Desenvolver sites e criar conteúdos no âmbito de situações concretas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Trabalho de projeto:</b> Tarefas que envolvam metodologias de trabalho de projeto.</li> <li>- <b>Trabalhos/Laboratórios</b> Tarefa de resolução de exercícios de apoio à prática.</li> <li>- <b>Trabalho de pesquisa/Explorações:</b> Tarefas que incidam na recolha, análise crítica, seleção, e organização de informação proveniente de diversas fontes e a sua materialização num produto em diferentes formatos.</li> <li>- <b>Reflexões:</b> Tarefas que incidam sobre a autorregulação, autoavaliação, coavaliação e realização de atividades.</li> <li>- <b>Apresentações orais/defesas:</b> Tarefas que envolvam a aplicação, mobilização e comunicação de conceitos e procedimentos.</li> </ul>
	Conhecimento (30%) Criação e/ou Experimentação (30%)		
COMUNICAÇÃO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	Comunicação Tecnológica (20%)		

<sup>1</sup> O critério transversal de **PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO** integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de rubricas por tarefa.

<sup>2</sup> A importância relativa que cada um dos domínios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

<sup>3</sup> - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): A-Linguagens e textos; B-Informação e comunicação; C-Raciocínio e resolução de problemas; D-Pensamento crítico e pensamento criativo; E-Relacionamento interpessoal; F-Desenvolvimento pessoal e autonomia; G-Bem-estar, saúde e ambiente; H-Sensibilidade estética e artística; I-Saber científico, técnico e tecnológico; J-Consciência e domínio do corpo. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.

CÓDIGO		DESIGNAÇÃO DO MÓDULO	HORAS / TEMPOS LETIVOS
Módulo Opcional 4		Aquisição e Tratamento de Imagem	25 / 30
<b>Perfil das Competências Profissionais do Aluno/Formando</b>			
Efetuar a instalação, manutenção e reparação de equipamentos de eletrónica, de automação e computadores, assegurando a otimização do seu funcionamento, respeitando as normas de segurança de pessoas e equipamentos.			
CRITÉRIOS TRANSVERSAIS <sup>1</sup>	CRITÉRIOS ESPECÍFICOS (IMPORTÂNCIA RELATIVA <sup>2</sup> )	CONTEÚDOS / OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	TIPOLOGIA DE TAREFAS <sup>3</sup>
CONHECIMENTO, PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO	Tratamento de Informação (20%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender e utilizar técnicas elementares (enquadramento e ângulos, entre outras) de captação e de edição de imagem.</li> <li>Respeitar as normas dos direitos de autor associados à utilização da imagem.</li> <li>Reconhecer as potencialidades dos programas de aquisição e de tratamento de imagem.</li> <li>Utilizar aplicações de edição de imagem.</li> <li>Criar e editar imagens, identificando os respetivos formatos dos ficheiros.</li> <li>Saber realizar operações de manipulação e de edição de imagem.</li> <li>Criar conteúdos, integrando imagens em soluções concretas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>- Trabalho de projeto:</b> Tarefas que envolvam metodologias de trabalho de projeto.</li> <li><b>- Trabalhos/Laboratórios</b> Tarefa de resolução de exercícios de apoio à prática.</li> <li><b>- Trabalho de pesquisa/Explorações:</b> Tarefas que incidam na recolha, análise crítica, seleção, e organização de informação proveniente de diversas fontes e a sua materialização num produto em diferentes formatos.</li> <li><b>- Reflexões:</b> Tarefas que incidam sobre a autorregulação, autoavaliação, coavaliação e realização de atividades.</li> <li><b>- Apresentações orais/defesas:</b> Tarefas que envolvam a aplicação, mobilização e comunicação de conceitos e procedimentos.</li> </ul>
	Conhecimento (30%) Criação e/ou Experimentação (30%)		

- **Inquérito:**
  - Questionários orais/escritos sobre perceções e opiniões;
  - Entrevistas;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
- **Observação:**
  - Grelha de observação do desempenho científico/atitudinal;
  - Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos;
  - Grelha de observação do trabalho experimental;
  - Grelha de observações orais;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
- **Análise de Conteúdo:**
  - Portefólios;
  - Relatórios de atividades;
  - Trabalhos de pesquisa/investigação;
  - Trabalhos escritos;
  - Cadernos diários;
  - Reflexões críticas;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).
- **Testagem:**
  - Testes;
  - Questionamento oral;
  - Fichas de trabalho;
  - Questões aula;
  - Miniteste;
  - Testes digitais;
  - Quizzes;
  - Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018).

<sup>1</sup> O critério transversal de **PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO** integra a avaliação pedagógica que será operacionalizada através de rubricas por tarefa.

<sup>2</sup> A importância relativa que cada um dos domínios assume nas Aprendizagens refere-se às ponderações aplicáveis em contexto de Avaliação Sumativa com fins de Classificação.

<sup>3</sup> - As tarefas devem ser concebidas com o intuito de desenvolver o Perfil de Competências do Curso de Ensino e Formação Profissional (Conhecimentos, Aptidões e Atitudes), cruzando com as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO): A-Linguagens e textos; B-Informação e comunicação; C-Raciocínio e resolução de problemas; D-Pensamento crítico e pensamento criativo; E-Relacionamento interpessoal; F-Desenvolvimento pessoal e autonomia; G-Bem-estar, saúde e ambiente; H-Sensibilidade estética e artística; I-Saber científico, técnico e tecnológico; J-Consciência e domínio do corpo. As tarefas a propor devem permitir, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.