

Agrupamento de Escolas do Cadaval

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

DEPARTAMENTO	Matemática e Ciências Experimentais	GRUPO DISCIPLINAR	550 - Informática	ANO	9.º Ano
DISCIPLINA	Tecnologias da Informação e Comunicação				

Domínio	Ponderação	Descritores	Perfil do Aluno	Instrumentos
I - SEGURANÇA, RESPONSABILIDADE E RESPEITO EM AMBIENTES DIGITAIS	20 (15+5)	<ul style="list-style-type: none"> – Tem consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia e sabe explicar as consequências deste impacto. - Reconhece, adota e demonstra 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). – Reconhece, adota e demonstra critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis. – Reconhece, adota e demonstra funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo). – Reconhece a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar, adota comportamentos em conformidade e demonstra como faz. – Reconhece, adota e demonstra funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo). – Cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade). 	<p>Conhecedor / culto / sabedor / informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Crítico (A, B, D, J)</p> <p>Crítico / Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da diferença / do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador / Organizador (A, B, C, I, J)</p>	<p>Ficha de Diagnóstico</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Projetos</p> <p>Trabalhos de Pesquisa</p> <p>Trabalhos em contexto DAC</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Portefólios</p> <p>Aplicações informáticas</p> <p>Observação direta</p>
II - INVESTIGAR E PESQUISAR	20 (15+5)	<ul style="list-style-type: none"> – Identifica, planeia estratégias de investigação e pesquisa a realizar online e demonstra como faz. – Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes e demonstra como faz. 	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade</p>	<p>Ficha de Diagnóstico</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Projetos</p>

		<ul style="list-style-type: none"> –Identifica e define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa e demonstra como faz. –Consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa, e demonstra como faz. –Conhece, usa as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online e demonstra como faz. – Identifica e utiliza os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver e demonstra como faz. –Consegue analisar criticamente a qualidade da informação e demonstra como faz. –Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, para organizar e gerir a informação e demonstra como faz. –Cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade). 	<p>(A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo / colaborador (B, C, D, E, F) Responsável / Autónimo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Trabalhos de Pesquisa</p> <p>Trabalhos em contexto DAC</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Portefólios</p> <p>Aplicações informáticas</p> <p>Observação direta</p>
III - COMUNICAR E COLABORAR	30 (25+5)	<ul style="list-style-type: none"> –Identifica e usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração, e demonstra como faz. –Seleciona e usa 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 e demonstra como faz. –Apresenta e partilha, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, e demonstra como faz. –Cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade). 	<p>Questionador(A, F, G, I, J) Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H) Autoavaliador (transversal às áreas) Participativo / colaborador (B, C, D, E, F) Responsável / Autónimo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Ficha de Diagnóstico</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Projetos</p> <p>Trabalhos de Pesquisa</p> <p>Trabalhos em contexto DAC</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Portefólios</p> <p>Aplicações informáticas</p> <p>Observação direta</p>

<p align="center">IV - CRIAR E INOVAR</p>	<p align="center">30 (25+5)</p>	<p>—Conhece, compreende e utiliza as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística e demonstra como faz.</p> <p>—Conhece, compreende e utiliza os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) e demonstra como faz.</p> <p>— Reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais, e demonstra como faz.</p> <p>—Conhece, compreende, utiliza os conceitos de programação para dispositivos móveis, e demonstra como faz.</p> <p>—Produz, testa, valida aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto e demonstra como faz.</p> <p>—Cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética. Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade).</p>	<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador / Desenvolvimento da linguagem e oralidade (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo / colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável / Autônomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Ficha de Diagnóstico</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Projetos</p> <p>Trabalhos de Pesquisa</p> <p>Trabalhos em contexto DAC</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Portefólios</p> <p>Aplicações informáticas</p> <p>Observação direta</p>
--	---------------------------------	---	--	---

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO P.A.

- | | | | |
|---------------------------------------|--|---|----------------------------------|
| A Linguagens e textos | D Pensamento crítico e pensamento criativo | G Bem-estar, saúde e ambiente | J Consciência e domínio do corpo |
| B Informação e comunicação | E Relacionamento interpessoal | H Sensibilidade estética e artística | |
| C Raciocínio e resolução de problemas | F Desenvolvimento pessoal e autonomia | I Saber científico, técnico e tecnológico | |

Domínio	Descritores	Níveis de Desempenho				
		Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
I	- Tem consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia e sabe explicar as consequência deste impacto.	Não tem consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia.	Tem dificuldades em ter consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia.	Tem consciência, com apoio, do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia.	Tem consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia.	Tem consciência do impacto das tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) na sociedade e no dia a dia e sabe explicar as consequência deste impacto.
	- Reconhece, adota e demonstra 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).	Não reconhece a necessidade de adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e 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).	Tem dificuldades em reconhecer a necessidade de adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e 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).	Reconhece, com apoio, a necessidade de adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e 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).	Reconhece e adota autonomamente práticas seguras de instalação, atualização, configuração e 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).	Reconhece, adota e demonstra 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).
	- Reconhece, adota e demonstra critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis.	Não reconhece critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis.	Tem dificuldades em reconhecer os critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis.	Reconhece, com apoio, os critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis.	Reconhece e adota critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis.	Reconhece, adota e demonstra critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis.
	- Reconhece, adota e demonstra funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo).	Não reconhece funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo).	Tem dificuldades em reconhecer funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo).	Reconhece, com apoio, funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e microfone do dispositivo).	Reconhece e adota funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à câmara e	Reconhece, adota e demonstra funcionalidades de configuração dos dispositivos móveis que condicionam a privacidade (por exemplo: georreferenciação, acesso à

					microfone do dispositivo).	câmara e microfone do dispositivo).
	- Reconhece a necessidade de respeitar normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis, adota comportamentos em conformidade e demonstra como faz.	Não reconhece a necessidade de respeitar normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis.	Tem dificuldades em reconhecer a necessidade de respeitar normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis.	Reconhece e compreende, com apoio, a necessidade de respeitar normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis.	Reconhece a necessidade de respeitar normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis e adota comportamentos em conformidade.	Reconhece a necessidade de respeitar normas relacionadas com direitos de autor, propriedade intelectual e licenciamento relativas à utilização e criação de aplicações para dispositivos móveis, adota comportamentos em conformidade e demonstra como faz.
	- Reconhece a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar, adota comportamentos em conformidade e demonstra como faz.	Não reconhece a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.	Tem dificuldades em reconhecer a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.	Reconhece, com apoio, a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar.	Reconhece a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar e adota comportamentos em conformidade.	Reconhece a necessidade de respeitar e utilizar as recomendações relativas à acessibilidade, no âmbito da criação de aplicações para dispositivos móveis, mesmo que de forma elementar, adota comportamentos em conformidade e demonstra como faz.
	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade).	Não cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), mesmo com apoio.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), poucas vezes, mediante apoio e com pouco rigor.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), a maioria das vezes, mediante apoio, ou de forma autónoma e com algum rigor.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), quase sempre, de forma autónoma e com rigor.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), de forma autónoma e com muito rigor.

II	- Identifica, planeia estratégias de investigação e pesquisa a realizar online e demonstra como faz.	Não identifica estratégias de investigação e pesquisa a realizar online.	Tem dificuldades em identificar estratégias de investigação e pesquisa a realizar online.	Identifica e planeia, com apoio, estratégias de investigação e pesquisa a realizar online.	Identifica e planeia estratégias de investigação e pesquisa a realizar online.	Identifica, planeia estratégias de investigação e pesquisa a realizar online e demonstra como faz.
	- Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes e demonstra como faz.	Não formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes.	Tem dificuldades em formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes.	Formula, com apoio, questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes.	Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes.	Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações pertinentes e demonstra como faz.
	- Identifica e define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa e demonstra como faz.	Não identifica palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa.	Tem dificuldades em identificar palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa.	Identifica, com apoio, palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa.	Identifica e define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa.	Identifica e define palavras-chave para localizar informação, utilizando mecanismos e funções simples de pesquisa e demonstra como faz.
	Consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa, e demonstra como faz.	Não consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.	Tem dificuldades em conseguir utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.	Consegue, com apoio, utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.	Consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.	Consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa, e demonstra como faz.
	- Conhece, usa as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online e demonstra como faz.	Não conhece as principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Tem dificuldades em conhecer as principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Conhece e usa, com apoio, as principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Conhece e usa as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online.	Conhece, usa as potencialidades e principais funcionalidades de ferramentas para apoiar o processo de investigação e pesquisa online e demonstra como faz.
	- Identifica e utiliza os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver e demonstra como faz.	Não identifica os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver.	Tem dificuldades em identificar os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver.	Identifica, com apoio, os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver.	Identifica e utiliza os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver.	Identifica e utiliza os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver e demonstra como faz.

	- Consegue analisar criticamente a qualidade da informação e demonstra como faz.	Não consegue analisar a qualidade da informação.	Tem dificuldades em analisar a qualidade da informação.	Consegue, com apoio, analisar a qualidade da informação.	Consegue analisar criticamente a qualidade da informação.	Consegue analisar criticamente a qualidade da informação e demonstra como faz.
	- Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, para organizar e gerir a informação, e demonstra como faz.	Não consegue utilizar o computador e outros dispositivos digitais, para organizar e gerir a informação.	Tem dificuldades em utilizar o computador e outros dispositivos digitais, para organizar informação.	Consegue utilizar, com apoio, o computador e outros dispositivos digitais, para organizar informação.	Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, para organizar e gerir a informação.	Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, para organizar e gerir a informação e demonstra como faz.
	Cumre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade).	Não cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), mesmo com apoio.	Cumre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), poucas vezes, mediante apoio e com pouco rigor.	Cumre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), a maioria das vezes, mediante apoio, ou de forma autónoma e com algum rigor.	Cumre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), quase sempre, de forma autónoma e com rigor.	Cumre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), de forma autónoma e com muito rigor.
III	- Identifica e usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração, e demonstra como faz.	Não identifica meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração.	Tem dificuldades em identificar os meios e aplicações, que usa habitualmente, para comunicação e colaboração.	Identifica os meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração.	Identifica e usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração.	Identifica e usa diferentes meios e aplicações que permitem a comunicação e a colaboração, e demonstra como faz.
	- Seleciona e usa 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 e demonstra como faz.	Não é capaz de seleccionar soluções tecnológicas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação 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,	Tem dificuldades na seleção de soluções tecnológicas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e eficazes	Seleciona as soluções tecnológicas para a realização de trabalho colaborativo e comunicação 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	Seleciona e usa as soluções tecnológicas, mais adequadas, para a realização de trabalho colaborativo e comunicação que se pretendem efetuar no âmbito de atividades e/ou projetos, utilizando de forma autónoma e responsável as soluções mais adequadas e	Seleciona e usa 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

		sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos.	para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos.	factos na concretização dos objetivos.	eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos.	mais adequadas e eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos e demonstra como faz.
	- Apresenta e partilha, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, e demonstra como faz.	Não consegue apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	Tem dificuldades em conseguir apresentar e partilhar, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	Consegue apresentar e partilhar, com apoio, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	Apresenta e partilha, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	Apresenta e partilha, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, e demonstra como faz.
	Cumpe os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade).	Não cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), mesmo com apoio.	Cumpe os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), poucas vezes, mediante apoio e com pouco rigor.	Cumpe os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), a maioria das vezes, mediante apoio, ou de forma autónoma e com algum rigor.	Cumpe os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), quase sempre, de forma autónoma e com rigor.	Cumpe os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), de forma autónoma e com muito rigor.
IV	- Conhece, compreende e utiliza as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística e demonstra como faz.	Não conhece as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística.	Tem dificuldades em conhecer e compreender as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística.	Conhece, compreende e utiliza, com apoio, as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística.	Conhece, compreende e utiliza as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística.	Conhece, compreende e utiliza as potencialidades de aplicações digitais de representação de dados e estatística e demonstra como faz.
	- Conhece, compreende e utiliza os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) e demonstra como faz.	Não conhece os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial).	Tem dificuldades em conhecer e identificar os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial).	Conhece, compreende e utiliza, com apoio, os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial).	Conhece, compreende e utiliza os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial).	Conhece, compreende e utiliza os conceitos de “Internet das coisas” e outras tecnologias emergentes (por exemplo: realidade virtual, realidade aumentada e inteligência artificial) e demonstra como faz.

- Reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais, e demonstra como faz.	Não reconhece e explora novas formas de interação com os dispositivos digitais	Reconhece e explora com dificuldade, novas formas de interação com os dispositivos digitais.	Reconhece e explora, com apoio, novas formas de interação com os dispositivos digitais .	Reconhece e explora novas formas de interação com os dispositivos digitais	Reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais e demonstra como faz.
- Conhece, compreende, utiliza os conceitos de programação para dispositivos móveis, e demonstra como faz.	Não conhece os conceitos de programação para dispositivos móveis.	Tem dificuldades em conhecer os conceitos de programação para dispositivos móveis .	Conhece, compreende e utiliza, com apoio, os conceitos de programação para dispositivos móveis.	Conhece, compreende e utiliza os conceitos de programação para dispositivos móveis.	Conhece, compreende, utiliza os conceitos de programação para dispositivos móveis, e demonstra como faz.
- Produz, testa , valida aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto e demonstra como faz.	Não consegue produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.	Tem dificuldades em produzir, testar e validar aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.	Produz, testa e valida, com apoio, aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado.	Produz, testa e valida, aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto.	Produz, testa , valida aplicações para dispositivos móveis que correspondam a soluções para o problema enunciado, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto e demonstra como faz.
Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade).	Não cumpre os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), mesmo com apoio.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), poucas vezes, mediante apoio e com pouco rigor.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), a maioria das vezes, mediante apoio, ou de forma autónoma e com algum rigor.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), quase sempre, de forma autónoma e com rigor.	Cumprir os seus deveres, de acordo com o Estatuto do Aluno e Ética Escolar (comportamento, empenho, atitude colaborativa, assiduidade e pontualidade), de forma autónoma e com muito rigor.

O Diretor
