

DEPARTAMENTO	Matemática e Ciências Experimentais	GRUPO DISCIPLINAR	550 - Informática	ANO	9.º Ano
DISCIPLINA	ArtBits				

Domínio	Ponderação	Descritores	Perfil do Aluno	Instrumentos
I - Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais	20	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece, adota e demonstra práticas seguras, na utilização, instalação, atualização e configuração de dispositivos móveis. - Consegue analisar critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas e demonstra como se faz. - Consegue analisar criticamente a qualidade da informação e demonstra como faz. - Reconhece, adota e demonstra critérios para seleção e instalação de aplicações nos dispositivos móveis. - Reconhece, adota e demonstra comportamentos que visam a proteção da privacidade. - Reconhece, adota e demonstra comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais. 	<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</p> <p>DAC</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Portefólios</p> <p>Aplicações informáticas</p> <p>Observação direta</p>
II - Investigar e pesquisar	20	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece, adota e demonstra práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet. - 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 se faz - Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações 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. 	<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 / Autónomo</p>	<p>Ficha de Diagnóstico</p> <p>Fichas de trabalho</p> <p>Projetos</p> <p>Trabalhos de Pesquisa</p> <p>Trabalhos em contexto</p> <p>DAC</p> <p>Apresentação de trabalhos</p> <p>Portefólios</p> <p>Aplicações informáticas</p> <p>Observação direta</p>

		- Utiliza o computador e outros dispositivos digitais, para organizar e gerir a informação, e demonstra como faz.	C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	
III - Comunicar e colaborar	30	- 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.	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 / Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Ficha de Diagnóstico Fichas de trabalho Projetos Trabalhos de Pesquisa Trabalhos em contexto DAC Apresentação de trabalhos Portefólios Aplicações informáticas Observação direta
IV - Criar e inovar	30	- Reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais, e demonstra como faz. - Diferencia, com apoio, as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz. - Gera e prioriza ideias, desenvolve 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, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz. - Produz, modifica e gera, artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.	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 / Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	Ficha de Diagnóstico Fichas de trabalho Projetos Trabalhos de Pesquisa Trabalhos em contexto DAC Apresentação de trabalhos Portefólios Aplicações informáticas Observação direta

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO P.A.

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

Domínio	Descritores	Níveis de Desempenho				
		Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
I	Reconhece, adota e demonstra práticas seguras, na utilização, instalação, atualização e configuração de dispositivos móveis.	Não reconhece a necessidade de adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de dispositivos móveis.	Tem dificuldades em reconhecer a necessidade de adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de dispositivos móveis.	Reconhece e compreende, com apoio, a necessidade de adotar práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de dispositivos móveis.	Reconhece e adota autonomamente práticas seguras de instalação, atualização, configuração e utilização de dispositivos móveis.	Reconhece, adota e demonstra práticas seguras, na utilização, instalação, atualização e configuração de dispositivos móveis.
	Consegue analisar critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas e demonstra como se faz.	Não consegue analisar critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas.	Tem dificuldade em analisar os critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas.	Consegue, com apoio, analisar os critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas.	Consegue analisar criticamente os critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas.	Consegue analisar criticamente os critérios para seleção dos programas mais indicados para determinadas tarefas 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.
	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 e compreende, 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 comportamentos que visam a proteção da privacidade.	Não reconhece a necessidade de usar comportamentos que visam a proteção da privacidade.	Tem dificuldades em reconhecer e utilizar comportamentos que visam a proteção da privacidade.	Reconhece e compreende comportamentos que visam a proteção da privacidade.	Reconhece e adota comportamentos que visam a proteção da privacidade.	Reconhece, adota e demonstra comportamentos que visam a proteção da privacidade.

	Reconhece, adota e demonstra comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais.	Não reconhece a necessidade de adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais.	Tem dificuldades em reconhecer e adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais.	Reconhece e compreende a necessidade de adotar comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais.	Reconhece e adota comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais.	Reconhece, adota e demonstra comportamentos seguros na utilização de ferramentas digitais.
II	Reconhece, adota e demonstra práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet.	Não reconhece a necessidade de adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet.	Tem dificuldades em reconhecer e adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet.	Reconhece e compreende a necessidade de adotar práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet.	Reconhece e adota práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet.	Reconhece, adota e demonstra práticas seguras de utilização das ferramentas digitais e na navegação na Internet.
	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 utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa.	Consegue, com algum 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 se 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 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.
	Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações e demonstra como faz.	Não identifica a necessidade de formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações.	Tem dificuldades em formular questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações.	Identifica e, com apoio, formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações.	Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações.	Formula questões que permitam orientar a recolha de dados ou informações 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 a necessidade de utilizar os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver.	Tem dificuldades em identificar a necessidade de utilizar os termos relevantes nas pesquisas, de acordo com o tema a desenvolver.	Identifica, com apoio, 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.	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 na utilização do 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.
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 selecionar 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 factos na concretização dos objetivos.	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 para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos.	Seleciona e usa 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 factos na concretização dos objetivos.	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 eficazes para partilhar ideias, sentimentos, informações ou factos na concretização dos objetivos.	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	Não consegue apresentar e partilhar os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de	Tem dificuldades em conseguir apresentar e partilhar, os produtos desenvolvidos utilizando	Consegue apresentar e partilhar, com apoio, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de	Apresenta e partilha, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e	Apresenta e partilha, os produtos desenvolvidos utilizando meios digitais de comunicação e colaboração

	comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados, e demonstra como faz.	comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	meios digitais de comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	comunicação e colaboração em ambientes digitais fechados.	colaboração em ambientes digitais fechados.	em ambientes digitais fechados, e demonstra como faz.
IV	Reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais, e demonstra como faz.	Não reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais	Tem dificuldades em reconhecer a necessidade explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais.	Reconhece, com apoio, e explora novas formas de interação com os dispositivos digitais .	Reconhece e explorar novas formas de interação com os dispositivos digitais	Reconhece, explora novas formas de interação com os dispositivos digitais, e demonstra como faz.
	Diferencia, com apoio, as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.	Não consegue 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.	Tem dificuldades em 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.	Diferencia, com apoio, as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados.	Diferencia, com apoio, as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto.	Diferencia, com apoio, as potencialidades e os constrangimentos de diferentes estratégias e aplicações para apoiar a criatividade e a inovação, aplicando critérios de análise pertinentes, previamente validados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.
	Gera e prioriza ideias, desenvolve 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, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.	Não consegue 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;	Tem dificuldades em 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.	Gera e prioriza ideias, desenvolve planos de trabalho, com apoio, de forma colaborativa, selecionando e utilizando, de forma autónoma e responsável, as tecnologias digitais mais adequadas e eficazes para a concretização de projetos desenhados.	Gera e prioriza ideias, desenvolve 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, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto.	Gera e prioriza ideias, desenvolve 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, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.
	Produz, modifica e gera, artefactos digitais criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos	Não consegue produzir, modificar e gerir artefactos digitais criativos, de forma	Reconhece a necessidade de produzir, modificar e gerir artefactos digitais	Produz, modifica e gera, com apoio, artefactos digitais criativos, de forma autónoma	Produz, modifica e gera, artefactos digitais criativos, de forma	Produz, modifica e gera, artefactos digitais criativos, de forma autónoma e

	desenhados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.	autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.	criativos, de forma autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.	e responsável, e de acordo com os projetos desenhados.	autónoma e responsável, e de acordo com os projetos desenhados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto.	responsável, e de acordo com os projetos desenhados, tendo em vista soluções adequadas a um problema ou projeto, e demonstra como faz.
--	---	---	---	--	---	--

O Diretor
