

Critérios de Avaliação

Ensino Profissional

1.º Ano TGEI 22/25 – 10.º Ano

Ano letivo 2022 / 2023

Cofinanciado por:

PORTUGUÊS

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18 - 20	14-17	10-13	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Oralidade Leitura Educação Literária Escrita Gramática	20% 20% 20% 25% 15%	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir e aplicar os conhecimentos previstos nas aprendizagens essenciais dos diferentes domínios em cada módulo - Pesquisar de forma autónoma e criteriosa as temáticas em estudo - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas e respeitando os direitos de autor. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura - Argumentar com recurso a critérios implícitos ou explícitos com vista à tomada de posição fundamentada em apreciações crítica e textos de opinião - Comunicar eficazmente, utilizando linguagem adequada e clara - Articular informação integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos - Ser responsável - Participar de forma construtiva em trabalhos de grupo - Realizar trabalho colaborativo em oficinas de escrita e de gramática e em trabalhos de pesquisa - Atuar na aprendizagem, com autonomia, confiança, persistência e resiliência. - Auto avaliar-se e receber o feedback lhe é dado de forma positiva e construtiva - Ser confiante, resiliente e persistente. - Ler e escrever textos de diferentes tipologias - Interpretar obras literárias portuguesas de diferentes autores e géneros, produzidas nos séculos XII a XVI - Contextualizar textos literários portugueses dos séculos XII a XVI de vários géneros em função de grandes marcos históricos e culturais. - Reconhecer valores culturais, éticos e estéticos manifestados nos textos. - Analisar o valor de recursos expressivos para a construção do sentido do texto - Comparar textos de diferentes épocas em função dos temas, ideias, valores e marcos históricos 				

Cofinanciado por:

INGLÊS

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18 - 20	14-17	10-13	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J)	Compreensão Oral e Audiovisual	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir e aplicar os conhecimentos previstos nas aprendizagens essenciais dos diferentes domínios. - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Mobilizar saberes culturais, científicos e tecnológicos. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Identificar o conteúdo global, palavras-chave/ ideias presentes no texto, marcas do texto oral e escrito que introduzem mudança de estratégia discursiva, de assunto e de argumentação. - Interpretar informação explícita e implícita, pontos de vista e intenções do(a) autor(a). - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Comunicar eficazmente, utilizando linguagem adequada e clara sobre as áreas temáticas apresentadas. - Compreender o sentido global/identificar informação relevante em mensagens e textos de géneros e suportes diversos. - Interagir, pedindo clarificação, reformulação e/ou repetição e usar formas alternativas de expressão e compreensão, recorrendo à reformulação do enunciado para o tornar mais compreensível, mobilizando estruturas gramaticais adequadas, pronúncia, geralmente, compreensível e respeitando convenções textuais e sociolinguísticas adequadas ao destinatário. - Responder a um questionário, email, chat e carta, de modo estruturado, atendendo à sua função e destinatário, no âmbito das áreas temáticas apresentadas, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos em outras disciplinas. - Produzir enunciados para descrever, narrar e expor informações e pontos de vista, em suportes diversos, respeitando convenções textuais e adaptando-as ao destinatário: utilizando vocabulário e expressões idiomáticas correntes, assim como estruturas frásicas diversas. - Interagir com eficácia progressiva, participando em discussões, no âmbito das áreas temáticas. 				
PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H)	Produção/ Interação oral	25%					
COMUNICAÇÃO (A, B)	Compreensão Escrita	25%					
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)	Produção/ Interação escrita	25%					
DESENVOLVIMENT O PESSOAL E INTERPESSOAL (E, F, G)							

Cofinanciado por:

	<p>Competência Intercultural</p> <p style="text-align: center;">*</p> <p>Competência Estratégica</p> <p style="text-align: center;">*</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar a sua cultura de origem com outras culturas com que contacta, relativizando o seu ponto de vista e sistema de valores culturais, demonstrando capacidade de questionar atitudes estereotipadas perante outros povos, sociedades e culturas. - Respeitar as diferenças de características, crenças, culturas ou opiniões. - Relacionar o que ouve, lê e produz com o seu conhecimento e vivência pessoal, recorrendo ao pensamento crítico e criativo. - Demonstrar uma atitude proativa perante o processo de aprendizagem, mobilizando e desenvolvendo estratégias autónomas e colaborativas, adaptando-as de modo flexível às exigências das tarefas e aos objetivos de aprendizagem; - Ser responsável. - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Atuar com autonomia. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	---	--

***Nota: Competência intercultural e estratégica mobilizada e avaliada em todos os domínios.**

Cofinanciado por:

ÁREA DE INTEGRAÇÃO

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Pessoa	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir e aplicar os conhecimentos previstos nas aprendizagens essenciais. - Adquirir e aplicar conceitos do mundo contemporâneo. - Adquirir saberes das ciências sociais e da reflexão filosófica. - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Pesquisar, de forma autónoma, em meios diversificados, informação relevante para os assuntos em estudo. - Identificar a multiplicidade de fatores e a relevância da ação de indivíduos ou grupos. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Comunicar com correção linguística os assuntos estudados. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Manifestar abertura à dimensão intercultural das sociedades contemporâneas. - Desenvolver a capacidade de reflexão e desenvolver a consciência da cidadania. - Desenvolver competências para a inserção na vida social e no mercado de trabalho. - Desenvolver a curiosidade, iniciativa e criatividade no encontro de soluções para problemas práticos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Atuar com autonomia. - Argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista. - Participar de forma construtiva em trabalhos de grupo/ pares. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento. - Autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva. 				
	Sociedade	25%					
	Mundo	25%					
	Consciencialização de si no mundo	25%					

Cofinanciado por:

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

MÓDULO 1 – Pesquisar, filtrar e estruturar informação e conteúdos em ambientes digitais

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Pesquisa em ambientes digitais Filtragem de informações pertinentes	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre pesquisa, filtragem, estrutura de informação e conteúdos em ambientes digitais. - Apresentar e explicar conceitos: ambiente digital, direitos de autor, apresentações digitais, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, software de processamento de texto. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	--

MÓDULO 2 – Organização e Tratamento de Dados

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Potencialidades de aplicações digitais Proteção da informação Manipulação de dados Utilização das aplicações digitais de representação de dados	10% 10% 40% 40%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico na organização e tratamento de dados. - Apresentar e explicar conceitos: aplicações digitais, proteção da informação, dados, capa, índice, introdução, desenvolvimento, conclusão bibliografia., evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e motores de pesquisa. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	---

MÓDULO 3 – Gestão de base de dados SGDB

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J)	Introdução a um Sistema de Gestão de Base de dados	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre sistemas de gestão de base de dados. - Apresentar e explicar conceitos: base de dados, tabelas, consultas, relatórios, formulários, dados, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e software de base de dados. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. 				
	Tabelas, Consultas, Formulários Relatórios	40%					
PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H)							

Cofinanciado por:

<p>COMUNICAÇÃO (A, B)</p> <p>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)</p> <p>DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)</p>	Elaboração e desenvolvimento de bases de dados para situações concretas	50%	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemáticas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
---	---	-----	--

MÓDULO 5 – Criação de conteúdos e desenvolvimento de soluções, páginas WEB

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho						
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1		
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores		
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente		
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz		

Cofinanciado por:

CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Importância da informação publicada em ambientes digitais.	35%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico na criação de conteúdos e desenvolvimento de soluções, páginas WEB. - Apresentar e explicar conceitos: potencialidades dos editores de páginas eletrónicas, editores de páginas WEB, atualização de sites, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e software de desenvolvimento de sites e criação conteúdos. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos aprendidas na sala de aula. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
	Editores de páginas WEB	30%	
	Elaboração e desenvolvimento de sites	35%	

Cofinanciado por:

EDUCAÇÃO FÍSICA

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Área das Atividades Físicas M1: Jogos Desportivos Coletivos I - Voleibol	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir e aplicar os conhecimentos previstos nas aprendizagens essenciais. - Aplicar os conhecimentos adquiridos, realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares, nas diferentes subáreas desportivas. 				
	Área das Atividades Físicas M4: Ginástica I – Ginástica de Solo	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Manipular e manusear corretamente o diverso material desportivo, respeitando as normas de segurança (e regulamento específico de cada modalidade/ atividade física desportiva). - Revelar curiosidade, reflexão crítica e <i>Fairplay</i>, respeitando as diferentes capacidades, características, crenças, culturas ou opiniões. 				
	Área das Atividades Físicas M7: Atletismo / Raquetas / Patinagem I – Badminton	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicar, utilizando linguagem adequada e clara. - Revelar consciência e domínio do corpo. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia, sabendo adotar comportamentos que promovam a saúde e bem-estar. 				
	Área das Atividades Físicas M10: Dança I – Dança Social	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas) - Participar adequadamente de forma construtiva, cooperante e colaborante nas atividades/tarefas propostas pelo professor. 				
	Área da Aptidão física M16: Aptidão Física	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Ser autónomo, confiante, resiliente e persistente com vista à melhoria/elevação das capacidades físicas e desempenho/prestação motora nas ações técnico-táticas. 				
	Área dos Conhecimentos físicos/Contextos e Saúde I M13: Atividades físicas/Contextos e Saúde I	100%	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento. - Autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva. 				

Cofinanciado por:

FÍSICA E QUÍMICA

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Módulo F1 – Forças e Movimentos	70%	<ul style="list-style-type: none"> - Analisar fenómenos da natureza e situações do dia a dia com base em leis e modelos, compreendendo fenómenos científicos e tecnológicos; - Mobilizar diferentes fontes de informação científica na resolução de problemas, incluindo gráficos, tabelas, esquemas, diagramas e modelos; - Reconhecer e usar linguagem simbólica da Física e Química e aplicá-la em diferentes contextos de comunicação, em ambientes analógico e digital; - Realizar atividades manipulativas com recurso a materiais, instrumentos, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos e científicos e respeitando as normas de segurança aplicáveis; - Fazer predições sobre a evolução de fenómenos naturais e a evolução de experiências em contexto laboratorial; - Efetuar o registo seletivo e organização da informação (por exemplo, registos de observações, relatórios de atividades laboratoriais e de visitas de estudo, segundo critérios e objetivos); - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais) respeitando e sabendo ouvir todos os elementos do grupo; - Efetuar pesquisas em fontes diversas e proceder à avaliação, validação e organização da informação recolhida, com a qual elabora e apresenta um novo produto; - Comunicar resultados de atividades laboratoriais e de pesquisa (ou outras), oralmente, por escrito ou em formato digital, usando vocabulário científico próprio da disciplina; - Utilizar com eficácia e inovação as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos; - Comunicar, tendo em conta a complexidade do conteúdo, o contexto da situação de comunicação, os meios de que dispõe e as características da audiência a que se dirige, expressando-se com eficácia e clareza; - Ser responsável (ser assíduo e pontual; apresentar o material escolar necessário; estar atento às intervenções do professor e dos colegas; empenhar-se na realização das tarefas da aula; realizar as tarefas solicitadas); - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração; - Respeitar as diferenças de características, crenças, culturas ou opiniões; - Autoavaliar-se e receber o <i>feedback</i> que lhe é dado de forma positiva e construtiva; - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos. 				
	- Cinemática	30%					
	Módulo F4 – Circuitos Elétricos	20%					
	- Campos elétrico e magnético	70%					
- Circuitos elétricos e lei de Joule	10%						
- Indução eletromagnética							
Módulo Q1 – Estrutura Atómica. Tabela Periódica. Ligação Química							
- Estrutura atómica	20%						
- Tabela Periódica	25%						
- Periodicidade	25%						
- Estrutura molecular e ligação química	30%						
Extensão E.Q1 – Espetroscopia e suas aplicações	50%						
- Interação radiação-matéria	40%						
- Espetroscopia e estrutura atómica/molecular	10%						
- Análise química; espectroscopia e desafios sociais							

Cofinanciado por:

MATEMÁTICA

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMEN TO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Módulo A1 – Geometria. Problemas geométricos	70 %	<ul style="list-style-type: none"> - Adquirir e aplicar os conhecimentos previstos nas aprendizagens essenciais. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Argumentar com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada. - Comunicar, utilizando linguagem adequada e multimodal. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Mobilizar discurso oral e escrito de natureza argumentativa. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos específicos da disciplina. - Interpretar dados e conclusões - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas) - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista. - Respeitar as diferenças de características, crenças, culturas ou opiniões. - Adotar comportamentos que promovem a saúde e o bem-estar. - Respeitar normas de segurança. - Reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva. 				
	Referenciais Cartesianos.	30%					
	Módulo A2 – Funções Polinomiais. Funções e gráficos.	50%					
	Funções polinomiais	40%					
	Transformações de gráficos e de funções.	10%					
	Módulo A3 – Estatística. Introdução ao tema Estatística.	30%					
	Organização e representação de dados.	30%					
	Medidas de localização e dispersão.	30%					
Distribuições bidimensionais	10%						

Cofinanciado por:

ELETRÓNICA FUNDAMENTAL

MÓDULO 1 – Noções Básicas de Eletricidade

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Conhecer a estrutura da matéria. Conhecer os fenómenos eletrostáticos e distinguir materiais condutores e materiais isoladores.	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre noções básicas de eletricidade. - Apresentar e explicar conceitos: estrutura da matéria, fenómenos electrostáticos, matérias condutores e isoladores, forças, resistências, condensadores, evidenciando compreensão e rigor científico. - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados relativos à corrente elétrica. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. 				
	Conhecer diversas formas de energia. Estudar a força eletromotriz, diferença de potencial e corrente elétrica.	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. 				
	Conhecer o conceito de resistência elétrica. Identificar um circuito elétrico e os seus constituintes.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. 				
	Conhecer e aplicar o conceito de associação de resistências.	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). 				
	Compreender o condensador como elemento de armazenamento de carga elétrica.	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	---

MÓDULO 2 – Análise de Circuitos em Corrente Contínua

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Saber utilizar o multímetro.	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre a análise de circuitos em corrente contínua. - Apresentar e explicar conceitos, tais como: leis e teoremas da eletricidade e efeitos eletromagnéticos, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. 				
	Analisar circuitos elétricos com a aplicação das principais Leis e Teoremas da eletricidade.	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados, tais como: multímetro e voltímetro. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. 				
	Compreender os efeitos e a importância dos efeitos eletromagnéticos da corrente elétrica.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	---

MÓDULO 3 – Análise de Circuitos em Corrente Alternada

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B)	Conhecer o conceito de corrente alternada em comparação com o conceito de corrente contínua Conhecer e identificar as principais características das ondas sinusoidais.	15% 15%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre a análise de circuitos em corrente alternada. - Apresentar e explicar conceitos, tais como: corrente alternada ondas sinusoidais, impedância, condensadores, bobines, corrente alternada trifásica, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos: gerador de funções e osciloscópio. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. 				

Cofinanciado por:

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Saber utilizar o gerador de funções e o osciloscópio.	35%	<ul style="list-style-type: none"> - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemáticas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
	Conhecer o conceito de impedância e conhecer o comportamento de condensadores e bobines em corrente alternada.	15%	
	Analisar e aplicar os circuitos em corrente alternada. Conhecer a corrente alternada trifásica e quais as suas principais vantagens.	20%	

MÓDULO 4 – Introdução aos Semicondutores e Díodos

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho							
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1			
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores			
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente			
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz			

Cofinanciado por:

CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Descrever as características dos semicondutores. Distinguir semicondutores tipo P e tipo N. Explicar as características da junção “PN”	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre os semicondutores e díodos. - Apresentar e explicar conceitos: semicondutores tipo P e tipo N, díodos, fonte de alimentação, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos, tais como: fonte de alimentação. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos.
	Efetuar cálculos para a polarização de díodos. Realizar montagens com díodos e proceder à análise dos circuitos.	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação.
	Descrever as aplicações dos semicondutores atendendo às suas principais características.	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões.
	Explicar os tipos de circuitos usados na retificação e as suas características.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas).
	Conhecer o funcionamento de uma fonte de alimentação de corrente contínua simples.	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança.
	Conhecer os díodos Zener quanto à sua constituição, características e aplicações. Conhecer os díodos para aplicações especiais quanto às suas características e aplicações.	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.

Cofinanciado por:

INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO DE EQUIPAMENTOS INFORMÁTICOS (IMEI)

MÓDULO 1 – Regras de segurança e ferramentas na manutenção de equipamentos informáticos

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Sensibilizar os alunos para os riscos profissionais a que estão sujeitos e abordagem da respetiva prevenção no local de trabalho.	30%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre regras de segurança e ferramentas na manutenção de equipamentos informáticos. - Apresentar e explicar conceitos: higiene e segurança do trabalho, ergonomia, saúde ocupacional, acidentes de trabalho, rico profissional, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos utilizados na manutenção de computadores. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. 				
	Informar os alunos quanto às regras de segurança na manutenção de equipamentos informáticos.	35%	<ul style="list-style-type: none"> - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. 				
	Identificar e saber utilizar convenientemente as principais ferramentas usadas na manutenção de equipamentos informáticos.	35%	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	--

MÓDULO 2 – Montagem de Computadores

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J)	Dominar os principais passos na montagem de computadores.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico para a montagem de um computador. - Apresentar e explicar conceitos: software, hardware, motherboard e outros componentes informáticos, configuração de um computador evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. 				
PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H)	Saber consultar manuais de motherboards e outros componentes informáticos.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados para a montagem de um PC. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. 				
COMUNICAÇÃO (A, B)	Conhecer pormenorizadamente as configurações de arranque de um computador.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. 				
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)	Programar os parâmetros indispensáveis nas configurações de	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. 				
DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)							

Cofinanciado por:

	arranque de um computador.		<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu.
	Executar os testes pós-montagem de um computador.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.

MÓDULO 3 – Estrutura e Configuração de Sistemas Operativos Monoposto

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H)	Estudar a estrutura interna dos sistemas operativos atuais ao nível dos ficheiros constituintes e sua função.	60%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre a estrutura e configuração de sistemas operativos monoposto. - Apresentar e explicar conceitos, tais como: sistema operativo, memórias, estrutura interna dos sistemas operativos, gestão de processos, núcleo Kernel, gestão de memória, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. 				

Cofinanciado por:

<p>COMUNICAÇÃO (A, B)</p> <p>RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)</p> <p>DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)</p>	Conhecer a gestão de memória e File System.	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemáticas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
---	---	-----	--

MÓDULO 4 – Instalação de Sistema Operativo Monoposto

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho							
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1			
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores			
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente			
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz			

Cofinanciado por:

<p style="text-align: center;"> CONHECIMENTO (A, H, I, J)</p> <p style="text-align: center;"> PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO</p> <p style="text-align: center;"> (D, H)</p> <p style="text-align: center;"> COMUNICAÇÃO (A, B)</p> <p style="text-align: center;"> RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)</p> <p style="text-align: center;"> DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)</p>	Levantamento das necessidades de utilização e seleção do Sistema Operativo mais adequado.	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre a instalação de um sistema operativo monoposto. - Apresentar e explicar conceitos, device, drives residentes e instaláveis, ficheiro comando, FAT 32, exFat, NTSS, cluster evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados.
	Instalar e configurar sistemas operativos.	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo.
	Instalar e distinguir device drivers residentes e instaláveis.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos.
	Configurar o sistema operativo.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas.
	Instalar diversos componentes do sistema operativo. Programar ficheiros de comando.	25%	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.

Cofinanciado por:

SISTEMAS DIGITAIS E ARQUITETURA DE COMPUTADORES (SDAC)

MÓDULO 1 - Sistemas de Numeração

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Conhecer a estrutura de um Sistema de Numeração.	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre sistemas de numeração. - Apresentar e explicar conceitos: sistema de numeração, operações aritméticas, conversão, números relativos, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e software. 				
	Conhecer os principais Sistemas de Numeração.	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. 				
	Efetuar a conversão de números entre os vários sistemas de numeração	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. 				
	Efetuar operações aritméticas (adição e subtração) em qualquer base de numeração.	30%	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. 				
	Representar números relativos (positivos e negativos) em código de complementos.	10%	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	---

MÓDULO 2 - Álgebra e Lógica Booleana

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Conhecer as principais operações lógicas, as respetivas propriedades e os teoremas da Álgebra de Boole. Representar através de uma tabela de verdade um problema enunciado em linguagem natural. Efetuar a simplificação de funções booleanas, usando métodos algébricos e/ou mapas de Karnaugh	30% 20% 50%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre álgebra e lógica booleana. - Apresentar e explicar conceitos: operações lógicas, teorema de álgebra de boole, tabelas de verdade, mapas de Karnaugh evidenciando compreensão e rigor científico. - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. 				

Cofinanciado por:

			<ul style="list-style-type: none"> - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	--	--	--

MÓDULO 3 - Circuitos Combinatórios

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B)	Implementar circuitos combinatórios com múltiplas saídas, dependentes das variáveis de entrada, minimizando o número de circuitos integrados com portas lógicas básicas: (not, or, and, nand, nor, xor).	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre circuitos combinatórios. - Apresentar e explicar conceitos: circuitos combinatórios circuitos integrados, NOT, OR, And, NAND, NOR, XOR, modularidade, circuitos integrados MSI, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. 				

Cofinanciado por:

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Adquirir noções de modularidade no projeto de circuitos combinatórios.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação.
	Conhecer a funcionalidade dos principais circuitos integrados MSI, existentes no mercado: (multiplexers, decoders, encoders, comparador). Utilizar circuitos MSI combinatórios em pequenos projetos.	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.

MÓDULO 4 - Circuitos Sequenciais

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho							
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1			
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores			
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente			
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz			

Cofinanciado por:

CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Adquirir a noção de circuito sequencial.	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico, sobre circuitos sequenciais. - Apresentar e explicar conceitos: célula de memória, flip-flops, diagrama temporal Shift Register, registo, evidenciando compreensão e rigor científico
	Adquirir a noção de célula de memória ou flip-flop. Conhecer os vários tipos de flip-flops.	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos software de circuitos, ferramentas utilizadas para a montagem dos circuitos. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos.
	Adquirir a noção de diagrama temporal.	15%	<ul style="list-style-type: none"> - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora.
	Adquirir a noção de contador conhecendo os seus sinais típicos, adquirir a noção de Shift Register conhecendo os seus sinais típicos, conhecer a noção de registo e seus sinais típicos.	30%	<ul style="list-style-type: none"> - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemáticas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas práticas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.

Cofinanciado por:

COMUNICAÇÃO DE DADOS (CD)

MÓDULO 1 – Introdução às Redes e Transmissão de Dados

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Entender as Redes de Comunicação como peça fundamental de qualquer Sistema de Informação. Noção de Redes de dados, sua importância e áreas de aplicação.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico relativo às redes de comunicação. - Apresentar e explicar conceitos: redes de dados, classificação das redes, normalização, tarefas dos computadores, evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados relativamente às redes de computadores. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. 				
	Conhecer a perspetiva de evolução. Classificar as redes segundo vários critérios. Identificar os vários componentes de uma rede e os seus benefícios.	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos de uma rede de computadores de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. 				
	Reconhecer a importância das atividades de Normalização.	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos específicos da disciplina. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. 				
	Distinguir as tarefas dos computadores na rede. Identificar e distinguir um conjunto de aplicações designadas	20%	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. 				

Cofinanciado por:

	tradicionais, e as suas necessidades.		<ul style="list-style-type: none"> - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
--	---------------------------------------	--	---

MÓDULO 2 – Caracterização de Redes e Comunicação de Dados

CRITÉRIOS TRANSVERS AIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)	Compreender a noção de Modelos ou Arquiteturas de Comunicação. Distinguir os conceitos de Modelo Proprietário vs Modelo / Arquitetura Aberta. Conhecer o surgimento de Arquiteturas proprietárias, sua importância e utilização. Compreender a importância do Modelo de referência OSI e Visão Geral do modelo de referência OSI. - Enunciar as camadas do modelo e entender o papel de cada uma. Compreender a utilidade do modelo e o seu modo de funcionamento. Relacionar as principais características da Arquitetura TCP/IP, como sendo a arquitetura protocolar da Internet. - Entender a Arquitetura Protocolar e entender os diversos	40%	<ul style="list-style-type: none"> - Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico dos modelos ou arquiteturas de comunicação. - Apresentar e explicar conceitos tais como: modelo proprietário/modelo arquitetura aberta, modelo de referência OSI, distinguir Packets de Frames, topologia, reconhecer a tecnologia Ethernet, tecnologia de rede ATM, evidenciando compreensão e rigor científico. - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados relativos a caracterização de redes e comunicação de dados. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação. - Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemas. 				

Cofinanciado por:

DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	níveis desta. Distinguir os diversos componentes do TCP/IP.		<ul style="list-style-type: none"> - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos durante a aulas práticas.. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente. - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
	Entender alguns dos principais conceitos subadjacentes e aplicáveis à generalidade das arquiteturas. Distinguir Packets de Frames e entender o seu modo de funcionamento. Entender o conceito de Topologia. Distinguir topologia física de topologia lógica. Conhecer e enunciar os tipos de topologias existentes.	20%	
	Descrever as principais tecnologias de comunicação. - Classificar as diversas tecnologias de comunicação em termos da área a que se destinam. Reconhecer a tecnologia Ethernet – nas suas múltiplas variantes – como a tecnologia dominante no Mercado. - Abordar outras tecnologias com alguma importância embora em fase decrescente de utilização.	20%	
	Entender as redes locais sem fios como tecnologias de utilização emergente e bastante promissora. - Conhecer as principais características, dada a sua importância e crescente utilização, de algumas tecnologias de acesso em Redes Metropolitanas. Abordar de forma sucinta tecnologias para redes de área alargada. Compreender o funcionamento da tecnologia de rede ATM e identificar os serviços que podem ser utilizados com essa tecnologia	20%	

Cofinanciado por:

MÓDULO 3 – Protocolo de Rede

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz		O aluno não é capaz
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Explicar por que a Internet foi desenvolvida e como o TCP/IP se situa no projeto da Internet. Relacionar as quatro camadas do modelo TCP/IP. Descrever as funções de cada camada do modelo TCP/IP. Comparar o modelo OSI e o modelo TCP/IP.	30%	- Demonstrar saber científico, técnico e tecnológico sobre os protocolos de rede. - Apresentar e explicar conceitos tais como: TCP/IP, modelo OSI, endereços IP, RARP, BootP e DHCP, endereço MAC, UDP, ICMP, ARP. evidenciando compreensão e rigor científico - Aplicar os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas. - Manipular e manusear materiais, equipamentos e instrumentos diversificados relativamente aos protocolos de rede. - Pesquisar, de forma autónoma e criteriosa, as temáticas em estudo. - Selecionar informação segundo critérios, utilizando fontes diversificadas e fidedignas, respeitando os direitos de autor. - Mobilizar saberes científicos e tecnológicos. - Articular e mobilizar conhecimentos intra e interdisciplinares adequados ao contexto em estudo. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Desenvolver ideias, soluções e projetos, de forma criativa e inovadora. - Prever e avaliar o impacto das suas decisões. - Utilizar com eficácia as tecnologias de informação e comunicação na elaboração e apresentação de trabalhos. - Mobilizar estratégias e ferramentas de comunicação.				
	Descrever a função e a estrutura dos endereços IP. Entender por que a divisão em sub-redes é necessária. - Explicar a diferença entre os endereçamentos público e privado. - Entender a função dos endereços IP reservados. - Explicar a utilização do endereçamento estático e dinâmico para um dispositivo.	40%	- Expressar-se com eficácia e clareza. - Interpretar, relacionar e articular os conhecimentos com rigor, na resolução de situações problemáticas. - Planificar e realizar atividades recorrendo a técnicas e procedimentos efetuados durante as aulas. - Interpretar dados e conclusões. - Estabelecer relações entre a disciplina e o mundo que o rodeia. - Articular a informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Adaptar-se a novas situações, selecionando e aplicando os conhecimentos que adquiriu. - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Realizar trabalho colaborativo em diferentes situações (projetos, resolução de problemas e atividades experimentais). - Atuar com autonomia. - Respeitar normas de segurança. - Ser capaz de exprimir as suas dificuldades/constrangimentos na aprendizagem e as suas opiniões. - Ser confiante, resiliente e persistente.				

Cofinanciado por:

	<ul style="list-style-type: none"> - Entender como o endereçamento dinâmico pode ser feito utilizando RARP, BootP e DHCP. - Utilizar o ARP para obter o endereço MAC e enviar um pacote para outro dispositivo. - Entender as questões relacionadas ao endereçamento entre redes. - Planear a escolha dos endereços IP. 		<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os pontos fortes e os pontos de possível melhoria das suas aprendizagens, numa perspetiva de autoaprendizagem e autoaperfeiçoamento, reorientando o seu trabalho, individualmente ou em grupo, a partir de feedback do professor. - Considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento da qualidade da comunicação. - Realizar uma avaliação adequada das suas aprendizagens, de acordo com os critérios definidos e autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva.
	<p>Papel dos protocolos IP, TCP, UDP, ICMP, ARP.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entender como funciona uma rede Ethernet e a relação desta com o TCP/IP. <p>Identificar as Arquiteturas proprietárias.</p>	<p>30%</p>	

Cofinanciado por:

EDUCAÇÃO MORAL E RELIGIOSA CATÓLICA (EMRC)

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Domínios temas	Ponderação	Perfis de desempenho				
			Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
			18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
			Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
			O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C) DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL (E, F, G)	Religião e experiência religiosa Cultura cristã e visão cristã da vida	32% 34%	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar informação, planear e conduzir pesquisas. - Utilizar de modo proficiente linguagens e símbolos. - Compreender a necessidade de fontes, históricas e outras, para a produção de conhecimento. - Colaborar em diferentes contextos comunicativos, utilizando ferramentas analógicas e digitais. - Revelar curiosidade, reflexão crítica e espírito de abertura. - Reconhecer a importância dos valores de cidadania para a formação de uma consciência cívica e de uma - intervenção responsável na sociedade. - Relacionar sempre que possível as aprendizagens da disciplina de EMRC com os dados das outras ciências, valorizando um Património de conhecimento comum que se reflete na história dos Povos e no uso dos Valores nas relações humanas. - Promover respeito entre diferentes culturas, a justiça e a paz. - Estabelecer consigo próprio e com os outros uma relação harmoniosa e salutar, aprendizagens estas que se pretendem: Ordenar a busca de sentido para a existência, ao discernimento das opções fundamentais sob critérios de coerência e de responsabilidade e à vivência de valores que dão sentido à vida. (UL 6 – Vida com Sentido); - Mobilizar critérios éticos para a tomada de decisões, de acordo com a perspetiva cristã sobre os fundamentos da dignidade humana e da ética (UL 2 Valores e Ética do Cuidado); - Participar na vida da comunidade, segundo os valores da verdade, da justiça, da liberdade e da paz – princípios essenciais da Doutrina Social da Igreja – contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade justa, capaz de promover a dignidade de cada ser humano, no diálogo com as várias instituições do mundo contemporâneo. (UL 1 – Política e Ética Cristã); - Valorizar a necessidade de globalização da solidariedade e do reconhecimento do contributo da visão cristã sobre a economia e a sociedade, na opção pelos pobres, no cuidado da natureza, na dignidade humana, na justiça social, no valor do trabalho, em ordem à construção de uma economia mais justa. (UL 3 – Economia e Desenvolvimento integral) - Ser responsável (assíduo e pontual; apresenta o material escolar necessário; está atento às intervenções do professor e dos colegas; empenha-se na realização das tarefas da aula; realiza as tarefas solicitadas). - Adequar comportamentos em contextos de cooperação, partilha e colaboração. - Autoavaliar-se e receber o feedback que lhe é dado de forma positiva e construtiva. 				

Cofinanciado por:

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS dos alunos que beneficiam de medidas adicionais com adaptações curriculares significativas, avaliados no domínio das Atitudes/Comportamento e Conhecimento/Capacidades, de acordo com o previsto nos seguintes indicadores de desempenho:

CRITÉRIOS TRANSVERSAIS E ÁREAS DE COMPETÊNCIA	Perfis de desempenho				
	Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
	18-20	14-17	10-13 valores	7-9	0-6 valores
	Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Muito Insuficiente
	O aluno é capaz de		O aluno nem sempre é capaz de		O aluno não é capaz de
CONHECIMENTO (A, H, I, J) PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO (D, H) COMUNICAÇÃO (A, B) RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (C)	<ul style="list-style-type: none"> - É assíduo e pontual - Realiza as tarefas sem recurso sistemático à ajuda - Realiza as tarefas por iniciativa própria - Empenha-se adequadamente nas atividades - Conclui as tarefas - É responsável e organiza o seu material escolar - Cumpre as regras de segurança de higiene/segurança - Resolve situações problemáticas do seu quotidiano, nos diferentes contextos - Interage, adequadamente, com os outros - Cumpre as regras estabelecidas - Mantém a atenção e concentração - Apresenta respeito em ouvir o outro - Manifesta uma postura, assertiva, no espaço de atividade/escola - Adequa as atitudes em diferentes contextos - Intervém na aula de forma disciplinada e oportuna - Revela espírito de entreajuda - Adota postura cívica em todos os espaços escolares - Respeita a diferença do outro - Adota comportamentos que promovem a saúde, o bem-estar e o ambiente - Manifesta consciência e responsabilidade ambiental e social - Respeita as normas de segurança - Desenvolve e mantém relações diversas e positivas entre si e com os outros (comunidade, escola e família) em contextos de colaboração, cooperação e interajuda - Desenvolve a capacidade de pensar, em interação com os outros, com vista à tomada de decisões - Expressa as suas necessidades e procura ajudas e apoios mais eficazes para alcançarem os seus objetivos 				

Cofinanciado por:

**DESENVOLVIMENTO
PESSOAL E SOCIAL
(E, F, G)**

- Usa linguagem apropriada em contexto escolar
- Exprime-se de forma oral e escrita, com progressiva autonomia e clareza (Comunicação oral/escrita/leitura)
- Compreende os diferentes enunciados. (comunicação recetiva/expressiva)
- Seleciona informação segundo os critérios indicados
- Adquire conceitos
- Aplica conhecimentos em atividades funcionais (Desempenho nas atividades desenvolvidas na sala de aula, no Centro de Apoio à Aprendizagem (CAA), etc.
- Resolve situações problemáticas do seu quotidiano
- Desenvolve a capacidade de interpretar informação para a resolução de problemas;
- Aplica os conhecimentos adquiridos a novas situações ou problemas
- Revela curiosidade por novas situações
- Desenvolve as atividades de forma autónoma na sala de aula e nos diferentes espaços da escola
- Tem consciência do seu corpo, realizando atividades com dominância percetivo-motora
- Percebe o valor estético, mobilizando técnicas e recursos de acordo com diferentes finalidades
- Utiliza o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; aprendizagem;
- Colabora em diferentes contextos comunicativos, de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais), com base nas regras de conduta próprias de cada ambiente;
- Transforma a informação em conhecimento.

Cofinanciado por: