

Programa Regional do CENTRO 2021-2027

CrITÉrios de Seleção de Candidaturas e Metodologia de Análise

Fundo:

FEDER

Objetivo Específico:

RSO1.6. Apoiar investimentos que contribuam para os objetivos da Plataforma de Tecnologias Estratégicas para a Europa (STEP)

Tipologia de Ação

Transferência de conhecimento e tecnologia

Tipologia de Intervenção:

Infraestruturas Tecnológicas

Tipologias de Operação:

Centros e Interfaces Tecnológicos
Parques de Ciência e Tecnologia

1. Enquadramento

O presente documento tem por objetivo definir a metodologia e os critérios a utilizar na seleção das operações candidatas à Tipologia de Intervenção “**Infraestruturas Tecnológicas**”, enquadrada no **Objetivo Específico 1.6 - “Apoiar investimentos que contribuam para os objetivos da Plataforma de Tecnologias Estratégicas para a Europa (STEP)”**, tendo em vista a sua aprovação pelo Comité de Acompanhamento do Programa Regional do Centro 2021-2027 (2030), nos termos previstos na alínea a), do nº 1, do artigo 22º, do Decreto-Lei nº 5/2023, de 25 de janeiro, que estabelece o modelo de governação dos fundos europeus para o período de programação 2021-2027.

2. Tipologias de Operação

Nos termos do artigo 159º, do Regulamento Específico da área temática Inovação e Transição Digital (REITD), na sua redação atual, são suscetíveis de apoio as seguintes Tipologias de Operações:

- **Centros e Interfaces Tecnológicos;**
- **Parques de Ciência e Tecnologia.**

Pretende-se apoiar a qualificação e/ou expansão de infraestruturas tecnológicas existentes centradas no apoio à transferência e valorização do conhecimento, prioritárias para a implementação das prioridades regionais definidas na Estratégia Regional de Especialização Inteligente (RIS3 – Centro), e que respondam às necessidades em diferentes fases no ciclo de inovação e de maturidade tecnológica. Podem, ainda, ser apoiadas operações conducentes à criação de novas infraestruturas de forma supletiva, desde que devidamente justificadas na sequência da identificação da respetiva lacuna no sistema regional de inovação.

As operações devem centrar-se, segundo o nº 3, do artigo 2º, do Regulamento STEP (Regulamento UE 2024/795, de 29 de fevereiro, do Parlamento Europeu e do Conselho), no apoio ao desenvolvimento de serviços especializados (serviços associados¹) que são específicos e críticos para o desenvolvimento e o fabrico dos produtos finais abrangidos pelo âmbito de aplicação da STEP.

Neste âmbito, os projetos devem contribuir para o desenvolvimento de tecnologias críticas em toda a União, ou preservar e reforçar as respetivas cadeias de valor, nos setores identificados na alínea a), do nº 1, do artigo 2º, do Regulamento STEP, em concreto:

¹ Os serviços associados, nos termos do artigo 2.º, n.º 3, do Regulamento STEP, incluem serviços especializados que são específicos e críticos para o desenvolvimento e o fabrico dos produtos finais abrangidos pelo âmbito de aplicação da STEP. Considera-se que os serviços associados abrangidos pelo âmbito de aplicação da STEP são os que são simultaneamente específicos e críticos para a tecnologia crítica pertinente (quer se trate de tecnologias digitais/inovação de tecnologia profunda, tecnologias limpas e eficientes na utilização de recursos e/ou biotecnologias), na medida em que, por exemplo, reforçam o seu conteúdo e eficiência.

Os exemplos de serviços associados incluem as salas limpas para o fabrico de semicondutores, serviços de computação em nuvem/periférica, serviços de computação de alto desempenho, serviços de ensaio e experimentação, serviços de cibersegurança, IdC com utilização de recursos espaciais e serviços de conectividade segura específicos para o fabrico inteligente, tecnologias de posicionamento, navegação e cronometria (PNT) com utilização de recursos espaciais, serviços de monitorização e seguimento em tempo real e gestão de ensaios clínicos especializados para desenvolver novos produtos farmacêuticos.

- Tecnologias digitais, incluindo as que contribuem para as metas e os objetivos do Programa Década Digital para 2030, incluindo projetos plurinacionais, e inovação de tecnologia profunda;
- Tecnologias limpas e eficientes na utilização de recursos, incluindo tecnologias de impacto zero na aceção do Regulamento Indústria de Impacto Zero;
- Biotecnologias, incluindo medicamentos críticos e respetivos componentes (constantes da lista da União de medicamentos).

Para serem consideradas críticas, as tecnologias deverão introduzir no mercado interno um elemento inovador, emergente e de ponta com um potencial económico significativo, ou contribuir para reduzir ou prevenir as dependências estratégicas da União.

Os domínios integrados em cada uma das tecnologias referidas encontram-se detalhados na Comunicação da Comissão nº C/2024/3209, de 13 de maio - Nota de orientação relativa a determinadas disposições do Regulamento (UE) 2024/795, que cria a Plataforma de Tecnologias Estratégicas para a Europa (STEP), e na segunda nota de orientação da Comissão (Comunicação nº C/2025/6798, de 23 de dezembro).

3. Beneficiários

Em observação pelo disposto no nº 1, do artigo 162º, do Regulamento Específico da área temática Inovação e Transição Digital (REITD), na sua redação atual, são entidades beneficiárias:

- Instituições de Ensino Superior e seus institutos;
- Instituições públicas ou privadas, sem fins lucrativos, que desenvolvam ou participem em atividades de demonstração e transferência tecnológica;
- Entidades gestoras de parques de ciência e tecnologia;
- Outras entidades, incluindo municípios no âmbito das suas atribuições, mediante protocolo ou outras formas de cooperação com as entidades beneficiárias referidas anteriormente.

4. Requisitos de elegibilidade das entidades beneficiárias

As entidades beneficiárias devem reunir os requisitos definidos no artigo 14º do Decreto-Lei nº 20-A/2023, de 22 de março, que estabelece o regime geral de aplicação dos fundos europeus do Portugal 2030 e do Fundo para o Asilo, a Migração e a Integração para o período de programação de 2021-2027, nos artigos 124º e 162º (nº 2), da Portaria nº 103-A/2023, de 12 de abril, que adota o Regulamento Específico da área temática Inovação e Transição Digital (REITD), na sua atual redação, e os que vierem a ser especificamente definidos nos Avisos para apresentação de candidaturas.

5. Requisitos de elegibilidade das operações

As operações devem satisfazer os requisitos de elegibilidade definidos no artigo 19º do Decreto-Lei nº 20-A/2023, de 22 de março, que estabelece o regime geral de aplicação dos fundos europeus do Portugal

2030 e do Fundo para o Asilo, a Migração e a Integração para o período de programação de 2021-2027, no artigo 161º da Portaria nº 103-A/2023, de 12 de abril, que adota o Regulamento Específico da área temática Inovação e Transição Digital (REITD), na sua atual redação, e os que vierem a ser especificamente definidos nos Aviso de Concurso.

Em particular, para serem elegíveis, as operações devem inserir-se nos objetivos definidos nos nºs 1 e 3, do artigo 2º, do Regulamento (UE) 2024/795, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de fevereiro, que cria a Plataforma de Tecnologias Estratégicas para a Europa (STEP), e cumprir uma das seguintes condições:

- ter carácter inovador, emergente e de ponta (a operação terá que demonstrar a combinação de pelo menos dois desses elementos), e que garanta um significativo potencial económico para o Mercado Único Europeu (de acordo com a secção 3.1 da Comunicação da COM C/202/3209, de 13 de maio);
- contribuir para a redução ou prevenção de dependências estratégicas da União Europeia, devendo para o efeito verificar pelos menos dois dos fatores identificados na secção 3.2 da Comunicação da COM C/2024/3209, de 13 de maio).

6. Metodologia e Critérios de Seleção das Candidaturas – 1.º nível

A metodologia para seleção das tipologias de operações previstas no ponto 2 é baseada no indicador de Mérito do Projeto (MP), determinado pela soma ponderada das pontuações obtidas nos quatro critérios de 1º nível abaixo identificados e de acordo com a seguinte fórmula:

$$MP = \alpha_1 A + \alpha_2 B + \alpha_3 C + \alpha_4 D$$

Em que são Critérios de 1º Nível:

A. Adequação à Estratégia

B. Qualidade

C. Capacidade de Execução

D. Impacto

Os ponderadores ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$) podem assumir valores nos seguintes intervalos de ponderação:

Critérios de Seleção de 1º Nível	Ponderadores (%)	
	Mínimo	Máximo
A - Adequação à Estratégia	10	30
B – Qualidade	20	40
C - Capacidade de Execução	10	20
D - Impacto	30	40

O somatório dos ponderadores relativos aos Critérios de 1º Nível é igual a 100%.

A pontuação dos critérios é atribuída numa escala compreendida entre 1 e 5, sem prejuízo dos Avisos para Apresentação de Candidaturas poderem estabelecer uma escala de pontuação simplificada no que diz respeito aos critérios de 1º e/ou 2º nível, correspondendo à seguinte apreciação:

5 pontos	Muito bom	A candidatura endereça todos os aspetos relevantes do critério de seleção, não existindo debilidades de relevo a registar
4 pontos	Bom	A candidatura endereça o critério de seleção com elevada qualidade, com pontuais debilidades
3 pontos	Suficiente	A candidatura endereça o critério de seleção com qualidade, com moderadas debilidades
2 pontos	Insuficiente	A candidatura não endereça suficientemente o critério de seleção, existindo debilidades significativas
1 ponto	Muito insuficiente	O critério de seleção não é endereçado de forma adequada

O resultado do Mérito do Projeto arredondado à centésima.

Para efeitos de seleção, consideram-se elegíveis as operações que obtenham uma pontuação final de MP igual ou superior à definida em Aviso para Apresentação de Candidaturas, a qual não pode ser inferior a 3,00. Em Aviso para Apresentação de Candidaturas podem ser igualmente definidas pontuações mínimas para os critérios de 1º e/ou 2º nível, as quais não poderão ser inferiores a 3,00.

O peso conjunto dos critérios B e D deve representar, no mínimo, 50% do Mérito do Projeto.

No contexto de procedimentos concursais, além do mérito absoluto, as operações elegíveis são objeto de hierarquização por ordem decrescente do MP (mérito relativo) e selecionadas até ao limite da dotação orçamental definida nos Avisos para Apresentação de Candidaturas, fixando-se assim o limiar de seleção do concurso.

Em caso de empate, o critério de desempate será em função da operação com maior pontuação no critério D, posteriormente no critério B e, por fim, a data da entrada de candidatura (dia/hora/minuto/segundo).

7. Metodologia e Critérios de Seleção das Candidaturas – 2º Nível

Para efeitos de análise e seleção das candidaturas, os critérios de seleção de 1º nível identificados no ponto anterior são densificados através de ponderação dos seguintes critérios de seleção de 2º nível:

A. ADEQUAÇÃO À ESTRATÉGIA:

A1. Alinhamento às prioridades definidas na RIS3 Regional

Neste subcritério é avaliado o grau de alinhamento/pertinência da operação relativamente aos domínios diferenciadores da Estratégia Regional de Especialização Inteligente (RIS3 – Centro), através de metodologia específica definida pela CCDRC, bem como o seu alinhamento com as prioridades resultantes do processo regular de descoberta empreendedora e dos restantes mecanismos de governação da estratégia em apreço.

A2. Adequação da operação aos objetivos e indicadores do Programa

Neste subcritério é avaliado o contributo da operação para os indicadores de realização e de resultado do Programa Regional do Centro 2021-2027 e/ou os previstos nos Avisos para Apresentação de Candidaturas.

A3. Alinhamento com os objetivos da Iniciativa STEP

Neste subcritério é avaliado o grau de alinhamento da operação relativamente aos objetivos da plataforma STEP - Desenvolvimento e fabrico de tecnologias críticas em toda a União, ou preservar e reforçar as respetivas cadeias de valor, nos setores tecnológicos associados às Tecnologias Digitais e Inovação de Tecnologia Profunda, Tecnologias Limpas e Eficientes na Utilização de Recursos, e Biotecnologias, em observação pelas matrizes constantes no Ponto 2 da Comunicação C/2024/3209, de 13 de maio (*conforme Anexo I do presente documento*).

B. QUALIDADE:

B1. Coerência e adequação da operação e do plano de trabalho face ao diagnóstico de necessidades e aos objetivos visados

Neste subcritério é avaliada a pertinência dos objetivos a atingir, a adequação e necessidade dos investimentos a realizar face à concretização desses objetivos, bem como a existência de mecanismos de acompanhamento, monitorização e avaliação da eficácia da operação.

B2. Maturidade técnica e financeira do Projeto

Neste subcritério é avaliada a maturidade das soluções técnicas e tecnológicas da operação e a adequação da componente financeira para o cumprimento dos objetivos da operação, incluindo a apresentação de um plano de viabilidade financeira que inclua, para além da programação do investimento da operação, o seu funcionamento posterior onde deve constar (caso se aplique) aspetos como atualização periódica de equipamentos e indicação do financiamento futuro de projetos de IC&DT.

C. CAPACIDADE DE EXECUÇÃO:

C1. Capacidade de gestão e implementação da operação

Neste subcritério é avaliada a competência e experiência da equipa técnica da operação, a capacidade física, técnica e administrativa-financeira da entidade candidata, bem como de eventuais entidades externas a envolver, valorizando-se o histórico de realizações anteriores, a adequação do perfil das entidades promotoras à natureza da operação bem como a adequação dos meios físicos e financeiros envolvidos no desenvolvimento das ações propostas. É igualmente avaliada, caso aplicável, a coerência da parceria para o alcance dos objetivos da operação.

D. IMPACTO:

D1. Impacto da operação ao nível do posicionamento da região na cadeia de valor global

Neste subcritério é avaliado o contributo da operação (incluindo novos produtos, serviços, processos ou sistemas resultantes da mesma, que respondam a necessidades do mercado e a propensão para mercados internacionais, bem como o potencial complemento ou ascensão em cadeias de valor) para o reforço do posicionamento da região na cadeia de valor global, avaliando a relevância regional, nacional e internacional das ações a desenvolver pela operação.

D2. Contributo da operação para o reforço da autonomia estratégica e da competitividade da União Europeia (UE)

Neste subcritério é avaliado o impacto da operação para o reforço da autonomia estratégica e da competitividade da UE, designadamente ao nível da resposta a necessidades identificadas no fabrico de tecnologias críticas, que introduzam no Mercado Interno um elemento inovador, emergente e de ponta (a combinação de pelo menos dois desses elementos poderá fazer com que uma tecnologia seja considerada crítica), e com potencial económico significativo, seja pela capacidade das tecnologias darem resposta a uma variedade de mercados da União (em vez de mercados geograficamente limitados) ou pela capacidade de ter um impacto substancial no desenvolvimento ou no fabrico da tecnologia.

D3. Contributo da operação para a redução das dependências estratégicas da União Europeia (UE)

Neste subcritério é avaliado o impacto da operação para a redução das dependências estratégicas da UE, designadamente ao nível do desenvolvimento de serviços associados considerados críticos, que preservem ou reforcem as cadeias de valor associadas ao desenvolvimento ou fabrico de tecnologias críticas dentro da EU, preservando a integridade do Mercado Interno. Em particular, será avaliado o contributo da operação para:

- i) a liderança industrial e tecnológica da UE;
- ii) as infraestruturas críticas a nível europeu;
- iii) o aumento da capacidade de fabrico de matérias-primas críticas, componentes essenciais ou das cadeias de valor dentro da UE;
- iv) o reforço da segurança do aprovisionamento de fatores de produção, componentes e tecnologias críticos na UE;
- v) a promoção de efeitos transfronteiriços positivos no mercado interno.

O **Impacto** da operação (**D**) é determinado pela soma ponderada das pontuações obtidas nos critérios de 2º nível, de acordo com a seguinte fórmula:

$$D = \Delta_1 D1 + \Delta_2 D2 + \Delta_3 D3$$

em que:

D1, D2 e D3 são os critérios de 2º nível;

e:

Δ_1 , Δ_2 , Δ_3 , são os respetivos ponderadores, que podem assumir valores nos seguintes intervalos de ponderação:

- No caso de operações cujos objetivos contribuam *exclusivamente* para o reforço da autonomia estratégica e da competitividade da UE (subcritério D2):

Critérios de Seleção de 2º Nível	Ponderadores (%)	
	Mínimo	Máximo
D1 - Impacto da operação ao nível do posicionamento da região na cadeia de valor global	20	30
D2 - Contributo da operação para o reforço da autonomia estratégica e da competitividade da União Europeia (UE)	70	80
D3 - Contributo da operação para a redução das dependências estratégicas da União Europeia (UE)	0	0

- No caso de operações cujos objetivos contribuam exclusivamente para a redução das dependências estratégicas da UE (subcritério D3):

Critérios de Seleção de 2º Nível	Ponderadores (%)	
	Mínimo	Máximo
D1 - Impacto da operação ao nível do posicionamento da região na cadeia de valor global	20	30
D2 - Contributo da operação para o reforço da autonomia estratégica e da competitividade da União Europeia (UE)	0	0
D3 - Contributo da operação para a redução das dependências estratégicas da União Europeia (UE)	70	80

- No caso de operações cujos objetivos contribuam simultaneamente para o reforço a autonomia estratégica e da competitividade da UE e para a redução das dependências estratégicas da UE (subcritérios D2 e D3):

Critérios de Seleção de 2º Nível	Ponderadores (%)	
	Mínimo	Máximo
D1 - Impacto da operação ao nível do posicionamento da região na cadeia de valor global	20	30
D2 - Contributo da operação para o reforço da autonomia estratégica e da competitividade da União Europeia (UE)	35	40
D3 - Contributo da operação para a redução das dependências estratégicas da União Europeia (UE)	35	40

Neste caso, para as operações que cumpram as duas condições STEP, sendo por isso consideradas operações com duplo valor acrescentado europeu, e sem prejuízo da pontuação obtida nos subcritérios D2 e D3, poderá ser atribuída uma pontuação adicional de 0,5 pontos em cada um dos subcritérios, num total de 1, tendo como limite, em todo o caso, a pontuação de 5,00 pontos em cada um dos subcritérios.

8. Mecanismo de avaliação e melhoria contínua dos Critérios de Seleção

Os Critérios de Seleção poderão ser objeto de revisão por parte da Autoridade de Gestão do Programa Regional do Centro, sempre que tal se revele adequado face aos resultados da aplicação do presente referencial de mérito em Avisos afetos à mesma tipologia de operação e com a respetiva avaliação de candidaturas já terminada, nos termos previstos na alínea f), do nº 1, do artigo 15º, do Decreto-Lei nº 5/2023, de 25 de janeiro, na redação atual, competindo ao Comité de Acompanhamento aprovar e, sendo o caso, posteriormente, alterar os critérios de seleção e metodologia associada.

Infraestruturas Tecnológicas: CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DE CANDIDATURAS

Critérios de Seleção				Valoração
Nível I	Ponderadores de Nível I		Nível II	
	Mínimo	Máximo		
A. Adequação à Estratégia	10	30	A1. Alinhamento às Prioridades definidas na RIS3 Regional	5 - Muito bom 4 - Bom 3 - Suficiente 2 - Insuficiente 1- Muito Insuficiente
			A2. Adequação da operação aos objetivos e indicadores do Programa	
			A3. Alinhamento com os objetivos da Iniciativa STEP	
B. Qualidade	20	40	B1. Coerência e adequação da operação e do plano de trabalho face ao diagnóstico de necessidades e aos objetivos visados	
			B2. Maturidade técnica e financeira do Projeto	
C. Capacidade de Execução	10	20	C1. Capacidade de gestão e implementação da operação	
D. Impacto	30	40	D.1. Impacto da operação ao nível do posicionamento da região na cadeia de valor global	
			D.2. Contributo da operação para o reforço a autonomia estratégica e da competitividade da União Europeia (UE)	
			D.3. Contributo da operação para a redução das dependências estratégicas da União Europeia (UE)	

ANEXO I

Setores Tecnológicos STEP (lista indicativa e não exaustiva)

TECNOLOGIAS DIGITAIS e INOVAÇÃO DE TECNOLOGIA PROFUNDA

Sector Tecnológico	Domínios	Tecnologias (a título indicativo e não exaustivo)
Tecnologias Digitais	Tecnologias avançadas de semicondutores	Microeletrónica, incluindo processadores; tecnologias fotónicas, incluindo lasers de alta energia; circuitos integrados de alta frequência; equipamento de fabrico de semicondutores com dimensões de nós muito avançadas; tecnologias de semicondutores qualificadas para uso espacial.
	Tecnologias de inteligência artificial	Algoritmos de IA; computação de alto desempenho (HPC); computação em nuvem e periférica; tecnologias de análise de dados; visão computacional, processamento de linguagem, reconhecimento de objetos; tecnologias de preservação da privacidade (por exemplo, aprendizagem federada).
	Tecnologias quânticas	Computação quântica; criptografia quântica; comunicações quânticas; distribuição de chaves quânticas (QKD); deteção quântica, incluindo gravimetria quântica; radar quântico; simulação quântica; imagística quântica; relógios quânticos; metrologia; tecnologias quânticas qualificadas para uso espacial.
	Tecnologias avançadas de conectividade, navegação e digitais	Comunicações digitais e conectividade seguras, tais como RAN (Rede de Acesso Rádio) e Open RAN (Rede de Acesso Rádio), e 5G e 6G; tecnologias de cibersegurança, incluindo cibervigilância, sistemas de segurança e interferência, informática forense; Internet das Coisas e realidade virtual; tecnologias de registo distribuído e de identidade digital; tecnologias de orientação, navegação e controlo, incluindo a aviónica e o posicionamento marítimo, e PNT (posicionamento, navegação e cronometria) com utilização de recursos espaciais; conectividade segura por satélite.
	Tecnologias avançadas de teledeteção	Teledeteção eletro-óptica, por radar, química, biológica, radiológica e distribuída; magnetómetros, gradiómetros magnéticos; sensores de campo elétrico subaquáticos; gravímetros e gradiómetros.
	Robótica e sistemas autónomos	Veículos autónomos tripulados e não tripulados (espaciais, aéreos, terrestres, de superfície e submarinos), incluindo em «enxame»; robôs e sistemas de precisão controlados por robôs; exoesqueletos; sistemas baseados em IA.
Inovação de Tecnologia Profunda	Inovação de tecnologia profunda Inovação que tenha potencial para criar soluções transformadoras, com base na ciência, na tecnologia e na engenharia de ponta, incluindo a inovação que combine avanços nas esferas física, biológica e digital.	

TECNOLOGIAS LIMPAS E EFICIENTES NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS

Sector Tecnológico	Domínios	Tecnologias (a título indicativo e não exaustivo)
Regulamento Indústria de Impacto Zero	Tecnologias solares	Tecnologias solares fotovoltaicas; tecnologias solares termoeletricas; tecnologias solares térmicas; outras tecnologias solares.
	Tecnologias eólicas em terra e tecnologias de energias renováveis no mar	Tecnologias eólicas em terra; tecnologias de energias renováveis no mar.
	Tecnologias de baterias e de armazenamento de energia	Tecnologias de baterias, tecnologias de armazenamento de energia
	Bombas de calor e tecnologias de energia geotérmica	Tecnologias de bombas de calor; tecnologias de energia geotérmica.
	Tecnologias do hidrogénio	Eletrolisadores; pilhas de combustível a hidrogénio; outras tecnologias do hidrogénio.
	Tecnologias sustentáveis de biogás e biometano	Tecnologias sustentáveis de biogás; tecnologias sustentáveis de biometano.
	Tecnologias de captura e armazenamento de carbono	Tecnologias de captura de carbono; tecnologias de armazenamento de carbono.
	Tecnologias da rede elétrica	Tecnologias da rede elétrica; tecnologias de carregamento elétrico para os transportes; tecnologias de digitalização da rede; outras tecnologias da rede elétrica.
	Tecnologias de cisão nuclear	Tecnologias de energia de cisão nuclear; tecnologias do ciclo do combustível nuclear.
	Tecnologias de combustíveis alternativos sustentáveis	Tecnologias de combustíveis alternativos sustentáveis.
	Tecnologias hidroelétricas	Tecnologias hidroelétricas.
	Outras tecnologias de energias renováveis	Tecnologias de energia osmótica; tecnologias de energia ambiente, com exceção das bombas de calor; tecnologias de biomassa; tecnologias de gases de aterro; tecnologias de gases das estações de tratamento de águas residuais; outras tecnologias de energias renováveis.
	Tecnologias de eficiência energética relacionadas com o sistema energético	Tecnologias de eficiência energética relacionadas com o sistema energético; tecnologias da rede de calor; outras tecnologias de eficiência energética relacionadas com o sistema energético.
	Tecnologias de combustíveis renováveis de origem não biológica	Tecnologias de combustíveis renováveis de origem não biológica.
	Soluções biotecnológicas para o clima e a energia	Soluções biotecnológicas para o clima e a energia.
	Tecnologias industriais transformadoras para a descarbonização	Tecnologias industriais transformadoras para a descarbonização.

	Tecnologias de transporte e utilização de CO2	Tecnologias de transporte de CO2; tecnologias de utilização de CO2.
	Tecnologias de propulsão eólica e elétrica para os transportes	Tecnologias de propulsão eólica; tecnologias de propulsão elétrica.
	Outras tecnologias nucleares	Outras tecnologias nucleares.
Outros	Outros domínios de tecnologias limpas e eficientes na utilização de recursos	Outras tecnologias limpas e eficientes na utilização de recursos (a título indicativo e não exaustivo)
Recomendação da Comissão relativa aos domínios tecnológicos críticos para a segurança económica da EU	Tecnologias avançadas de materiais, fabrico e reciclagem	Tecnologias para nanomateriais; materiais inteligentes; materiais cerâmicos avançados; materiais furtivos; materiais seguros e sustentáveis desde a conceção; fabrico aditivo; fabrico de microprecisão de controlo digital e maquinagem/soldadura por laser em pequena escala; tecnologias de extração; transformação e reciclagem de matérias-primas críticas e outros componentes (por exemplo, catalisadores, baterias), incluindo extração hidrometalúrgica, biolixiviação, filtração baseada em nanotecnologias, processamento eletroquímico e massa negra.
	Tecnologias vitais para a sustentabilidade, como a purificação da água e a dessalinização	Tecnologias de purificação e dessalinização.
	Tecnologias de economia circular	Tecnologias para a reutilização e reciclagem de equipamentos eletrónicos (resíduos eletrónicos); tecnologias de bioeconomia circular (por exemplo, para conversão de resíduos em materiais ou energia de base biológica valiosos).

BIOTECNOLOGIAS

Sector Tecnológico	Domínios	Tecnologias (a título indicativo e não exaustivo)
Biotecnologias	ADN/ARN	Genómica; farmacogenómica; sondas genéticas; engenharia genética; sequenciação/síntese/amplificação de ADN/ARN; definição de perfis de expressão genética e utilização de tecnologia antissentido; síntese de ADN em grande escala; novas técnicas genómicas; genética dirigida.
	Proteínas e outras moléculas	Sequenciação/síntese/engenharia/fabrico de proteínas e péptidos (incluindo hormonas de elevado peso molecular); métodos melhorados de administração para medicamentos com moléculas de elevado peso molecular; proteómica; sinalização; isolamento e purificação de proteínas; identificação de recetores celulares; desenvolvimento de produtos policlonais.
	Cultura e engenharia de células e tecidos	Cultura de células/tecidos; engenharia de tecidos (incluindo suportes para tecidos e engenharia biomédica); fusão celular; tecnologias de reprodução assistida por marcadores; engenharia metabólica; terapias celulares; bioimpressão de células/órgãos de substituição.
	Técnicas de biotecnologia de processos	Fermentação com recurso a biorreatores; biorrefinação; bioprocessamento; biolixiviação; biodessulfuração; biorremediação; biosensores; biofiltração e fitorremediação; aquicultura molecular; proteção e descontaminação, incluindo agentes de descontaminação humana; biocatálise, novas técnicas de ensaio adequadas para triagem automatizada em larga escala; melhoria dos processos e otimização da distribuição de medicamentos biológicos e medicamentos de terapia avançada.
	Vetores de genes e ARN	Terapia génica; vetores virais
	Bioinformática	Criação de bases de dados sobre genomas; sequências proteicas; modelação de processos biológicos complexos, incluindo a biologia sistémica; desenvolvimento de genómica personalizada.
	Nanobiotecnologia	Aplicação das ferramentas e processos de nano/microfabrico para construir dispositivos para o estudo de biosistemas e aplicações na administração de medicamentos, diagnóstico e fabrico.