

I

(Atos legislativos)

REGULAMENTOS

REGULAMENTO (UE) 2021/694 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO**de 29 de abril de 2021****que cria o Programa Europa Digital e revoga a Decisão (UE) 2015/2240****(Texto relevante para efeitos do EEE)**

O PARLAMENTO EUROPEU E O CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA,

Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia, nomeadamente o artigo 172.º e o artigo 173.º, n.º 3,

Tendo em conta a proposta da Comissão Europeia,

Após transmissão do projeto de ato legislativo aos parlamentos nacionais,

Tendo em conta o parecer do Comité Económico e Social Europeu ⁽¹⁾,

Tendo em conta o parecer do Comité das Regiões ⁽²⁾,

Deliberando de acordo com o processo legislativo ordinário ⁽³⁾,

Considerando o seguinte:

- (1) O presente regulamento estabelece um enquadramento financeiro para o programa Europa Digital no período 2021-2027 («Programa»), que constitui o montante de referência privilegiado, na aceção do ponto 18 do Acordo Interinstitucional, de 16 de dezembro de 2020, entre o Parlamento Europeu, o Conselho da União Europeia e a Comissão Europeia sobre a disciplina orçamental, a cooperação em matéria orçamental e a boa gestão financeira, bem como sobre os novos recursos próprios, incluindo um roteiro para a introdução de novos recursos próprios ⁽⁴⁾, para o Parlamento Europeu e para o Conselho durante o processo orçamental anual.
- (2) O Programa deverá vigorar por um período de sete anos, a fim de alinhar a sua duração com a do quadro financeiro plurianual estabelecido no Regulamento (UE, Euratom) 2020/2093 do Conselho ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ JO C 62 de 15.2.2019, p. 292.

⁽²⁾ JO C 86 de 7.3.2019, p. 272.

⁽³⁾ Posição do Parlamento Europeu de 17 de abril de 2019 (ainda não publicada no Jornal Oficial) e posição do Conselho em primeira leitura de 16 de março de 2021 (JO C 124 de 9.4.2021, p. 1). Posição do Parlamento Europeu de 29 de abril de 2021 (ainda não publicada no Jornal Oficial).

⁽⁴⁾ JO L 433 I de 22.12.2020, p. 28.

⁽⁵⁾ Regulamento (UE, Euratom) 2020/2093 do Conselho, de 17 de dezembro de 2020, que estabelece o quadro financeiro plurianual para os anos de 2021 a 2027 (JO L 433 I de 22.12.2020, p. 11).

- (3) O Regulamento (UE, Euratom) 2018/1046 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽⁶⁾ («Regulamento Financeiro») é aplicável ao Programa. O Regulamento Financeiro estabelece as regras de execução do orçamento da União, incluindo as regras relativas a subvenções, prémios, contratos públicos, gestão indireta, instrumentos financeiros, garantias orçamentais, assistência financeira e reembolso de peritos externos.
- (4) Nos termos do artigo 193.º, n.º 2, do Regulamento Financeiro, pode ser concedida uma subvenção a uma ação já iniciada, desde que o requerente possa justificar a necessidade do arranque da ação antes da assinatura da convenção de subvenção. No entanto, os custos incorridos antes da data de apresentação do pedido de subvenção não são elegíveis, salvo em casos excecionais devidamente justificados. A fim de evitar qualquer interrupção do apoio da União que possa prejudicar os interesses da União, deverá ser possível prever na decisão de financiamento, durante um período limitado no início do quadro financeiro plurianual para 2021-2027, e apenas em casos devidamente justificados, a elegibilidade de atividades e custos subjacentes a partir do início do exercício de 2021, ainda que tenham sido executados e incorridos antes da apresentação do pedido de subvenção.
- (5) Nos termos do Regulamento Financeiro, do Regulamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽⁷⁾, e dos Regulamentos (CE, Euratom) n.º 2988/95 ⁽⁸⁾, (Euratom, CE) n.º 2185/96 ⁽⁹⁾ e (UE) 2017/1939 ⁽¹⁰⁾ do Conselho, os interesses financeiros da União devem ser protegidos através de medidas proporcionadas, incluindo medidas relacionadas com a prevenção, a deteção, a correção e a investigação de irregularidades, nomeadamente de fraudes, com a recuperação de fundos perdidos, pagos indevidamente ou utilizados incorretamente, e, se for caso disso, com a aplicação de sanções administrativas. Em especial, nos termos dos Regulamentos (Euratom, CE) n.º 2185/96 e (UE, Euratom) n.º 883/2013, o Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) tem o poder de efetuar inquéritos administrativos, incluindo inspeções e verificações no local, a fim de verificar a eventual existência de fraude, de corrupção ou de quaisquer outras atividades ilegais lesivas dos interesses financeiros da União. A Procuradoria Europeia está habilitada, nos termos do Regulamento (UE) 2017/1939, a investigar e instaurar ações penais relativamente a infrações lesivas dos interesses financeiros da União, tal como previsto na Diretiva (UE) 2017/1371 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹¹⁾.

Nos termos do Regulamento Financeiro, as pessoas ou entidades que recebam fundos da União devem cooperar plenamente na proteção dos interesses financeiros da União, conceder os direitos e o acesso necessários à Comissão, ao OLAF, ao Tribunal de Contas e, no caso dos Estados-Membros que participam numa cooperação reforçada nos termos do Regulamento (UE) 2017/1939, à Procuradoria Europeia, e assegurar que terceiros envolvidos na execução dos fundos da União concedam direitos equivalentes.

- (6) Nos termos da Decisão (UE) 2013/755/UE do Conselho ⁽¹²⁾ as pessoas e entidades estabelecidas nos países e territórios ultramarinos deverão ser elegíveis para beneficiar de um financiamento, sob condição do cumprimento das regras e dos objetivos do Programa, bem como das disposições suscetíveis de serem aplicadas ao Estado-Membro ao qual o país ou território está ligado. A sua participação efetiva no Programa deverá ser acompanhada e avaliada periodicamente pela Comissão.

⁽⁶⁾ Regulamento (UE, Euratom) 2018/1046 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de julho de 2018, relativo às regras financeiras aplicáveis ao orçamento geral da União, que altera os Regulamentos (UE) n.º 1296/2013, (UE) n.º 1301/2013, (UE) n.º 1303/2013, (UE) n.º 1304/2013, (UE) n.º 1309/2013, (UE) n.º 1316/2013, (UE) n.º 223/2014, (UE) n.º 283/2014, e Decisão n.º 541/2014/UE e que revoga o Regulamento (UE, Euratom) n.º 966/2012 (JO L 193 de 30.7.2018, p. 1).

⁽⁷⁾ Regulamento (UE, Euratom) n.º 883/2013 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de setembro de 2013, relativo aos inquéritos efetuados pelo Organismo Europeu de Luta Antifraude (OLAF) e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1073/1999 do Parlamento Europeu e do Conselho e o Regulamento (Euratom) n.º 1074/1999 do Conselho (JO L 248 de 18.9.2013, p. 1).

⁽⁸⁾ Regulamento (CE, Euratom) n.º 2988/95 do Conselho, de 18 de dezembro de 1995, relativo à proteção dos interesses financeiros das Comunidades Europeias (JO L 312 de 23.12.1995, p. 1).

⁽⁹⁾ Regulamento (Euratom, CE) n.º 2185/96 do Conselho, de 11 de novembro de 1996, relativo às inspeções e verificações no local efetuadas pela Comissão para proteger os interesses financeiros das Comunidades Europeias contra a fraude e outras irregularidades (JO L 292 de 15.11.1996, p. 2).

⁽¹⁰⁾ Regulamento (UE) 2017/1939 do Conselho, de 12 de outubro de 2017, que dá execução a uma cooperação reforçada para a instituição da Procuradoria Europeia (JO L 283 de 31.10.2017, p. 1).

⁽¹¹⁾ Diretiva (UE) 2017/1371 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de julho de 2017, relativa à luta contra a fraude lesiva dos interesses financeiros da União através do direito penal (JO L 198 de 28.7.2017, p. 29).

⁽¹²⁾ Decisão 2013/755/UE do Conselho, de 25 de novembro de 2013, relativa à associação dos países e territórios ultramarinos à União Europeia («Decisão de Associação Ultramarina») (JO L 344 de 19.12.2013, p. 1).

- (7) De acordo com os pontos 22 e 23 do Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor ⁽¹³⁾, o Programa deverá ser avaliado com base nas informações recolhidas de acordo com requisitos específicos de acompanhamento, que correspondem às necessidades existentes e ao cumprimento do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁴⁾, evitando simultaneamente encargos administrativos, em especial para os Estados-Membros, e excesso de regulamentação, e tendo em conta os quadros em vigor em matéria de medição e de aferição comparativa no domínio digital. Esses requisitos deverão incluir, se for caso disso, indicadores quantitativos e qualitativos como base para avaliar os efeitos do Programa no terreno.
- (8) O Programa deverá assegurar a máxima transparência e a máxima capacidade de prestar contas dos instrumentos e mecanismos financeiros inovadores que recorrem ao orçamento da União, no que se refere ao seu contributo para a concretização dos objetivos da União, tanto no que diz respeito às expectativas iniciais, como aos resultados finais alcançados.
- (9) A Cimeira Digital de Taline, em setembro de 2017, e as conclusões do Conselho Europeu de 19 de outubro de 2017 referiram a necessidade de a União investir na digitalização da sua economia e na resposta à escassez de competências, para manter e reforçar a competitividade e inovação europeias, a qualidade de vida e o tecido social. O Conselho Europeu concluiu que a transformação digital, ao oferecer enormes oportunidades para a inovação, o crescimento e o emprego, contribuirá para a nossa competitividade a nível mundial e reforçará a criatividade e a diversidade cultural. Aproveitar estas oportunidades pressupõe resolver coletivamente alguns dos desafios suscitados pela transformação digital e reapreciar as políticas afetadas por essa transformação.
- (10) O Conselho Europeu concluiu, em especial, que a União deverá dar uma resposta urgente às tendências emergentes, incluindo, analisar questões como a inteligência artificial (IA) e as tecnologias de livro-razão distribuído (por exemplo, cadeias de blocos) e, ao mesmo tempo, assegurar um nível elevado de proteção de dados, em plena conformidade com o Regulamento (UE) 2016/679, com os direitos digitais, os direitos fundamentais e com os padrões éticos. O Conselho Europeu convidou a Comissão a apresentar uma abordagem europeia para a IA até ao início de 2018 e solicitou que a Comissão apresentasse as iniciativas necessárias para reforçar as condições de enquadramento que permitam à União explorar novos mercados por meio de inovações radicais baseadas no risco e reafirmar o papel pioneiro da sua indústria.
- (11) A criação de uma economia digital e de uma sociedade europeias fortes seria reforçada pela aplicação adequada do Mecanismo Interligar a Europa estabelecido por um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho e do Código Europeu das Comunicações Eletrónicas estabelecido pela Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁵⁾.
- (12) Na sua Comunicação de 14 de fevereiro de 2018 intitulada «Um quadro financeiro plurianual novo e moderno para a concretização eficaz das prioridades pós-2020 da União Europeia», a Comissão, tendo em conta as opções do novo quadro financeiro plurianual, concebe um programa para as transformações digitais da Europa que permita obter importantes progressos rumo a um crescimento inteligente em domínios como as infraestruturas de dados de alta qualidade, a conectividade e a cibersegurança. O Programa procurará assegurar a liderança europeia em domínios como a supercomputação, a Internet da próxima geração, a IA, a robótica e os megadados. Tal reforçará a posição competitiva da indústria e das empresas europeias na economia digital e terá um impacto significativo na redução das lacunas em matéria de qualificações em toda a União, para que os cidadãos europeus tenham as competências e conhecimentos necessários para enfrentar a transformação digital.
- (13) A Comunicação da Comissão, de 25 de abril de 2018, intitulada «Rumo a um espaço europeu comum de dados», aborda novas medidas a adotar enquanto passo decisivo para um espaço comum de dados na União — uma área digital sem descontinuidades cuja dimensão permitirá o desenvolvimento e inovação de novos produtos e serviços baseados em dados.

⁽¹³⁾ JO L 123 de 12.5.2016, p. 1.

⁽¹⁴⁾ Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados) (JO L 119 de 4.5.2016, p. 1).

⁽¹⁵⁾ Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (JO L 321 de 17.12.2018, p. 36).

- (14) O Programa deverá ter como objetivos gerais apoiar a transformação digital da indústria e promover uma melhor exploração do potencial industrial das políticas de inovação, investigação e desenvolvimento tecnológico, em benefício dos cidadãos e das empresas em toda a União, incluindo as suas regiões ultraperiféricas e as suas regiões economicamente desfavorecidas. O Programa deverá ser estruturado em torno de cinco objetivos específicos que refletem os principais domínios de intervenção, a saber: Computação de alto desempenho; Inteligência artificial; Cibersegurança e confiança; Competências digitais avançadas; e Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade. A fim de aumentar o investimento e desenvolver sinergias mais fortes em todos esses domínios chave, o Programa deverá igualmente ter por objetivo melhorar coerência entre as políticas a nível da União, dos Estados-Membros e das suas regiões, bem como a agregação de recursos industriais e privados. Além disso, o Programa deverá reforçar a competitividade da União e a resiliência da sua economia.
- (15) Os cinco objetivos específicos são distintos, mas dependem uns dos outros. Por exemplo, a IA precisa de cibersegurança para ser digna de confiança, as capacidades informáticas de elevado desempenho serão essenciais para apoiar a formação no contexto da IA, e todas as três capacidades requerem competências digitais avançadas. Embora as ações individuais ao abrigo do Programa possam dizer respeito a um único objetivo específico, os objetivos em si não deverão ser encarados isoladamente, mas como parte central de um conjunto coerente.
- (16) É necessário apoiar as pequenas e médias empresas (PME) que pretendam utilizar a transformação digital nos seus processos de produção. Tal apoio permitirá que as PME contribuam para o crescimento da economia europeia através de uma utilização eficiente dos recursos.
- (17) Na execução do Programa, deverá ser atribuído um papel central aos Polos Europeus de Inovação Digital, que deverão estimular a adoção generalizada de tecnologias digitais avançadas pelas empresas, em especial pelas PME e por outras entidades que empreguem até 3 000 pessoas («empresas de média capitalização»), pelos organismos públicos e pela comunidade académica. A fim de clarificar a distinção entre os polos de inovação digital que cumprem os critérios de elegibilidade ao abrigo do Programa e os polos de inovação digital criados de acordo com a comunicação da Comissão de 19 de abril de 2016 intitulada «Digitalização da Indústria Europeia — Usufruir de todos os benefícios do Mercado Único Digital» e financiados por outras fontes, os polos de inovação digital financiados ao abrigo do Programa deverão ser designados por «Polos Europeus de Inovação Digital». Os Polos Europeus de Inovação Digital deverão servir de pontos de acesso às capacidades digitais mais recentes, incluindo a computação de alto desempenho, a IA, a cibersegurança, bem como outras tecnologias inovadoras existentes, como as tecnologias facilitadoras essenciais, igualmente disponíveis nos chamados «FabLabs» ou «Citylabs». Os Polos Europeus de Inovação Digital deverão funcionar como pontos de entrada únicos para o acesso a tecnologias testadas e validadas e deverão fomentar a inovação aberta. Os Polos Europeus de Inovação Digital deverão também prestar apoio no domínio das competências digitais avançadas, por exemplo, através da articulação com prestadores de ensino que realizem formações de curta duração para trabalhadores e estágios para estudantes. A rede de Polos Europeus de Inovação Digital deverá assegurar uma cobertura geográfica abrangente em toda a Europa e contribuir para a participação das regiões ultraperiféricas no Mercado Único Digital.
- (18) Durante o primeiro ano do Programa, deverá ser criada uma rede inicial de Polos Europeus de Inovação Digital através de um processo aberto e concorrencial a partir de entidades designadas pelos Estados-Membros. Para o efeito, os Estados-Membros deverão poder propor livremente os candidatos, em conformidade com os seus procedimentos e estruturas administrativas e institucionais nacionais. A Comissão deverá ter na máxima conta o parecer de cada Estado-Membro antes de selecionar um Polo Europeu de Inovação Digital no território do Estado-Membro em causa. As entidades que já exercem funções de Polos de Inovação Digital no contexto da iniciativa Digitalização da Indústria Europeia poderão ser designadas como candidatas pelos Estados-Membros, na sequência de um processo aberto e concorrencial. A Comissão deverá poder associar peritos externos independentes ao processo de seleção. A Comissão e os Estados-Membros deverão evitar duplicações desnecessárias de competências e funções a nível da União e a nível nacional. Por conseguinte, deverá existir flexibilidade adequada na designação das plataformas e na determinação das suas atividades e composição. A fim de garantir uma cobertura geográfica abrangente em toda a Europa, bem como um equilíbrio na cobertura das tecnologias e dos setores, a rede pode vir a ser alargada através de um processo aberto e concorrencial posterior.

- (19) Os Polos Europeus de Inovação Digital deverão desenvolver sinergias adequadas com as ações relevantes financiadas pelo Horizonte Europa — Programa-Quadro de Investigação e Inovação criado pelo Regulamento (UE) 2021/695 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁶⁾ («Horizonte Europa») ou por outros programas de pesquisa e inovação, com o Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia (EIT), estabelecido por um regulamento reformulado do Parlamento Europeu e do Conselho, em especial com as suas Comunidades de Conhecimento e Inovação (CCI) bem como com as redes implantadas, como a Rede Europeia de Empresas ou os polos de aconselhamento do InvestEU, criados nos termos do Regulamento (UE) 2021/523 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁷⁾.
- (20) Os Polos Europeus de Inovação Digital deverão funcionar como facilitadores que reúnam as indústrias, as empresas e as administrações públicas que necessitem de novas soluções tecnológicas, com empresas, em especial em fase de arranque e PME, que disponham de soluções prontas a ser comercializadas.
- (21) Um consórcio de entidades jurídicas pode ser selecionado como Polo Europeu de Inovação Digital nos termos do disposto no artigo 197.º, n.º 2, alínea c), do Regulamento Financeiro, que permite que entidades sem personalidade jurídica nos termos do direito nacional aplicável participem nos convites à apresentação de propostas, desde que os seus representantes tenham capacidade para assumir obrigações jurídicas em nome dessas entidades e que essas entidades ofereçam garantias de proteção dos interesses financeiros da União equivalentes às oferecidas pelas pessoas coletivas.
- (22) Os Polos Europeus de Inovação Digital deverão ser autorizados a receber contribuições dos Estados-Membros e dos países terceiros participantes, inclusive de autoridades públicas dos Estados-Membros e desses países terceiros, contribuições de organismos ou instituições internacionais e contribuições do setor privado, em especial dos membros, acionistas ou parceiros dos Polos Europeus de Inovação Digital. Os Polos Europeus de Inovação Digital também deverão poder receber receitas geradas pelos recursos próprios e atividades dos Polos Europeus de Inovação Digital, legados, doações e receber contribuições de particulares e financiamento provenientes do Programa e de outros programas da União, inclusive sob a forma de subvenções.
- (23) O Programa deverá ser executado por meio de projetos de reforço das capacidades digitais essenciais e da sua ampla utilização. O processo de execução deverá envolver cofinanciamento com os Estados-Membros e, se necessário, com o setor privado. A taxa de cofinanciamento deverá ser estabelecida no programa de trabalho. Em derrogação à regra geral, o financiamento da União deverá poder cobrir até 100 % dos custos elegíveis. Em especial, esse financiamento deverá alcançar uma massa crítica no domínio da contratação pública, a fim de assegurar uma melhor relação custo-benefício e garantir que os fornecedores da Europa se mantenham na vanguarda dos avanços tecnológicos.
- (24) Os objetivos estratégicos do Programa deverão ser igualmente alcançados através de instrumentos financeiros e garantias orçamentais ao abrigo do Programa InvestEU criado pelo Regulamento (UE) 2021/523.
- (25) As ações do Programa deverão ser utilizadas para continuar a melhorar as capacidades digitais da União, bem como para colmatar de modo proporcionado as deficiências do mercado ou as situações em que o investimento seja insuficiente e não deverão duplicar nem entravar o financiamento privado e deverão apresentar um claro valor acrescentado europeu.
- (26) Para alcançar a máxima flexibilidade ao longo da vigência do Programa e criar sinergias entre as componentes do Programa, cada um dos objetivos específicos deverá poder ser executado através de qualquer um dos instrumentos disponíveis ao abrigo do Regulamento Financeiro. Os mecanismos de execução a utilizar são a gestão direta e a gestão indireta, nos casos em que o financiamento da União seja combinado com outras fontes de financiamento ou em que a execução exija a criação de estruturas geridas em comum. Além disso, a fim de responder, em especial, a novos acontecimentos e necessidades, por exemplo, novas tecnologias, a Comissão pode propor desviar-se dos montantes indicativos estabelecidos no presente regulamento, no quadro do procedimento orçamental anual e em conformidade com o Regulamento Financeiro.

⁽¹⁶⁾ Regulamento (UE) 2021/695 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de abril de 2021, que cria o Horizonte Europa — Programa-Quadro de Pesquisa e Inovação, que estabelece as suas regras de participação e divulgação e revoga os Regulamentos (UE) no 1290/2013 e (UE) n.º 1291/2013 (JO L 170 de 12.5.2021, p. 1).

⁽¹⁷⁾ Regulamento (UE) 2021/523 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 24 de março de 2021, que cria o Programa InvestEU e altera o Regulamento (UE) 2015/1017 (JO L 107 de 26.3.2021, p. 30).

- (27) A fim de assegurar a eficácia da afetação de fundos provenientes do orçamento da União, é necessário garantir que todas as ações e atividades realizadas no âmbito do Programa tenham um valor acrescentado europeu e que sejam complementares às atividades dos Estados-Membros e, ao mesmo tempo, deverá procurar-se a coerência, a complementaridade e as sinergias com os programas de financiamento que dão apoio a domínios de ação com relações estreitas entre si. Embora os programas de trabalho pertinentes constituam um meio para assegurar a coerência no que respeita às ações em regime de gestão direta e as ações em regime de gestão indireta, deverá ser estabelecida uma colaboração entre a Comissão e as autoridades competentes dos Estados-Membros para garantir também a coerência e a complementaridade entre os fundos geridos direta ou indiretamente e os fundos sujeitos a uma gestão partilhada, cumprindo com as disposições aplicáveis de um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece disposições comuns relativas ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, ao Fundo Social Europeu Mais, o Fundo de Coesão, ao Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e da Aquicultura e regras financeiras aplicáveis a esses fundos e ao Fundo para o Asilo, a Migração e a Integração, ao Fundo para a Segurança Interna e ao Instrumento de Apoio Financeiro à Gestão das Fronteiras e à Política de Vistos s («Regulamento das disposições comuns para 2021-2027»).
- (28) As capacidades de computação de alto desempenho e os respetivos processamento de dados na União deverão assegurar uma utilização mais generalizada da computação de alto desempenho pela indústria e, de modo mais geral, em domínios de interesse público, a fim de aproveitar as oportunidades únicas que os supercomputadores oferecem à sociedade em matéria de saúde, ambiente e segurança, bem como de competitividade do setor industrial, em especial das PME. A aquisição de supercomputadores de craveira mundial tornaria o sistema de abastecimento da União mais seguro e ajudaria a instalar, testar e implantar serviços de simulação, visualização e criação de protótipos assegurando, ao mesmo tempo, o funcionamento de um sistema de computação de alto desempenho de acordo com os valores e princípios da União.
- (29) O apoio à intervenção da União no domínio da computação de alto desempenho foi expresso pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho. Além disso, entre 2017 e 2018, 22 Estados-Membros assinaram a Declaração EuroHPC, um acordo entre vários governos que se comprometem a colaborar com a Comissão no sentido de desenvolver e implantar infraestruturas de computação de alto desempenho e de dados de ponta na Europa, que serão colocadas à disposição da comunidade científica e dos parceiros públicos e privados em toda a União.
- (30) Conforme destacado na avaliação de impacto, que acompanha a proposta da Comissão de um regulamento do Conselho que cria a Empresa Comum Europeia de Computação de Alto Desempenho, um empresa comum seria a forma mais adequada para alcançar o objetivo específico «Computação de alto desempenho», em especial para coordenar as estratégias e investimentos nacionais e da União em infraestruturas de computação de alto desempenho e em investigação e desenvolvimento, para agregar os recursos provenientes de fundos públicos e privados e para salvaguardar os interesses económicos e estratégicos da União. Além disso, os centros nacionais de competências no domínio da computação de alto desempenho, na aceção do Regulamento (UE) 2018/1488 do Conselho ⁽¹⁸⁾, fornecem serviços de computação de alto desempenho à indústria, inclusive às PME e às empresas em fase de arranque, à comunidade académica e às administrações públicas.
- (31) O desenvolvimento de capacidades relacionadas com a IA é um motor fundamental para a transformação digital da indústria, dos serviços e também do setor público. Os robôs cada vez mais autónomos estão a ser cada vez mais utilizados em fábricas, aplicações em águas profundas e em lares, municípios e hospitais. As plataformas comerciais de IA passaram da fase de ensaio para aplicações reais nos domínios da saúde e do ambiente. Todos os principais fabricantes de automóveis estão a desenvolver veículos autónomos e as técnicas de aprendizagem automática estão no cerne de todas as principais plataformas Web e aplicações de megadados. É essencial para a Europa unir forças a todos os níveis para ser competitiva a nível internacional. Os Estados-Membros reconheceram este facto através de compromissos concretos para a colaboração num plano de ação coordenado.
- (32) As bibliotecas de algoritmos podem abranger um vasto conjunto de algoritmos, nomeadamente soluções simples como, por exemplo, os algoritmos de classificação, os algoritmos de redes neuronais ou os algoritmos de planificação e raciocínio. Podem igualmente abranger soluções mais elaboradas, como os algoritmos de reconhecimento vocal, os algoritmos de navegação incorporados em dispositivos autónomos, tais como os veículos aéreos não tripulados, ou em automóveis autónomo e os algoritmos de IA integrados em robôs que lhes permitam interagir com o meio ambiente e adaptar-se a ele. As bibliotecas de algoritmos deverão ser facilmente acessíveis a todos, em condições justas, razoáveis e não discriminatórias.

⁽¹⁸⁾ Regulamento (UE) 2018/1488 do Conselho, de 28 de setembro de 2018, que institui a Empresa Comum Europeia de Computação de Alto Desempenho (JO L 252 de 8.10.2018, p. 1).

- (33) Na sua resolução, de 1 de junho de 2017, sobre a digitalização da indústria europeia, o Parlamento Europeu chamou a atenção para o impacto das barreiras linguísticas na indústria e na sua digitalização. Nesse contexto, o desenvolvimento de tecnologias da linguagem em grande escala, baseadas em inteligência artificial, como a tradução automática, o reconhecimento de voz, as capacidades analíticas de texto de megadados e os sistemas de diálogo e de resposta automática a perguntas, é essencial para preservar a diversidade linguística, garantir a inclusão e permitir a comunicação entre seres humanos e entre seres humanos e máquinas.
- (34) Os produtos e os serviços baseados na IA deverão ser fáceis de utilizar deverão, por defeito, cumprir a lei, e deverão oferecer aos consumidores mais possibilidades de escolha e mais informações, em especial sobre a qualidade dos produtos e serviços.
- (35) A disponibilidade de conjuntos de dados em grande escala e de instalações de ensaio e experimentação assumem uma importância extrema para o desenvolvimento da IA, incluindo as tecnologias da linguagem.
- (36) Na sua resolução sobre a digitalização da indústria europeia, o Parlamento Europeu sublinhou a importância de uma abordagem europeia comum de cibersegurança e reconheceu a necessidade de sensibilização para o tema. O Parlamento Europeu considerou que a ciber-resiliência é uma responsabilidade crucial dos empresários e dos decisores políticos europeus e nacionais no domínio da indústria e da segurança, bem como a garantia de segurança e privacidade desde a conceção e por defeito.
- (37) A cibersegurança constitui um desafio para toda a União, que não pode ser enfrentado apenas com iniciativas nacionais. A Europa deverá reforçar as suas capacidades em matéria de cibersegurança, a fim de se dotar dos meios necessários para proteger das ciberameaças cidadãos, administrações públicas e empresas. Além disso, os consumidores deverão ser protegidos quando utilizam produtos conectados que possam ser alvo de pirataria e comprometer a sua segurança. Essa proteção deverá ser alcançado em conjunto com os Estados-Membros e o setor privado, através do desenvolvimento e da coordenação de projetos que reforcem as capacidades da Europa em matéria de cibersegurança, e garantindo a implantação generalizada das mais recentes soluções de cibersegurança em todos os setores económicos, inclusive os projetos, serviços, competências e aplicações de dupla utilização, bem como através da agregação das competências neste domínio por forma a alcançar uma massa crítica e níveis de excelência.
- (38) Em setembro de 2017, a Comissão apresentou um conjunto de iniciativas que definem uma abordagem global da União relativamente à cibersegurança, com o objetivo de reforçar as capacidades da Europa para lidar com ataques informáticos e ciberameaças e reforçar as capacidades tecnológicas e industriais neste domínio. Desse conjunto de iniciativas consta o Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁹⁾.
- (39) A confiança é uma condição prévia indispensável para permitir o funcionamento do Mercado Único Digital. No que se refere à cibersegurança, tecnologias como as identidades digitais, a criptografia e a deteção de intrusões, bem como a sua aplicação em domínios como a finança, a indústria 4.0, a energia, os transportes, a prestação de cuidados de saúde e a administração pública em linha, são essenciais para salvaguardar a segurança e a confiança das transações e das atividades em linha, tanto por parte dos cidadãos como das administrações públicas e das empresas.
- (40) O Conselho Europeu, nas suas conclusões de 19 de outubro de 2017, sublinhou que, para construir com êxito uma Europa Digital, a União precisa de mercados de trabalho e de sistemas de formação e educação preparados para a era digital, e que será necessário investir em competências digitais para autonomizar e capacitar todos os europeus.
- (41) Nas suas conclusões de 14 de dezembro de 2017, o Conselho Europeu convidou os Estados-Membros, o Conselho e a Comissão a levar por diante a agenda da Cimeira Social de Gotemburgo, de novembro de 2017, incluindo não só o Pilar Europeu dos Direitos Sociais como também a educação e formação e a execução da Nova Agenda de Competências para a Europa. O Conselho Europeu solicitou também que a Comissão, o Conselho e os Estados-Membros analisassem eventuais medidas para dar resposta aos desafios em matéria de competências associados à digitalização, à cibersegurança, à literacia mediática e à IA, e que respondessem à necessidade de adotar uma abordagem da educação e da formação que seja inclusiva, baseada na aprendizagem ao longo da vida e impulsionada pela inovação. Nesse contexto, a Comissão apresentou, em 17 de janeiro de 2018, um primeiro conjunto de medidas que abrangem as competências essenciais, as competências digitais, os valores comuns e uma educação inclusiva. Em maio de 2018, foi lançado um segundo conjunto de medidas que visam assegurar avanços na concretização de um Espaço Europeu da Educação até 2025, no qual se salienta também a centralidade das competências digitais. A literacia mediática inclui ter as aptidões essenciais (conhecimentos, habilitações e atitudes) que permitem aos cidadãos interagir eficazmente com os meios de comunicação social e outros prestadores de informação e desenvolver pensamento crítico e competências de aprendizagem ao longo da vida para socializarem e se tornarem cidadãos ativos.

⁽¹⁹⁾ Regulamento (UE) 2019/881 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de abril de 2019, relativo à ENISA (Agência da União Europeia para a cibersegurança) e à certificação da cibersegurança das tecnologias da informação e comunicação e que revoga o Regulamento (UE) n.º 526/2013 (Regulamento Cibersegurança) (JO L 151 de 7.6.2019, p. 15).

- (42) Sendo necessária uma abordagem holística, o Programa deverá ter igualmente em conta a inclusão, a qualificação, a formação e a especialização que, além das competências digitais avançadas, são decisivas na criação de valor acrescentado na sociedade do conhecimento.
- (43) Na sua resolução sobre a digitalização da indústria europeia, o Parlamento Europeu afirmou que a educação, a formação e a aprendizagem ao longo da vida são a pedra angular da coesão social numa sociedade digital. Além disso, solicitou que a perspetiva da igualdade do género fosse integrada em todas as iniciativas digitais, e salientou a necessidade de abordar o desequilíbrio de género no setor das tecnologias da informação e comunicação (TIC), visto que tal é essencial para o crescimento e a prosperidade da Europa a longo prazo.
- (44) As tecnologias digitais avançadas apoiadas pelo Programa, como, por exemplo, a computação de alto desempenho, a cibersegurança e a IA, estão já suficientemente desenvolvidas para ultrapassarem o espaço da investigação e serem implantadas, postas em prática e utilizadas em maior escala em toda a União. Tal como a implantação dessas tecnologias, também a dimensão das competências digitais avançadas exige uma resposta a nível da União. As oportunidades de formação em competências digitais avançadas, inclusive competências em matéria de proteção de dados, devem ser intensificadas, reforçadas e tornadas acessíveis em toda a União. Se isso não for feito, a normal implantação das tecnologias digitais avançadas poderá ficar prejudicada, com efeitos negativos para a competitividade global da economia da União. As ações apoiadas no quadro do Programa são complementares das apoiadas pelos programas no âmbito do Fundo Social Europeu + (FSE+) criado por um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho, do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) criado por um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e ao Fundo de Coesão («Regulamento FEDR-FC para 2021-2027»), do Erasmus + criado por um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que cria o Programa Erasmus +: o programa da União para o ensino, a formação, a juventude e o desporto e do Horizonte Europa. Essas ações serão dirigidas aos trabalhadores na União, tanto do setor privado como do setor público, em especial os profissionais de TIC e outros profissionais afins, bem como aos estudantes, formandos e formadores. Entende-se por «trabalhadores» a população economicamente ativa, incluindo tanto os trabalhadores por conta de outrem como os trabalhadores independentes ativos, e os desempregados.
- (45) A modernização das administrações públicas e dos serviços através de meios digitais é essencial para reduzir a sobrecarga administrativa imposta às empresas, incluindo às PME e aos cidadãos, tornar as suas interações com as administrações públicas mais céleres, mais convenientes e menos onerosas e para aumentar a eficiência, a transparência e a qualidade dos serviços prestados aos cidadãos e às empresas, além de aumentar a eficiência da despesa pública. Uma vez que alguns serviços de interesse público já assumem uma dimensão à escala da União, o apoio à sua execução e implantação ao nível da União deverá garantir que cidadãos e empresas possam beneficiar do acesso a serviços digitais de elevada qualidade em toda a União que sejam, sempre que possível, multilingues. Além disso, o apoio da União neste domínio deverá incentivar a reutilização das informações do setor público.
- (46) A digitalização pode facilitar e melhorar a acessibilidade sem restrições para todos, em especial dos idosos, das pessoas com mobilidade reduzida ou com deficiência e das pessoas que se encontram em zonas remotas ou rurais.
- (47) A transformação digital em domínios de interesse público, como a saúde, a mobilidade, a justiça, a monitorização da Terra e do ambiente, a segurança, a redução das emissões de carbono, as infraestruturas energéticas, a educação, a formação e a cultura, exige a continuação e expansão de infraestruturas de serviços digitais que possibilitem o intercâmbio seguro transfronteiriço de dados e promovam o desenvolvimento nacional. A coordenação entre essas infraestruturas de serviços digitais no âmbito do presente regulamento permitiria realizar da melhor forma o potencial de exploração das sinergias.
- (48) A implantação de tecnologias digitais necessárias, em especial as que correspondem aos objetivos específicos da «computação de elevado desempenho», da «inteligência artificial» e da «cibersegurança e da confiança», é essencial para colher os benefícios da transformação digital e poderá ser complementada por outras tecnologias de vanguarda e futuras tecnologias, como as tecnologias de livros-razão distribuídos (por exemplo, cadeias de blocos).
- (49) A transformação digital deverá permitir aos cidadãos aceder, utilizar e gerir os seus dados pessoais de forma segura sem fronteiras, independentemente da sua localização ou da localização dos dados.
- (50) Na Declaração de Taline sobre a administração em linha, de 6 de outubro de 2017, os ministros responsáveis pela política e coordenação da administração em linha dos Estados-Membros e os países que são membros da Área Europeia de Comércio Livre concluíram que o progresso digital está a transformar as nossas sociedades e economias no seu âmago, pondo em causa a eficácia de políticas anteriormente desenvolvidas em diversos domínios, bem como o papel e a função da administração pública em geral, e que é o seu dever antecipar e gerir esses desafios por forma a dar resposta às necessidades e expectativas dos cidadãos e das empresas.

- (51) A modernização das administrações públicas europeias constitui uma das prioridades fundamentais para o êxito na aplicação do Mercado Único Digital. A avaliação intercalar da estratégia do Mercado Único Digital sublinhou a necessidade de reforçar a transformação das administrações públicas e assegurar que os cidadãos obtenham facilmente um acesso seguro, contínuo e com confiança aos serviços públicos.
- (52) A análise anual do crescimento publicada pela Comissão em 2017 mostrou que a qualidade das administrações públicas europeias tem um impacto direto no ambiente económico e é, por conseguinte, fundamental para estimular a produtividade, a competitividade, a cooperação económica, o crescimento sustentável, o emprego e postos de trabalho de elevada qualidade. Em especial, a eficácia e a transparência da administração pública, bem como a eficiência do sistema de justiça, são necessárias para apoiar o crescimento económico e fornecer serviços de elevada qualidade aos cidadãos e às empresas.
- (53) A interoperabilidade dos serviços públicos europeus diz respeito a todos os níveis de administração: da União, nacional, regional e local. Para além da eliminação dos obstáculos ao funcionamento do Mercado Interno, a interoperabilidade facilita a cooperação transfronteiriça, a promoção das normas europeias e a boa execução das políticas, e oferece um grande potencial para evitar barreiras eletrónicas transnacionais, e garante ainda o surgimento de novos serviços públicos ou a consolidação de serviços públicos comuns em desenvolvimento a nível da União. A fim de eliminar a fragmentação dos serviços públicos europeus e de apoiar as liberdades fundamentais e o reconhecimento mútuo efetivo na União, deverá ser promovida uma abordagem holística, intersetorial e transfronteiras da interoperabilidade, da forma mais eficaz e mais adequada possível à luz das necessidades dos utilizadores finais. Tal abordagem pressupõe que a interoperabilidade seja entendida em sentido lato, indo do plano técnico ao plano jurídico e abrangendo os elementos estratégicos desta matéria. Por conseguinte, o espectro de atividades deverá ir para além do ciclo habitual de soluções, de modo a cobrir todos os elementos de intervenção que corroborem as condições de enquadramento necessárias para assegurar uma interoperabilidade sustentada, em termos gerais. O Programa também deverá promover o enriquecimento mútuo entre as diferentes iniciativas nacionais e contribuir para o desenvolvimento de uma sociedade digital.
- (54) A fim de permitir a reutilização, aumentar a confiança e garantir a transparência, o Programa deverá incentivar soluções de código-fonte aberto. Tal abordagem terá um impacto positivo na sustentabilidade dos projetos financiados.
- (55) O orçamento atribuído a ações específicas destinadas à implementação do quadro de interoperabilidade e à interoperabilidade das soluções desenvolvidas deverá ascender a 194 milhões de EUR.
- (56) A resolução do Parlamento Europeu, sobre a digitalização da indústria europeia, salientou a importância de serem desbloqueados fundos públicos e privados suficientes para a digitalização da indústria europeia.
- (57) Em 19 de abril de 2016, a Comissão adotou a iniciativa Digitalização da Indústria Europeia, para assegurar que «todas as indústrias da Europa, independentemente do seu setor, da sua localização e da sua dimensão, possam tirar pleno partido das inovações digitais». Tal é particularmente importante para as PME nos setores culturais e criativos.
- (58) O Comité Económico e Social Europeu congratulou-se com a Comunicação da Comissão sobre a digitalização da indústria europeia e considerou que a mesma, juntamente com os documentos que a acompanham, constitui «o primeiro passo num vasto programa de trabalho europeu, a realizar em estreita cooperação mútua entre todas as partes interessadas, tanto públicas como privadas».
- (59) Para alcançar as metas propostas, poderá ser necessário mobilizar o potencial de tecnologias complementares nos domínios das redes e da computação, conforme referido na Comunicação da Comissão sobre a digitalização da indústria europeia, que reconhece a «disponibilidade de infraestruturas de craveira mundial para a ligação em rede e a computação em nuvem» como sendo uma componente essencial para a digitalização da indústria.
- (60) O Regulamento (UE) 2016/679, ao estabelecer um conjunto único de regras diretamente aplicáveis nas ordens jurídicas dos Estados-Membros, garante a livre circulação de dados pessoais entre os Estados-Membros e reforça a confiança e a segurança das pessoas, dois elementos indispensáveis para o surgimento de um verdadeiro Mercado Único Digital. Todas as ações empreendidas no âmbito do Programa que impliquem o tratamento de dados pessoais deverão, por conseguinte, contribuir para a boa execução do referido regulamento, por exemplo, no domínio da IA e das tecnologias de livro-razão distribuídas (por exemplo, cadeias de blocos). Essas ações deverão ainda apoiar o desenvolvimento de tecnologias digitais que respeitem as obrigações relativas à proteção de dados desde a conceção e por defeito.

- (61) O Programa deverá ser executado no pleno respeito do quadro da União e internacional em matéria de proteção e aplicação dos direitos de propriedade intelectual. A efetiva proteção da propriedade intelectual assume um papel fundamental na inovação e é, por conseguinte, necessária para garantir a eficaz execução do Programa.
- (62) Os países terceiros que são membros do Espaço Económico Europeu podem participar nos programas da União no quadro da cooperação estabelecida ao abrigo do Acordo sobre o Espaço Económico Europeu ⁽²⁰⁾, que prevê a execução dos programas com base numa decisão adotada ao abrigo do referido Acordo. Os países terceiros também podem participar com base noutros instrumentos jurídicos. Esses instrumentos deverão poder prever uma associação parcial, nomeadamente a associação a um número limitado de objetivos específicos perseguidos ao abrigo do Programa. Deverá ser introduzida no presente regulamento uma disposição específica que imponha aos países terceiros a obrigação de conceder os direitos e o acesso necessários para que o gestor orçamental competente, o OLAF e o Tribunal de Contas exerçam integralmente as respetivas competências.
- (63) Os organismos responsáveis pela execução do Programa deverão cumprir as disposições aplicáveis às instituições da União e o direito nacional relativa ao tratamento de informações, nomeadamente de informações sensíveis não classificadas e de informações classificadas da UE. Relativamente ao objetivo específico «cibersegurança e confiança», razões de segurança podem exigir que entidades jurídicas controladas a partir de países terceiros sejam excluídas dos convites à apresentação de propostas e dos concursos ao abrigo do Programa. Em casos excecionais, essas exclusões podem ser igualmente exigidas para os objetivos específicos computação de alto desempenho e inteligência artificial. As razões de segurança para tais exclusões deverão ser proporcionadas e devidamente justificadas, mencionando o risco que a inclusão dessas entidades representaria.
- (64) Refletindo a importância da luta contra as alterações climáticas, em consonância com os compromissos da União para aplicar o Acordo de Paris, adotado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas ⁽²¹⁾, e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, o Programa visa contribuir para a integração das ações climáticas e para a consecução da meta global que consiste em canalizar 30 % das despesas do orçamento da União para apoiar objetivos climáticos, e para contribuir para a ambição de consagrar 7,5 % em 2024, e 10 % em 2026 e em 2027, das despesas anuais ao abrigo do quadro financeiro plurianual a objetivos em matéria de biodiversidade, tendo simultaneamente em conta as sobreposições existentes entre os objetivos climáticos e os objetivos de biodiversidade. As ações pertinentes deverão ser identificadas durante a elaboração e execução do Programa e deverão ser reavaliadas no contexto dos processos de avaliação e de revisão correspondentes.
- (65) Uma vez que o Programa é novo, torna-se útil fornecer, num anexo, uma descrição técnica do âmbito das ações do programa. A referida descrição técnica incluída num tal anexo deverá ser tida em conta pela Comissão durante a preparação dos programas de trabalho, os quais, por seu lado, deverão ser coerentes com os objetivos específicos estabelecidos no presente regulamento.
- (66) Os programas de trabalho deverão ser adotados, em princípio, sob a forma de programas de trabalho plurianuais, normalmente de dois em dois anos, ou, caso isso se justifique por necessidades relacionadas com a execução do Programa, sob a forma de programas de trabalho anuais. Os tipos de financiamento e os modos de execução ao abrigo do Programa deverão ser escolhidos em função da sua capacidade para concretizar os objetivos específicos das ações e apresentar resultados, tendo em conta, nomeadamente, os custos dos controlos, os encargos administrativos e o risco previsível de incumprimento. Nessa escolha, deverá ponderar-se o financiamento através de montantes fixos, de taxas fixas e custos unitários, bem como de financiamento não associado aos custos, tal como referido no artigo 125.º, n.º 1, do Regulamento Financeiro.
- (67) O poder de adotar atos nos termos do artigo 290.º do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) deverá ser delegado na Comissão, a fim de alterar o anexo I do presente regulamento para refletir as evoluções tecnológicas e dos mercados, no que diz respeito às ações previstas nesse anexo, de forma coerente com os objetivos do presente regulamento, e de alterar o anexo II do presente regulamento no que diz respeito aos indicadores mensuráveis, caso tal seja considerado necessário, bem como completar o presente regulamento com disposições relativas à criação de um regime de acompanhamento e avaliação. É particularmente importante que a

⁽²⁰⁾ JO L 1 de 3.1.1994, p. 3.

⁽²¹⁾ JO L 282 de 19.10.2016, p. 4.

Comissão proceda às consultas adequadas durante os trabalhos preparatórios, inclusive ao nível de peritos, e que essas consultas sejam conduzidas de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor. Em particular, a fim de assegurar a igualdade de participação na preparação dos atos delegados, o Parlamento Europeu e o Conselho recebem todos os documentos ao mesmo tempo que os peritos dos Estados-Membros, e os respetivos peritos têm sistematicamente acesso às reuniões dos grupos de peritos da Comissão que tratem da preparação dos atos delegados.

- (68) A fim de assegurar condições uniformes para a execução do presente regulamento, deverão ser atribuídas competências de execução à Comissão no que diz respeito à seleção das entidades que constituem a rede inicial e adicional dos Polos Europeus de Inovação Digital e à adoção dos programas de trabalho dos objetivos específicos n.ºs 2, 4 e 5 e para outras possíveis ações ao abrigo do regime de gestão direta para os objetivos específicos n.ºs 1 e 3, de modo a que os objetivos do Programa possam ser alcançados em conformidade com as prioridades da União e dos Estados-Membros, garantindo simultaneamente a coerência, a transparência e a continuidade da ação conjunta da União e dos Estados-Membros. Essas competências de execução deverão ser exercidas nos termos do Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²²⁾. Relativamente às ações em regime de gestão indireta, os programas de trabalho são adotados em conformidade com as regras dos conselhos de administração dos organismos de financiamento encarregados da execução do Programa.
- (69) O presente regulamento respeita os direitos fundamentais e observa os princípios reconhecidos na Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (a «Carta»), designadamente no que diz respeito à proteção dos dados pessoais, à liberdade de expressão e de informação, à liberdade de empresa, à proibição da discriminação, aos cuidados de saúde, à proteção dos consumidores e ao direito a vias de recurso eficazes e a um julgamento justo. Os Estados-Membros deverão aplicar o presente regulamento de uma forma coerente com esses direitos e princípios.
- (70) São aplicáveis ao presente regulamento as regras financeiras horizontais adotadas pelo Parlamento Europeu e pelo Conselho com base no artigo 322.º do TFUE. Essas regras encontram-se enunciadas no Regulamento Financeiro e definem, nomeadamente, as modalidades relativas à elaboração e execução do orçamento da União através de subvenções, prémios, contratos públicos e execução indireta, e organizam o controlo da responsabilidade dos intervenientes financeiros. As regras adotadas com base no artigo 322.º do TFUE incluem igualmente um regime geral de condicionalidade para a proteção do orçamento da União.
- (71) Atendendo a que os objetivos do presente regulamento, a saber, apoiar e acelerar a transformação digital da economia, indústria e sociedade europeias, para que os respetivos benefícios possam chegar aos cidadãos, às administrações públicas e às empresas em toda a União, e melhorar a competitividade da Europa na economia digital mundial, contribuindo, simultaneamente, para colmatar o fosso digital na União e reforçar a sua autonomia estratégica, não podem ser suficientemente alcançados pelos Estados-Membros, mas podem, devido à sua dimensão e efeitos, ser mais bem alcançados ao nível da União, a União pode tomar medidas, em conformidade com o princípio da subsidiariedade consagrado no artigo 5.º do Tratado da União Europeia. Em conformidade com o princípio da proporcionalidade consagrado no mesmo artigo, o presente regulamento não excede o necessário para alcançar esses objetivos.
- (72) A fim de assegurar a continuidade do apoio prestado no domínio de intervenção pertinente e de permitir a execução a partir do início do quadro financeiro plurianual para 2021-2027, o presente regulamento deverá entrar em vigor com caráter de urgência e ser aplicável com efeitos retroativos desde 1 de janeiro de 2021.
- (73) Por conseguinte, a Decisão (UE) 2015/2240 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²³⁾ deverá ser revogada,

⁽²²⁾ Regulamento (UE) n.º 182/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011, que estabelece as regras e os princípios gerais relativos aos mecanismos de controlo pelos Estados-Membros do exercício das competências de execução pela Comissão (JO L 55 de 28.2.2011, p. 13).

⁽²³⁾ Decisão (UE) 2015/2240 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de novembro de 2015, que cria um programa sobre soluções de interoperabilidade e quadros comuns para as administrações públicas, as empresas e os cidadãos europeus (Programa ISA2) como um meio para modernizar o setor público (JO L 318 de 4.12.2015, p. 1).

ADOTARAM O PRESENTE REGULAMENTO:

CAPÍTULO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º

Objeto

O presente regulamento cria o Programa Europa Digital («Programa») para o período de vigência do quadro financeiro plurianual 2021-2027.

O presente regulamento determina os objetivos do Programa, o seu orçamento para o período 2021 a 2027, as formas de financiamento pela União e as regras de concessão desse financiamento.

Artigo 2.º

Definições

Para efeitos do presente regulamento, entende-se por:

- 1) «Operação de financiamento misto», uma ação apoiada pelo orçamento da União, inclusive no âmbito de mecanismos ou plataformas de financiamento misto na aceção do artigo 2.º, ponto 6, do Regulamento Financeiro, que combina formas de apoio não reembolsáveis ou instrumentos financeiros do orçamento da União com formas de apoio reembolsáveis de instituições de desenvolvimento ou de outras instituições financeiras públicas, bem como de instituições financeiras comerciais e investidores;
- 2) «Entidade jurídica», uma pessoa singular ou uma pessoa coletiva, constituída e reconhecida como tal nos termos do direito da União, do direito nacional ou do direito internacional, dotada de personalidade jurídica e que tem capacidade para agir em nome próprio, exercer direitos e estar sujeita a obrigações, ou uma entidade sem personalidade jurídica nos termos do artigo 197.º, n.º 2, alínea c), do Regulamento Financeiro;
- 3) «País associado», um país terceiro que é parte num acordo com a União que permite a sua participação no Programa nos termos do artigo 10.º;
- 4) «Organização internacional de interesse europeu», uma organização internacional cujos membros sejam, na sua maioria, Estados-Membros ou que tenha a sua sede num Estado-Membro;
- 5) «Polo Europeu de Inovação Digital», uma entidade jurídica selecionada nos termos do artigo 16.º destinada a cumprir as tarefas previstas no âmbito do Programa, em especial proporcionando acesso diretamente, ou garantindo o acesso, a conhecimentos tecnológicos e a instalações de experimentação, como equipamentos e software para permitir a transformação digital da indústria e facilitar o acesso a financiamento, e aberto a empresas de todas as formas e dimensões, em especial às PME, às empresas de média capitalização, às empresas em fase de expansão e às administrações públicas em toda a União;
- 6) «Competências digitais avançadas», as aptidões e competências profissionais que exigem conhecimentos e experiência necessários para compreender, conceber, desenvolver, gerir, testar, implantar, utilizar e manter as tecnologias, os produtos e os serviços apoiados pelo Programa, tal como referido no artigo 7.º;
- 7) «Parceria Europeia», uma parceria europeia na aceção do artigo 2.º, ponto 3, do Regulamento (UE) 2021/695;

- 8) «Pequena e média empresa» ou «PME», uma micro, pequena ou média empresa na aceção do artigo 2.º do anexo da Recomendação 2003/361/CE da Comissão ⁽²⁴⁾;
- 9) «Cibersegurança», as atividades necessárias para proteger de ciberameaças as redes e os sistemas de informação, os seus utilizadores e outras pessoas afetadas por essas ameaças;
- 10) «Infraestruturas de serviços digitais», infraestruturas que possibilitam a prestação de serviços em rede por via eletrónica, geralmente através da Internet;
- 11) «Selo de excelência», um rótulo de qualidade que indica que uma proposta apresentada no âmbito de um convite à apresentação de propostas ao abrigo do Programa passou todos os limiares de avaliação estabelecidos no programa de trabalho, mas não pôde ser financiada devido à falta de orçamento disponível para esse convite à apresentação de propostas no programa de trabalho, podendo beneficiar de apoio de outras fontes de financiamento da União ou de outras fontes de financiamento nacionais.
- 12) «Exaescala», significa, no contexto de sistemas de computação, capaz de executar 10¹⁸ (dez elevado à potência de 18) operações flutuantes por segundo.

Artigo 3.º

Objetivos do Programa

1. O Programa tem como objetivos gerais apoiar e acelerar a transformação digital da economia, indústria e sociedade europeias, para que os respetivos benefícios possam chegar aos cidadãos, às administrações públicas e às empresas em toda a União, e melhorar a competitividade da Europa na economia digital mundial, contribuindo, simultaneamente, para colmatar o fosso digital na União e reforçar a sua autonomia estratégica, através de um apoio holístico intersetorial e transfronteiriço e um contributo mais forte da União.

O Programa deve ser executado em estreita coordenação com outros programas de financiamento da União, quando for caso disso, e tem como objetivo:

- a) Reforçar e promover as capacidades da Europa em domínios essenciais das tecnologias digitais, através de uma implantação em grande escala;
- b) No setor privado e em domínios de interesse público, alargar a difusão e o uso das capacidades da Europa em domínios essenciais das tecnologias digitais, bem como promover a transformação dessas capacidades e o acesso a tecnologias digitais.

2. O Programa tem cinco objetivos específicos inter-relacionados:

- a) Objetivo específico n.º 1: Computação de alto desempenho
- b) Objetivo específico n.º 2: Inteligência artificial
- c) Objetivo específico n.º 3: Cibersegurança e confiança
- d) Objetivo específico n.º 4: Competências digitais avançadas
- e) Objetivo específico n.º 5: Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade

Artigo 4.º

Objetivo específico n.º 1 — Computação de alto desempenho

1. A contribuição financeira da União no quadro do objetivo específico n.º 1, «computação de alto desempenho», visa os seguintes objetivos operacionais:

- a) Implantar, coordenar a nível da União e explorar uma infraestrutura integrada de dados e de supercomputação à exaescala de craveira mundial na União, orientada pela procura e impulsionada por aplicações, que esteja facilmente acessível a utilizadores públicos e privados, em especial as PME, independentemente do Estado-Membro em que estiverem localizadas, e facilmente acessível para fins de investigação nos termos do Regulamento (UE) 2018/1488;

⁽²⁴⁾ Recomendação 2003/361/CE da Comissão, de 6 de maio de 2003, relativa à definição de micro, pequenas e médias empresas (JO L 124 de 20.5.2003, p. 36).

- b) Implantar tecnologias operacionais ou prontas a utilizar resultantes da investigação e da inovação para criar um ecossistema integrado de computação de alto desempenho na União, que abranja vários aspetos dos segmentos industriais e científicos da cadeia de valor, inclusive hardware, software, aplicações, serviços, interconexões e competências digitais, com um nível elevado de proteção e de segurança dos dados;
 - c) Implantar e operar uma infraestrutura à pós-exaescala, inclusive a integração com tecnologias de computação quântica e novas infraestruturas de investigação em ciências de computação e incentivar na União o desenvolvimento do hardware e software necessários para essa implantação.
2. As ações adotadas no âmbito do objetivo específico n.º 1 devem ser executadas principalmente através da empresa comum de Computação de alto desempenho criada pelo Regulamento (UE) 2018/1488.

Artigo 5.º

Objetivo específico n.º 2 — Inteligência artificial

1. A contribuição financeira da União no quadro do objetivo específico n.º 2, Inteligência artificial, visa os seguintes objetivos operacionais:
- a) Criar e reforçar capacidades e conhecimentos de IA essenciais na União, inclusive através do aumento de melhores recursos de dados de qualidade e mecanismos de intercâmbio e bibliotecas de algoritmos correspondentes, e garantir, ao mesmo tempo, uma abordagem inclusiva e centrada nas pessoas, que respeite os valores da União;
 - b) Disponibilizar as capacidades a que se refere a alínea a) a todas as empresas, especialmente PME e empresas em fase de arranque, bem como à sociedade civil, a organizações sem fins lucrativos, a institutos de investigação, a universidades e a administrações públicas, a fim de maximizar os seus benefícios para a sociedade e economia europeias;
 - c) Reforçar e ligar em rede as instalações de ensaios e experimentação no domínio da IA existentes nos Estados-Membros;
 - d) Desenvolver e reforçar a aplicação comercial e os sistemas de produção a fim de facilitar a integração de tecnologias nas cadeias de valor, de desenvolver modelos empresariais inovadores e de reduzir o tempo que decorre entre a inovação e a exploração comercial, bem como promover a adoção de soluções baseadas em IA em domínios de interesse público e na sociedade.

As soluções baseadas na IA e os dados disponibilizados devem respeitar os princípios da privacidade e da segurança desde a conceção e cumprir a legislação aplicável relativa à proteção de dados.

2. A Comissão, nos termos do direito da União e do direito internacional aplicável, inclusive a Carta, e tendo em conta, nomeadamente, as recomendações do grupo de peritos de alto nível sobre a inteligência artificial, estabelece os requisitos relativos a questões éticas nos programas de trabalho ao abrigo do objetivo específico n.º 2. Os requisitos aplicáveis estabelecidos nesses programas de trabalho devem constar dos convites à apresentação de propostas, dos concursos públicos e das convenções de subvenção.

Se for caso disso, a Comissão realiza verificações a fim de garantir o cumprimento desses requisitos relativos a questões éticas. O financiamento das ações que não cumpram os requisitos relativos a questões éticas pode ser suspenso, cancelado ou reduzido a qualquer momento, em conformidade com o Regulamento Financeiro.

3. As medidas tomadas no âmbito do objetivo específico n.º 2 são executadas principalmente em regime de gestão direta.

Os requisitos relativos a questões éticas e os requisitos jurídicos previstos no presente artigo são aplicáveis a todas as medidas do objetivo específico n.º 2, independentemente do método de execução.

Artigo 6.º

Objetivo específico n.º 3 — Cibersegurança e confiança

1. A contribuição financeira da União no quadro do objetivo específico n.º 3, cibersegurança e confiança, visa os seguintes objetivos operacionais:
- a) Apoiar, em conjunto com os Estados-Membros, o desenvolvimento e a aquisição de equipamentos, ferramentas e infraestruturas de dados avançados no domínio da cibersegurança, a fim de atingir um nível comum elevado de cibersegurança a nível europeu, em plena conformidade com a legislação relativa à proteção de dados e com os direitos fundamentais, e garantir, simultaneamente, a autonomia estratégica da União;

- b) Apoiar o desenvolvimento e a melhor utilização possível dos conhecimentos, capacidades e competências da Europa no domínio da cibersegurança; bem como a partilha e integração das melhores práticas;
 - c) Assegurar uma implantação alargada de soluções eficazes de ponta em matéria de cibersegurança em todos os setores da economia europeia, prestando especial atenção às autoridades públicas e às PME;
 - d) Reforçar as capacidades dos Estados-Membros e do setor privado a fim de os ajudar a cumprir a Diretiva (UE) 2016/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²⁵⁾, nomeadamente através de medidas que visem apoiar a adoção de melhores práticas em matéria de cibersegurança;
 - e) Melhorar a resiliência aos ciberataques, contribuir para reforçar a sensibilização para os riscos e o conhecimento dos processos de cibersegurança, apoiar organizações públicas e privadas na obtenção de níveis básicos de cibersegurança, por exemplo, através da implantação da criptografia de ponta a ponta dos dados e de atualizações de software;
 - f) Melhorar a cooperação entre as esferas civil e de defesa no que se refere a projetos, serviços, competências e aplicações de cibersegurança de dupla utilização, em conformidade com um Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece o Centro Europeu de Competências Industriais, Tecnológicas e de Investigação em Cibersegurança e a Rede de Centros Nacionais de Coordenação (Regulamento sobre o Centro Europeu de Competência em Cibersegurança).
2. As medidas tomadas no âmbito do objetivo específico n.º 3 são executadas principalmente através do Centro Europeu de Competências Industriais, Tecnológicas e de Investigação em Cibersegurança e da Rede de Centros Nacionais de Coordenação, nos termos do Regulamento sobre o Centro Europeu de Competência em Cibersegurança.

Artigo 7.º

Objetivo específico n.º 4 — Competências digitais avançadas

1. A contribuição financeira da União no quadro do objetivo específico n.º 4, competências digitais avançadas, apoia o desenvolvimento de competências digitais avançadas nos domínios abrangidos pelo Programa, a fim de aumentar a reserva de talentos da Europa, colmatar o fosso digital, promover um maior profissionalismo, em especial no que respeita à computação de alto desempenho e na nuvem, às capacidades analíticas de megadados, à cibersegurança, às tecnologias de livro-razão distribuído (como, por exemplo, as cadeias de blocos), às tecnologias de computação quântica, à robótica e à IA, tendo em conta o equilíbrio do género. Para resolver o problema da inadequação das competências e incentivar a especialização em tecnologias e aplicações digitais, a contribuição financeira visa os seguintes objetivos operacionais:
- a) Apoiar a conceção e a prestação de ações de formação e cursos de longa duração e de elevada qualidade, incluindo a aprendizagem mista, para estudantes e trabalhadores;
 - b) Apoiar a conceção e a prestação de ações de formação e cursos de curta duração e de elevada qualidade para trabalhadores, em especial em PME e no setor público;
 - c) Apoiar ações de formação de elevada qualidade no local de trabalho e estágios para estudantes e trabalhadores, em especial nas PME e no setor público.
2. As medidas tomadas no âmbito do objetivo específico n.º 4, são executadas principalmente através de um regime de gestão direta.

Artigo 8.º

Objetivo específico n.º 5 — Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade

1. A contribuição financeira da União no quadro do objetivo específico n.º 5, Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade, visa a realização dos seguintes objetivos operacionais, e colmatar, ao mesmo tempo o fosso digital:
- a) Apoiar o setor público e os domínios de interesse público, como a saúde e a prestação de cuidados, o ensino, o sistema judiciário, as alfândegas, os transportes, a mobilidade, a energia, o ambiente e os setores cultural e criativo, incluindo as empresas relevantes estabelecidas na União, na implantação efetiva de tecnologias digitais de ponta e no acesso efetivo às mesmas, tais como a computação de alto desempenho, a IA e a cibersegurança;

⁽²⁵⁾ Diretiva (UE) 2016/1148 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 6 de julho de 2016, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de segurança das redes e da informação em toda a União (JO L 194 de 19.7.2016, p. 1).

- b) Implantar, operar e manter infraestruturas de ponta transeuropeias e interoperáveis de serviços digitais em toda a União incluindo os serviços conexos, em complementaridade com ações a nível nacional e regional;
- c) Apoiar a integração e a utilização, no setor público europeu e em domínios de interesse público, de infraestruturas transeuropeias de serviços digitais e das normas digitais europeias acordadas, para facilitar a execução eficiente em termos de custos e a interoperabilidade;
- d) Facilitar o desenvolvimento, a atualização e a utilização de soluções e enquadramentos pelas administrações públicas, empresas e cidadãos, nomeadamente através de soluções de código-fonte aberto e da reutilização de soluções e enquadramentos de interoperabilidade;
- e) Proporcionar ao setor público e à indústria da União, em especial às PME, o acesso fácil a testes e ensaios piloto de tecnologias digitais, bem como aumentar a sua utilização, nomeadamente a nível transfronteiras;
- f) Apoiar a adoção pelo setor público e pela indústria da União, em especial pelas PME e pelas empresas em fase de arranque, de tecnologias digitais avançadas e afins, incluindo, em particular, a computação de alto desempenho, a IA, a cibersegurança, outras tecnologias de ponta e futuras tecnologias, como as tecnologias de livros-razão distribuídos (por exemplo, cadeias de blocos);
- g) Apoiar a conceção, o ensaio, a implementação, a implantação e a manutenção de soluções digitais interoperáveis, incluindo soluções digitais da administração pública, para os serviços públicos a nível da União prestados através de uma plataforma de soluções reutilizáveis baseadas em dados, a fim de promover a inovação e criar enquadramentos comuns no sentido de aproveitar toda a potencialidade dos serviços das administrações públicas em prol das empresas e dos cidadãos;
- h) Garantir a capacidade contínua a nível da União para a liderança do desenvolvimento digital, além da observação, análise e adaptação às tendências digitais em rápida evolução, bem como para a partilha e a divulgação das melhores práticas;
- i) Apoiar a cooperação no sentido de construir um ecossistema europeu de infraestruturas digitais e de partilha de dados de confiança, recorrendo, nomeadamente, a serviços e aplicações baseados em tecnologias de livro-razão distribuído (por exemplo, cadeias de blocos), incluindo o apoio à interoperabilidade e à normalização e a promoção da implantação de aplicações transfronteiriças na União com base na segurança e na privacidade desde a conceção, cumprindo simultaneamente a legislação em matéria de proteção do consumidor e de dados pessoais;
- j) Desenvolver e fortalecer os Polos Europeus de Inovação Digital e a sua rede.

2. As medidas tomadas no âmbito do objetivo específico n.º 5 são executadas principalmente através de um regime de gestão direta.

Artigo 9.º

Orçamento

1. O enquadramento financeiro para a execução do Programa, para o período de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2027, é de 7 588 000 000 EUR, a preços correntes.

2. A repartição indicativa do montante mencionada no parágrafo n.º 1 é a seguinte:

- a) 2 226 914 000 EUR para o objetivo específico n.º 1, Computação de alto desempenho;
- b) 2 061 956 000 EUR para o objetivo específico n.º 2, Inteligência artificial;
- c) 1 649 566 000 EUR para o objetivo específico n.º 3, Cibersegurança e confiança;
- d) 577 347 000 EUR para o objetivo específico n.º 4, Competências digitais avançadas;
- e) 1 072 217 000 EUR para o objetivo específico n.º 5, Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade.

3. O montante referido no n.º 1 pode também ser usado para efeitos de assistência técnica e administrativa na execução do Programa, por exemplo para atividades de preparação, acompanhamento, controlo, auditoria e avaliação, incluindo o uso de sistemas informáticos institucionais.

4. As autorizações orçamentais correspondentes a medidas cuja execução se prolongue por vários exercícios financeiros podem ser repartidas em parcelas anuais, ao longo de vários anos.

5. Os recursos afetados aos Estados-Membros em regime de gestão partilhada podem, a pedido do Estado-Membro em causa, ser transferidos para o Programa, nos termos das disposições aplicáveis do Regulamento das disposições comuns para 2021-2027, inclusive para complementar as subvenções atribuídas às ações até 100 % dos custos totais elegíveis, se possível, sem prejuízo do princípio do cofinanciamento estabelecido no artigo 190.º do Regulamento Financeiro e das regras em matéria de auxílios estatais. A Comissão executa esses recursos diretamente, nos termos do artigo 62.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea a), do Regulamento Financeiro, ou indiretamente, nos termos da alínea c) do mesmo parágrafo. Esses recursos devem ser utilizados em benefício do Estado-Membro em causa.

6. Se a Comissão não tiver assumido um compromisso jurídico ao abrigo de um regime de gestão direta ou indireta relativamente aos recursos transferidos nos termos do n.º 5 do presente artigo, os recursos não afetados correspondentes podem voltar a ser transferidos para um ou vários dos respetivos programas de origem, a pedido do Estado-Membro em causa, nos termos das disposições aplicáveis do Regulamento das disposições comuns para 2021-2027.

7. Nos termos do artigo 193.º, n.º 2, segundo parágrafo, alínea a), do Regulamento Financeiro, em casos devidamente justificados, tal com previsto na decisão de financiamento e por um período limitado, as ações apoiadas ao abrigo do presente regulamento e os custos subjacentes podem ser considerados elegíveis desde 1 de janeiro de 2021, ainda que tenham sido executados e incorridos antes da apresentação do pedido de subvenção.

Artigo 10.º

Países terceiros associados ao Programa

1. O Programa está aberto à participação dos seguintes países terceiros através de associação ou associação parcial, em conformidade com os objetivos estabelecidos no artigo 3.º:

- a) Membros da Associação Europeia de Comércio Livre que sejam membros do Espaço Económico Europeu, nos termos das condições estabelecidas no Acordo sobre o Espaço Económico Europeu;
- b) Países em vias de adesão, países candidatos e potenciais candidatos, de acordo com os princípios gerais e com os termos e condições gerais aplicáveis à participação desses países em programas da União, estabelecidos nos respetivos acordos-quadro e decisões do Conselho de Associação ou em acordos similares, e nos termos das condições específicas estabelecidas em acordos entre a União e esses países;
- c) Países da política europeia de vizinhança, de acordo com os princípios gerais e com os termos e condições gerais aplicáveis à participação desses países em programas da União, estabelecidos nos respetivos acordos-quadro e decisões do Conselho de Associação ou em acordos similares, e nos termos das condições específicas estabelecidas em acordos entre a União e esses países;
- d) Outros países terceiros, nos termos das condições estabelecidas num acordo específico que abranja a participação do país terceiro em qualquer programa da União, desde que esse acordo:
 - i) assegure um justo equilíbrio no que se refere às contribuições e aos benefícios do país terceiro que participa nos programas da União,
 - ii) estabeleça as condições de participação nos programas, incluindo o cálculo das contribuições financeiras para cada programa e os respetivos custos administrativos,
 - iii) não confira ao país terceiro poderes decisórios em relação ao programa da União,
 - iv) garanta os direitos da União de assegurar a boa gestão financeira e de proteger os seus interesses financeiros.

As contribuições a que se refere o primeiro parágrafo, alínea d), subalínea ii), constituem receitas afetadas nos termos do artigo 21.º, n.º 5, do Regulamento Financeiro.

2. A associação ou a associação parcial de países terceiros ao Programa ocorre sem prejuízo do artigo 12.º, n.º 5.

Artigo 11.º

Cooperação internacional

1. A União pode cooperar com os países terceiros a que se refere o artigo 10.º, com outros países terceiros e com organizações ou organismos internacionais estabelecidos nesses países, em particular no âmbito da Parceria Euro-Mediterrânica e da Parceria Oriental, e ainda com países vizinhos, em especial os países das regiões dos Balcãs Ocidentais e do Mar Negro. Sem prejuízo do artigo 18.º, os custos conexos incorridos não são cobertos pelo Programa.
2. A cooperação com países terceiros e organizações a que se refere o n.º 1 do presente artigo no âmbito dos objetivos específicos n.ºs 1, 2 e 3, fica sujeita ao disposto no artigo 12.º.

Artigo 12.º

Segurança

1. As ações realizadas no âmbito do Programa devem cumprir as regras de segurança aplicáveis inclusive o direito da União e o direito nacional, em especial, em matéria de proteção das informações classificadas contra a divulgação não autorizada. As ações realizadas fora da União que utilizam ou geram informações classificadas estão sujeitas, para além do cumprimento dos requisitos acima referidos, ao acordo em matéria de segurança celebrado entre a União e o país terceiro no qual a atividade é realizada.
2. Se for caso disso, as propostas e os concursos apresentados pelos candidatos devem incluir uma autoavaliação da segurança, que identifique quaisquer problemas de segurança e especifique a forma como estas questões serão tratadas a fim de respeitar o direito da União e o direito nacional.
3. Se for caso disso, a Comissão ou o organismo encarregado da execução do Programa procede a um controlo de segurança das propostas de financiamento apresentadas pelos candidatos que apresentem problemas de segurança.
4. Se for caso disso, as ações levadas a cabo no âmbito do programa devem cumprir a Decisão (UE, Euratom) 2015/444 da Comissão ⁽²⁶⁾ e as regras de execução dessa decisão.
5. O programa de trabalho pode igualmente prever que as entidades jurídicas estabelecidas em países associados e as entidades jurídicas estabelecidas na União, mas controladas a partir de países terceiros não sejam elegíveis para participar em todas ou em algumas das ações no quadro do objetivo específico n.º 3, por razões de segurança devidamente justificadas. Nesses casos, os convites à apresentação de propostas e os concursos devem ser limitados às entidades jurídicas estabelecidas ou consideradas como estando estabelecidas nos Estados-Membros e controladas pelos Estados-Membros ou por cidadãos dos Estados-Membros.
6. Se devidamente justificado por razões de segurança, o programa de trabalho pode igualmente prever que as entidades jurídicas estabelecidas em países associados e as entidades jurídicas estabelecidas na União, mas controladas a partir de países terceiros sejam elegíveis para participação em todas ou em algumas das ações no quadro dos objetivos específicos n.ºs 1 e 2, mas apenas se cumprirem os requisitos aplicáveis a essas entidades jurídicas a fim de garantir a proteção dos interesses essenciais de segurança da União e dos Estados-Membros e de garantir a proteção de informações classificadas. Esses requisitos devem constar dos programas de trabalho.
7. Se for caso disso, a Comissão ou o organismo encarregado da execução do Programa realizam verificações de segurança. O financiamento das ações que não cumprem os requisitos em matéria de segurança a que se refere o presente artigo pode ser suspenso, cancelado ou reduzido a qualquer momento, em conformidade com o Regulamento Financeiro.

Artigo 13.º

Sinergias com outros programas da União

1. O Programa deve permitir sinergias com outros programas da União, conforme descrito no anexo III, em especial através de mecanismos de financiamento complementar com programas da União cujas formas de gestão o permitam. O financiamento de outros programas pode ser efetuado de forma sequencial, de forma alternativa ou através da combinação de fundos, inclusive o financiamento de ações conjuntas. A Comissão assegura que a consecução dos objetivos específicos não é posta em causa pelos esforços destinados a tirar proveito do caráter complementar do Programa com outros programas da União.

⁽²⁶⁾ Decisão (UE, Euratom) 2015/444 da Comissão, de 13 de março de 2015, relativa às regras de segurança aplicáveis à proteção das informações classificadas da UE (JO L 72 de 17.3.2015, p. 53).

2. A Comissão, em cooperação com os Estados-Membros, garante a consonância global e a complementaridade do Programa com as políticas e os programas pertinentes da União. Para o efeito, a Comissão facilita a criação de mecanismos adequados de coordenação entre as autoridades competentes e entre estas autoridades e a Comissão e estabelece os instrumentos de acompanhamento adequados para garantir de forma sistemática sinergias entre o Programa e os instrumentos de financiamento pertinentes da União. Os mecanismos a que se refere o n.º 1 devem contribuir para evitar duplicações e maximizar o impacto positivo das despesas.

Artigo 14.º

Execução e formas de financiamento da União

1. O Programa é executado em regime de gestão direta, nos termos do Regulamento Financeiro, ou em regime de gestão indireta juntamente com os organismos encarregados da execução de certas tarefas orçamentais a que se refere o artigo 62.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea c), do Regulamento Financeiro, nos termos dos artigos 4.º a 8.º do presente regulamento. Os organismos encarregados da execução do Programa apenas podem não aplicar as regras de participação e de difusão estabelecidas no presente regulamento se tal estiver previsto nos atos jurídicos que criam esses organismos ou nos atos jurídicos que lhes confiam tarefas de execução orçamental ou, em relação aos organismos a que se refere o artigo 62.º, n.º 1, primeiro parágrafo, alínea c), subalíneas ii), iii) ou v) do Regulamento Financeiro, se tal estiver previsto no acordo de contribuição e se as suas necessidades específicas de funcionamento desses organismos ou a natureza da ação assim o exigirem.

2. O Programa pode conceder financiamento sob qualquer uma das formas previstas no Regulamento Financeiro, em especial por via de contratos públicos ou por via de subvenções e prémios.

Caso a concretização de um objetivo da ação exija a contratação de bens e serviços inovadores, as subvenções apenas podem ser atribuídas a beneficiários que sejam autoridades adjudicantes ou entidades adjudicantes na aceção das Diretivas 2014/24/UE ⁽²⁷⁾ e 2014/25/UE ⁽²⁸⁾ do Parlamento Europeu e do Conselho.

Caso seja necessário o fornecimento de bens e serviços inovadores que ainda não estão comercialmente disponíveis em grande escala para a concretização dos objetivos da ação, a autoridade ou a entidade adjudicante podem autorizar a adjudicação de diversos contratos no âmbito do mesmo procedimento de contratação pública.

Nos casos devidamente justificados de segurança pública, a autoridade ou a entidade adjudicante podem estabelecer que o local de execução do contrato se situe no território da União.

O Programa pode também prestar o financiamento sob a forma de instrumentos financeiros no âmbito de operações de financiamento misto.

3. As contribuições para um mecanismo de seguro mútuo podem cobrir os riscos associados à recuperação de fundos devidos pelos destinatários e são consideradas garantia suficiente nos termos do Regulamento Financeiro. É aplicável o artigo 37.º do Regulamento (UE) 2021/695.

Artigo 15.º

Parcerias Europeias

O Programa pode ser executado através de Parcerias Europeias e no âmbito do processo de planeamento estratégico entre a Comissão Europeia e os Estados-Membros a que se refere o artigo 6.º do Regulamento (UE) 2021/695. Tal execução pode incluir contribuições para parcerias público-privadas, novas ou já existentes, na forma de empresas comuns estabelecidas ao abrigo do artigo 187.º do TFUE. Para efeitos dessas contribuições, são aplicáveis as disposições desse regulamento relativas às Parcerias Europeias.

⁽²⁷⁾ Diretiva 2014/24/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa aos contratos públicos e que revoga a Diretiva 2004/18/CE (JO L 94 de 28.3.2014, p. 65).

⁽²⁸⁾ Diretiva 2014/25/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro de 2014, relativa aos contratos públicos celebrados pelas entidades que operam nos setores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais e que revoga a Diretiva 2004/17/CE (JO L 94 de 28.3.2014, p. 243).

Artigo 16.º

Polos Europeus de Inovação Digital

1. Deve ser estabelecida uma rede inicial de Polos Europeus de Inovação Digital, durante o primeiro ano de execução do Programa. Essa rede inicial deve consistir em pelo menos um polo por cada Estado-Membro, a menos que não existam candidatos num determinado Estado-Membro que possam ser designados e selecionados de acordo com os n.ºs 2 e 3.

2. Para efeitos da criação da rede a que se refere o n.º 1 do presente artigo, cada Estado-Membro designa, em conformidade com os seus procedimentos nacionais e estruturas administrativas e institucionais, entidades candidatas através de um processo aberto e concorrencial, com base nos seguintes critérios:

- a) Competências adequadas relacionadas com as atividades dos Polos Europeus de Inovação Digital a que se refere o n.º 6 do presente artigo, e competências em um ou vários domínios identificados no artigo 3.º, n.º 2;
- b) Capacidades de gestão, pessoal e infraestruturas adequados necessários para o desempenho das atividades específicas a que se refere o n.º 6 do presente artigo;
- c) Meios operacionais e legais para aplicar as regras de gestão administrativa, contratual e financeira estabelecidas a nível da União; e
- d) Viabilidade financeira adequada correspondente ao montante de fundos da União que lhe competirá gerir, demonstrada, quando necessário, através de garantias, de preferência prestadas por uma entidade pública.

3. A Comissão, por meio de atos de execução, adota decisões em relação à seleção das entidades que constituem a rede inicial. Esses atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 31.º, n.º 2. A Comissão tem em máxima conta o parecer de cada Estado-Membro antes de selecionar um Polo Europeu de Inovação Digital no seu território.

As entidades são selecionadas pela Comissão entre as entidades candidatas designadas pelos Estados-Membros com base dos critérios referidos no n.º 2 do presente artigo e aplicando os seguintes critérios adicionais:

- a) O orçamento disponível para o financiamento da rede inicial;
- b) A necessidade de garantir uma cobertura pela rede inicial das necessidades da indústria e dos domínios de interesse público, bem como garantir uma cobertura geográfica equilibrada e abrangente, que melhore a convergência entre os Estados-Membros que beneficiem do Fundo de Coesão criado pelo Regulamento FEDR-FC para 2021-2027 e os restantes Estados-Membros, por exemplo, colmatando o fosso digital em termos geográficos.

4. Caso seja necessário, na sequência de um processo aberto e concorrencial, a Comissão, por meio de atos de execução, adota decisões sobre a seleção das entidades que constituem os Polos Europeus de Inovação Digital adicionais. Esses atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 31.º, n.º 2.

A Comissão tem em máxima conta o parecer de cada Estado-Membro antes de selecionar um Polo Europeu de Inovação Digital adicional no seu território.

A Comissão seleciona outros Polos Europeus de Inovação Digital de modo a garantir uma ampla cobertura geográfica em toda a Europa. O número de entidades da rede deve ser suficiente para satisfazer a procura dos serviços do polo no Estado-Membro em causa. Para fazer face aos condicionalismos específicos com que as regiões ultraperiféricas da União se confrontam, podem ser nomeadas entidades específicas para cobrir as necessidades dessas regiões.

5. Os Polos Europeus de Inovação Digital devem ter uma autonomia substancial para definirem a sua organização, a sua composição e os seus métodos de trabalho.

6. No que toca à execução do Programa, os Polos Europeus de Inovação Digital desempenham as seguintes atividades em benefício da indústria da União, em especial das PME e das empresas de média capitalização, bem como do setor público:

- a) Efetuar um trabalho de sensibilização e proporcionar diretamente competências, conhecimentos e serviços de transformação digital, incluindo instalações de ensaio e experimentação, ou assegurar o acesso a essas competências, conhecimentos e serviços;

- b) Apoiar as empresas, especialmente as PME e as empresas em fase de arranque, as organizações e as administrações públicas a tornarem-se mais competitivas e a melhorarem os seus modelos de negócio através da utilização de novas tecnologias abrangidas pelo Programa;
- c) Facilitar a transferência de competências e conhecimentos entre regiões, em especial através da criação de redes entre PME, empresas em fase de arranque e empresas de média capitalização estabelecidas numa região com Polos Europeus de Inovação Digital estabelecidos noutras regiões que melhor se adequem à prestação dos serviços relevantes; incentivar o intercâmbio de competências e de conhecimentos, de iniciativas conjuntas e de boas práticas;
- d) Prestar às administrações públicas, organizações do setor público, PME ou empresas de média capitalização serviços temáticos, ou assegurar o acesso aos mesmos, em especial os serviços relacionados com a IA, a computação de alto desempenho e cibersegurança e a confiança;
- e) Conceder apoio financeiro a terceiros, no âmbito do objetivo específico n.º 4.

Para efeitos do primeiro parágrafo, alínea d), os Polos Europeus de Inovação Digital podem especializar-se em serviços temáticos específicos e não são obrigados a prestar todos os serviços temáticos ou a prestar esses serviços a todas as categorias de entidades a que se refere o presente número.

7. Caso um Polo Europeu de Inovação Digital receba financiamento ao abrigo do Programa, esse financiamento deve ser concedido sob a forma de subvenções.

CAPÍTULO II

ELEGIBILIDADE

Artigo 17.º

Ações elegíveis

- 1. Apenas as ações que contribuam para a realização dos objetivos previstos nos artigos 3.º a 8.º são elegíveis para financiamento.
- 2. Os critérios de elegibilidade das ações realizadas ao abrigo do Programa são estabelecidos nos programas de trabalho.

Artigo 18.º

Entidades jurídicas elegíveis

- 1. As seguintes entidades jurídicas são elegíveis para participar no Programa:
 - a) Entidades jurídicas estabelecidas:
 - i) num Estado-Membro ou num país ou território ultramarino ligado a um Estado-Membro;
 - ii) num país terceiro associado ao Programa nos termos dos artigos 10.º e 12.º;
 - b) Qualquer outra entidade jurídica criada ao abrigo da legislação da União e qualquer organização internacional de interesse europeu.
- 2. Não obstante o disposto no n.º 1, as entidades jurídicas estabelecidas num país terceiro que não esteja associado ao Programa podem ser elegíveis para participar em determinadas ações se tal participação for necessária para assegurar a realização dos objetivos do Programa. Essas entidades suportam os custos da sua participação, salvo indicação em contrário nos programas de trabalho.
- 3. As pessoas singulares não são elegíveis para participar no Programa, exceto para subvenções concedidas no âmbito do objetivo específico n.º 4.
- 4. O programa de trabalho a que se refere o artigo 24.º pode prever que a participação seja limitada apenas a beneficiários estabelecidos nos Estados-Membros ou a beneficiários estabelecidos nos Estados-Membros e em determinados países associados ou outros países terceiros, por razões de segurança, ou caso as ações sejam diretamente relacionadas com a autonomia estratégica da União. As limitações da participação de entidades jurídicas estabelecidas em países associados devem cumprir os termos e condições do acordo aplicável.

CAPÍTULO III

SUBVENÇÕES*Artigo 19.º***Subvenções**

As subvenções ao abrigo do Programa são concedidas e geridas de acordo com o título VIII do Regulamento Financeiro e podem cobrir até 100 % dos custos elegíveis, sem prejuízo do princípio do cofinanciamento estabelecido no artigo 190.º do Regulamento Financeiro. Tais subvenções são concedidas e geridas tal como especificado para cada objetivo específico.

*Artigo 20.º***Critérios de concessão**

1. Os critérios de concessão são estabelecidos nos programas de trabalho e nos convites à apresentação de propostas, tendo em conta, pelo menos, os seguintes elementos:

- a) A maturidade da ação na fase de desenvolvimento do projeto;
- b) A solidez do plano de execução proposto;
- c) A necessidade de ultrapassar obstáculos financeiros, tais como a falta de financiamento do mercado.

2. Os critérios de concessão devem ter em conta os seguintes elementos, se for caso disso:

- a) O efeito de estímulo do apoio da União no investimento público e privado;
- b) O impacto económico, social, climático e ambiental previsto;
- c) A acessibilidade e a facilidade de acesso aos respetivos serviços;
- d) Uma dimensão transeuropeia;
- e) Uma distribuição geográfica equilibrada em toda a União, inclusive colmatando o fosso geográfico digital, que inclua as regiões ultraperiféricas;
- f) A existência de um plano de sustentabilidade a longo prazo;
- g) A liberdade de reutilização e de adaptação dos resultados dos projetos;
- h) As sinergias e complementaridades com os outros programas da União.

*Artigo 21.º***Avaliação**

Nos termos do artigo 150.º do Regulamento Financeiro, os pedidos de subvenção são avaliados por uma comissão de avaliação, que pode ser total ou parcialmente composta por peritos externos independentes.

CAPÍTULO IV

OPERAÇÕES DE FINANCIAMENTO MISTO E OUTROS FINANCIAMENTOS COMBINADOS*Artigo 22.º***Operações de financiamento misto**

As operações de financiamento misto ao abrigo do Programa são executadas nos termos do Regulamento (UE) 2021/523 e do título X do Regulamento Financeiro.

*Artigo 23.º***Financiamento cumulativo e alternativo**

1. Uma ação que tenha recebido uma contribuição ao abrigo de outro programa da União, inclusive fundos sob gestão partilhada, pode igualmente receber uma contribuição ao abrigo do Programa, desde que as contribuições não cubram os mesmos custos. As regras do programa da União em causa são aplicadas à contribuição correspondente para a ação. O financiamento cumulativo não pode exceder os custos totais elegíveis da ação. O apoio proveniente dos diferentes programas da União pode ser calculado proporcionalmente, de acordo com os documentos que estabelecem as condições do apoio.
2. A fim de serem certificadas com um selo de excelência ao abrigo do Programa, as ações devem cumprir todas as seguintes condições:
 - a) Terem sido avaliadas no âmbito de um convite à apresentação de propostas ao abrigo do Programa;
 - b) Cumprirem os requisitos mínimos de qualidade desse convite à apresentação de propostas;
 - c) Não serem financiadas no âmbito desse convite à apresentação de propostas devido a restrições orçamentais.

Nos termos das disposições aplicáveis do Regulamento das disposições comuns para 2021-2027, o FEDER ou o FSE+ podem apoiar propostas apresentadas no âmbito de um convite à apresentação de propostas ao abrigo do Programa que tenham sido certificadas com um selo de excelência em conformidade com o Programa.

CAPÍTULO V

PROGRAMAÇÃO, ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO E CONTROLO*Artigo 24.º***Programas de trabalho**

1. O Programa é executado por meio dos programas de trabalho a que se refere o artigo 110.º do Regulamento Financeiro.
2. Os programas de trabalho são adotados, em princípio, sob a forma de programas plurianuais, normalmente de dois em dois anos, e abrangem os objetivos gerais do Programa, bem como um ou mais objetivos específicos. Caso isso se justifique por necessidades específicas de execução, os referidos programas podem ser igualmente adotados sob a forma de programas anuais.
3. Os programas de trabalho são coerentes com os objetivos específicos do Programa estabelecidos nos artigos 4.º a 8.º, embora tenham também em conta os domínios e os tipos de atividades previstos no anexo I. Asseguram ainda que as ações assim apoiadas não excluam o financiamento privado.
4. A fim de refletir as evoluções tecnológicas e dos mercados, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, nos termos do artigo 30.º, para alterar o anexo I no que diz respeito às atividades nele previstas, de forma coerente com os objetivos específicos do programa estabelecidos nos artigos 4.º a 8.º.
5. Os programas de trabalho devem estabelecer, quando aplicável, o montante global reservado para as operações de financiamento misto.
6. A Comissão adota, por meio de atos de execução, os programas de trabalho para os objetivos específicos n.ºs 2, 4 e 5, bem como para outras eventuais ações em regime de gestão direta no âmbito dos objetivos específicos n.ºs 1, e 3. Os referidos atos de execução são adotados pelo procedimento de exame a que se refere o artigo 31.º, n.º 2.

*Artigo 25.º***Acompanhamento e apresentação de relatórios**

1. No anexo II figuram os indicadores mensuráveis destinados a aferir a execução e a dar conta dos progressos do Programa na consecução dos objetivos específicos estabelecidos no artigo 3.º, n.º 2.
2. A Comissão estabelece uma metodologia que preveja indicadores através dos quais seja possível realizar uma avaliação precisa dos progressos realizados para a concretização dos objetivos gerais estabelecidos no artigo 3.º, n.º 1.
3. A fim de assegurar uma avaliação eficaz dos progressos do Programa na consecução dos seus objetivos, a Comissão fica habilitada a adotar atos delegados, nos termos do artigo 30.º, para alterar o anexo II no que diz respeito aos indicadores mensuráveis, caso tal seja considerado necessário, e para completar o presente regulamento com disposições relativas à criação de um regime de acompanhamento e avaliação.
4. O sistema de elaboração de relatórios de desempenho assegura que os dados para o acompanhamento da execução do Programa e dos seus resultados sejam recolhidos de forma eficiente, efetiva e atempada, para que os resultados sejam adequados para uma análise aprofundada dos progressos alcançados e das dificuldades encontradas.

Para o efeito, devem impor-se aos destinatários dos fundos da União e, se for caso disso, aos Estados-Membros, requisitos proporcionados em matéria de apresentação de relatórios.

5. As estatísticas oficiais da UE, como por exemplo os inquéritos estatísticos regulares sobre as TIC, devem ser utilizadas ao máximo como indicadores de contexto. A Comissão consulta os Institutos Nacionais de Estatística, que participam, juntamente com o Eurostat, na conceção inicial e no ulterior desenvolvimento dos indicadores estatísticos utilizados para o acompanhamento da execução do Programa e dos progressos realizados no tocante à transformação digital.

*Artigo 26.º***Avaliação do Programa**

1. Devem ser efetuadas avaliações do Programa, para poderem ser tidas em conta atempadamente no processo de tomada de decisão. Essas avaliações devem conter uma avaliação qualitativa dos progressos realizados para a concretização dos objetivos gerais do Programa estabelecidos no artigo 3.º.
2. Além de acompanhar periodicamente o Programa, a Comissão efetua uma avaliação intercalar do Programa, que deve ter lugar logo que existam informações suficientes sobre a sua execução, e no máximo quatro anos após o início dessa mesma execução. A avaliação intercalar constitui a base para adaptar a execução do Programa, conforme adequado, tendo igualmente em conta os novos desenvolvimentos tecnológicos relevantes.
3. Concluída a execução do Programa, e no máximo quatro anos após o termo do período especificado no artigo 1.º, a Comissão efetua uma avaliação final do Programa.

A avaliação final analisa os impactos de longo prazo e a sustentabilidade do Programa.

4. O sistema de relatórios de avaliação assegura que os destinatários dos fundos da União recolham dados para a avaliação do Programa de forma eficiente, efetiva e atempada, com o nível de pormenor adequado.
5. A Comissão apresenta a avaliação intercalar a que se refere o n.º 2, e o relatório final de avaliação a que se refere o n.º 3 ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.

*Artigo 27.º***Auditorias**

1. As auditorias sobre a utilização da contribuição da União conduzidas por pessoas ou entidades, nomeadamente por pessoas que não as mandatadas pelas instituições, organismos, serviços ou agências da União, constituem a base da garantia global nos termos do artigo 127.º do Regulamento Financeiro.
2. O sistema de controlo deve assegurar um equilíbrio apropriado entre confiança e controlo, tendo em conta os custos administrativos e outros custos ligados aos controlos a todos os níveis.
3. As auditorias das despesas devem ser efetuadas de forma coerente e em conformidade com os princípios da economia, da eficiência e da eficácia.
4. No âmbito do sistema de controlo, a estratégia de auditoria pode basear-se na auditoria financeira de uma amostra representativa das despesas. Essa amostra representativa é complementada por uma seleção baseada numa avaliação dos riscos relacionados com as despesas.
5. As ações que recebam financiamento cumulativo de diferentes programas da União são objeto de uma auditoria única, que abrangerá todos os programas em causa e as respetivas regras aplicáveis.

*Artigo 28.º***Proteção dos interesses financeiros da União**

Caso um país terceiro participe no Programa nos termos de uma decisão adotada ao abrigo de um acordo internacional ou com base em qualquer outro instrumento jurídico, o país terceiro concede os direitos e o acesso necessários para que o gestor orçamental competente, o OLAF e o Tribunal de Contas exerçam integralmente as respetivas competências. No caso do OLAF, tais direitos incluem o direito de efetuar inquéritos, incluindo inspeções e verificações no local, tal como previsto no Regulamento (UE, Euratom) n.º 883/2013.

*Artigo 29.º***Informação, comunicação, publicidade, apoio às políticas e difusão**

1. Os destinatários do financiamento da União reconhecem a origem dos fundos e asseguram a notoriedade do financiamento da União, em especial ao promoverem as ações e os respetivos resultados, mediante a prestação de informação coerente, eficaz e proporcionada, dirigida a diversos públicos, incluindo meios de comunicação social e público em geral.
2. A Comissão realiza ações de informação e de comunicação sobre o Programa, sobre as ações levadas a cabo ao abrigo do Programa e sobre os resultados obtidos. A Comissão também assegura a integração da informação e o acesso de potenciais requerentes ao financiamento da União no setor digital.

Os recursos financeiros afetados ao Programa contribuem igualmente para a comunicação institucional das prioridades políticas da União, na medida em que estejam relacionadas com os objetivos a que se refere o artigo 3.º.

3. O Programa presta apoio ao desenvolvimento das políticas, a ações de proximidade, a campanhas de sensibilização e à difusão das ações relacionadas com o Programa, e promove a cooperação e o intercâmbio de experiências nos domínios referidos nos artigos 4.º a 8.º.

CAPÍTULO VI

ATOS DELEGADOS, ATOS DE EXECUÇÃO, DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Artigo 30.º

Exercício da delegação

1. O poder de adotar atos delegados é conferido à Comissão nas condições estabelecidas no presente artigo.
2. O poder de adotar atos delegados a que se refere o artigo 24.º, n.º 4, e o artigo 25.º, n.º 3, é conferido à Comissão até 31 de dezembro de 2028.
3. A delegação de poderes a que se refere o artigo 24.º, n.º 4, e o artigo 25.º, n.º 3, pode ser revogada em qualquer momento pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho. A decisão de revogação põe termo à delegação dos poderes nela especificados. A decisão de revogação produz efeitos a partir do dia seguinte ao da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia* ou de uma data posterior nela especificada. A decisão de revogação não afeta os atos delegados já em vigor.
4. Antes de adotar um ato delegado, a Comissão consulta os peritos designados por cada Estado-Membro de acordo com os princípios estabelecidos no Acordo Interinstitucional, de 13 de abril de 2016, sobre legislar melhor.
5. Assim que adotar um ato delegado, a Comissão notifica-o simultaneamente ao Parlamento Europeu e ao Conselho.
6. Os atos delegados adotados nos termos do artigo 24.º, n.º 4, e do artigo 25.º, n.º 3, só entram em vigor se não tiverem sido formuladas objeções pelo Parlamento Europeu ou pelo Conselho no prazo de dois meses a contar da notificação do ato ao Parlamento Europeu e ao Conselho, ou se, antes do termo desse prazo, o Parlamento Europeu e o Conselho tiverem informado a Comissão de que não têm objeções a formular. O referido prazo é prorrogável por dois meses por iniciativa do Parlamento Europeu ou do Conselho.

Artigo 31.º

Procedimento de comité

1. A Comissão é assistida pelo Comité de Coordenação do Programa Europa Digital. Esse comité é um comité na aceção do Regulamento (UE) n.º 182/2011.
2. Caso se remeta para o presente número, aplica-se o artigo 5.º do Regulamento (UE) n.º 182/2011.

Artigo 32.º

Revogação

A Decisão (UE) 2015/2240 é revogada com efeitos desde 1 de janeiro de 2021.

*Artigo 33.º***Disposições transitórias**

1. O presente regulamento não afeta o prosseguimento nem a alteração das ações iniciadas ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 283/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽²⁹⁾ e da Decisão (UE) 2015/2240, que continua a ser aplicável a essas ações até à sua conclusão.
2. O enquadramento financeiro para o Programa pode igualmente cobrir as despesas de assistência técnica e administrativa necessárias para assegurar a transição entre o Programa e as medidas adotadas ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 283/2014 e da Decisão 2015/2240.
3. Se necessário, podem ser inscritas dotações no orçamento da União após 2027 para cobrir as despesas previstas no artigo 9.º, n.º 4, a fim de permitir a gestão das ações que não estejam concluídas até 31 de dezembro de 2027.

*Artigo 34.º***Entrada em vigor e aplicação**

O presente regulamento entra em vigor no dia da sua publicação no *Jornal Oficial da União Europeia*.

O presente regulamento é aplicável desde 1 de janeiro de 2021.

O presente regulamento é obrigatório em todos os seus elementos e diretamente aplicável em todos os Estados-Membros.

Feito em Bruxelas, em 29 de abril de 2021.

Pelo Parlamento Europeu
O Presidente
D. M. SASSOLI

Pelo Conselho
A Presidente
A. P. ZACARIAS

⁽²⁹⁾ Regulamento (UE) n.º 283/2014 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de março de 2014, relativo às orientações para as redes transeuropeias na área das infraestruturas de telecomunicações e que revoga a Decisão n.º 1336/97/CE (JO L 86 de 21.3.2014, p. 14).

ANEXO I

AÇÕES

Descrição técnica do Programa: âmbito das ações

As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, do Programa são executadas em conformidade com as seguintes especificações técnicas:

Objetivo específico n.º 1 — Computação de alto desempenho

O Programa aplicará a estratégia europeia para a computação de alto desempenho mediante o apoio de um ecossistema global da União que proporcione as capacidades de computação de alto desempenho e de dados necessárias para que a Europa possa competir a nível mundial. A estratégia visa implantar uma infraestrutura de dados e de computação de alto desempenho de craveira mundial com capacidades à exaescala entre 2022 e 2023, bem como instalações à pós-exaescala entre 2026 e 2027, dotando a União da sua própria oferta de tecnologias de computação de alto desempenho, independente e competitiva, para alcançar níveis de excelência em termos de aplicações de computação de alto desempenho e alargar a disponibilidade e a utilização dessa computação.

As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, ao abrigo do presente objetivo incluem:

1. Um quadro de contratação conjunta que permita uma abordagem de conceção conjunta para a aquisição de uma rede integrada de computação de alto desempenho de craveira mundial, incluindo a aquisição de infraestruturas de dados e de supercomputação à exaescala. Essa rede será facilmente acessível por utilizadores públicos e privados, em especial as PME, independentemente do Estado-Membro em que estiverem localizadas, e para fins de investigação, nos termos do Regulamento (UE) 2018/1488.
2. Um quadro de contratação conjunta para a aquisição de uma infraestrutura de supercomputação à pós-exaescala, incluindo a integração com tecnologias de computação quântica.
3. Um mecanismo de coordenação a nível da União com os recursos financeiros adequados para apoiar o desenvolvimento, a aquisição e a exploração dessa infraestrutura.
4. Ligação em rede das capacidades de computação de alto desempenho e de dados dos Estados-Membros e apoio aos Estados-Membros que pretendam atualizar ou adquirir novas capacidades de computação de alto desempenho.
5. Ligação em rede de Centros de Competências de computação de alto desempenho, pelo menos um por Estado-Membro e associados aos respetivos centros de supercomputação nacionais, para disponibilização de serviços de computação de alto desempenho à indústria, em especial as PME, à comunidade académica e às administrações públicas.
6. Implantação das tecnologias operacionais ou prontas a utilizar, em especial supercomputação enquanto serviço resultante das atividades de investigação e inovação, para criar um ecossistema integrado de computação de alto desempenho na União, que abranja todos os segmentos industriais e científicos da cadeia de valor (hardware, software, aplicações, serviços, interconexões e competências digitais avançadas).

Objetivo específico n.º 2 — Inteligência artificial

O Programa desenvolve e reforça capacidades essenciais de IA na Europa, nomeadamente recursos de dados e repositórios de algoritmos, e disponibiliza essas capacidades a todas as administrações públicas e empresas, e reforça e fomenta ligações em rede entre as instalações existentes e as recentemente criadas nos Estados-Membros para ensaios e experimentação no domínio da IA.

As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, ao abrigo do presente objetivo incluem:

1. A criação a nível europeu de espaços comuns de dados que tornarão acessíveis informações públicas de toda a Europa, inclusive as provenientes da reutilização de informações do setor público, e passarão a constituir uma fonte de dados para soluções de IA. Esses espaços estarão abertos aos setores público e privado. Para promover uma maior utilização, os dados existentes num espaço deverão ser interoperáveis, em especial através de formatos de dados que sejam abertos, legíveis por máquina, normalizados e documentados, tanto no quadro das interações entre os setores público e privado como dentro de cada setor e entre setores (interoperabilidade semântica).
2. Desenvolvimento de bibliotecas ou interfaces para repositórios europeus comuns de algoritmos, facilmente acessíveis a todos os potenciais utilizadores europeus com base em termos equitativos, razoáveis e não discriminatórios. As empresas e o setor público podem identificar e adquirir a solução mais indicada para dar resposta às suas necessidades.

3. O coinvestimento com os Estados-Membros em instalações de referência mundial para ensaios e experimentação em contexto real centrados nas aplicações da IA em setores essenciais como a saúde, a monitorização da Terra ou do ambiente, os transportes e a mobilidade, a segurança, a produção industrial ou as finanças, bem como noutros domínios de interesse público. Essas instalações estarão abertas a todos os intervenientes europeus e ligados à rede de Polos Europeus de Inovação Digital. Essas instalações devem estar equipadas com importantes recursos de computação e tratamento de dados, bem como com as mais recentes tecnologias de inteligência artificial, incluindo novos domínios, tais como os sistemas informáticos neuromórficos, a aprendizagem profunda e a robótica, ou devem estar ligados a esses recursos.

Objetivo específico n.º 3 — Cibersegurança e confiança

O Programa deve estimular o reforço, a criação e a aquisição de capacidades essenciais para proteger a economia digital, a sociedade e a democracia da União através do reforço do potencial e da competitividade da indústria de cibersegurança da União, bem como a melhoria das capacidades dos setores público e privado para protegerem as empresas e os cidadãos contra as ciberameaças, incluindo o apoio à aplicação da Diretiva (UE) 2016/1148.

As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, ao abrigo do presente objetivo incluem:

1. O coinvestimento com os Estados-Membros em equipamento, infraestruturas e conhecimentos avançados de cibersegurança, essenciais para proteger as infraestruturas críticas e o Mercado Único Digital em geral. Tal coinvestimento poderá incluir investimentos em instalações de tecnologias quânticas e recursos de dados para a cibersegurança e o conhecimento da situação em matéria de ciberespaço, bem como outras ferramentas à disposição dos setores público e privado em toda a Europa.
2. A expansão das capacidades tecnológicas existentes e a criação de redes entre os centros de competências nos Estados-Membros e a garantia de que estas capacidades possam dar resposta às necessidades do setor público e da indústria, nomeadamente em termos de produtos e serviços que reforcem a cibersegurança e a confiança dentro do Mercado Único Digital.
3. A garantia de uma implantação de soluções eficazes e de ponta em matéria de cibersegurança e confiança em todos os Estados-Membros. Essa implantação inclui o reforço da segurança e proteção dos produtos, desde a conceção à sua comercialização.
4. O apoio para colmatar o défice de competências em matéria de cibersegurança, por exemplo alinhando e adaptando os programas de formação no domínio da cibersegurança às necessidades específicas de cada setor e facilitando o acesso a cursos específicos de formação especializada.

Objetivo específico n.º 4 — Competências digitais avançadas

O Programa deve apoiar o acesso a competências digitais avançadas e a oportunidades de formação neste domínio, em especial em computação de alto desempenho, capacidades analíticas de megadados, IA, tecnologias de livros-razão distribuídos (por exemplo, cadeias de blocos) e cibersegurança, em benefício da atual e da futura força de trabalho, através da disponibilização, nomeadamente aos estudantes, recém-licenciados, trabalhadores no ativo e cidadãos de todas as idades que precisem de melhorar as suas competências, independentemente do local em que se encontrem, de meios que lhes permitam adquirir e desenvolver essas competências.

As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, ao abrigo do presente objetivo incluem:

1. O acesso a formação no local de trabalho, mediante a participação em estágios em centros de competências e empresas que desenvolvem tecnologias digitais avançadas.
2. O acesso a cursos em matéria de tecnologias digitais avançadas, que serão ministrados por instituições de ensino superior, institutos de investigação e organismos de certificação profissional do setor, em colaboração com os organismos envolvidos no Programa (os temas deverão incluir a IA, a cibersegurança, tecnologias de livros-razão distribuídos (por exemplo, cadeias de blocos), a computação de alto desempenho e as tecnologias quânticas).
3. Participação em cursos de formação profissional especializados de curta duração previamente certificados, por exemplo no domínio da cibersegurança.

As intervenções devem centrar-se em competências digitais avançadas relacionadas com tecnologias específicas.

Os Polos Europeus de Inovação Digital, como definidos no artigo 16.º, atuam como facilitadores de oportunidades de formação, em ligação com as entidades de ensino e formação.

Objetivo específico n.º 5 — Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade

Os projetos que contribuam para a implantação, e melhor utilização das capacidades digitais ou para a interoperabilidade são considerados projetos de interesse comum.

I. As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, ao abrigo do presente objetivo relacionadas com a transformação digitalização nos domínios de interesse público incluem:

1. Modernização das administrações públicas

- 1.1. Apoiar os Estados-Membros na aplicação dos princípios da Declaração de Taline sobre a administração em linha em todos os domínios de ação, quando necessário criando os registos necessários e estabelecendo a sua interligação no pleno cumprimento do Regulamento (UE) 2016/679.
- 1.2. Apoiar a conceção, a passagem à fase piloto, a implantação, a manutenção, a evolução e a promoção de um ecossistema coerente de infraestruturas de serviços digitais transfronteiriços e facilitar soluções interligadas transfronteiriças ou intersetoriais sem descontinuidades, seguras, interoperáveis, multilíngues, bem como quadros comuns nas administrações públicas. Serão também incluídas metodologias para avaliação do impacto e dos benefícios.
- 1.3. Apoiar a avaliação, atualização e promoção das especificações e normas comuns existentes, bem como a criação, adoção e promoção de novas especificações, de especificações abertas e normas comuns, através das plataformas de normalização da União e em cooperação com as organizações de normalização europeias ou internacionais, quando adequado.
- 1.4. Cooperar no sentido de obter um ecossistema europeu de infraestruturas de confiança, recorrendo possivelmente a serviços e aplicações baseados em tecnologias de livros-razão distribuídos (por exemplo, cadeias de blocos), incluindo o apoio à interoperabilidade e à normalização e a promoção da implantação de aplicações transfronteiriças na União.

2. Saúde

- 2.1. Garantir que os cidadãos tenham controlo sobre os seus dados pessoais e possam aceder, partilhar, utilizar e gerir os seus dados pessoais em matéria de saúde além-fronteiras, de forma segura e que garanta a sua privacidade, independentemente da sua localização ou da localização dos dados, em conformidade com a legislação aplicável em matéria de proteção de dados. Completar a infraestrutura de serviços digitais de saúde em linha e assegurar a sua expansão com novos serviços digitais relacionados com a prevenção de doenças, a saúde e os cuidados, apoiando a sua implantação, com base num apoio alargado das atividades da União e dos Estados-Membros, em especial a rede de saúde em linha nos termos do artigo 14.º da Diretiva 2011/24/UE do Parlamento Europeu e do Conselho ⁽¹⁾.
- 2.2. Disponibilizar melhores dados para a investigação, a prevenção de doenças e os cuidados de saúde personalizados. Assegurar que os investigadores em saúde e os profissionais clínicos europeus tenham acesso a recursos à escala necessária (espaços de dados partilhados, incluindo o armazenamento e a computação de dados, conhecimentos especializados e capacidades analíticas) para realizarem progressos decisivos no domínio das principais doenças, bem como das doenças raras. O objetivo é garantir o envolvimento nesse processo de pelo menos 10 milhões de cidadãos.
- 2.3. Disponibilizar ferramentas digitais para a autonomização dos cidadãos e dos cuidados centrados na pessoa, através do apoio ao intercâmbio de boas práticas inovadoras em saúde digital, do reforço das capacidades e da assistência técnica, nomeadamente no que se refere à cibersegurança, à IA e à computação de alto desempenho.

3. Sistema judiciário

Permitir a comunicação eletrónica transfronteiras sem descontinuidades e segura, no âmbito do sistema judiciário e entre o sistema judiciário e outros organismos competentes no domínio da justiça civil e penal. Melhorar o acesso dos cidadãos, das empresas, dos profissionais da justiça e dos magistrados à justiça e às informações e processos jurídicos, estabelecendo interconexões semanticamente interoperáveis com as bases de dados e registos e facilitando a resolução extrajudicial de litígios em linha. Promover o desenvolvimento e a aplicação de tecnologias inovadoras para os tribunais e os profissionais da justiça, com base, nomeadamente, em soluções de IA suscetíveis de simplificar e acelerar os processos (por exemplo, aplicações tecnológicas para o setor judiciário).

4. Transportes, mobilidade, energia e ambiente

Implantar as soluções e infraestruturas descentralizadas necessárias para aplicações digitais em grande escala, como a condução automatizada conectada, os veículos aéreos não tripulados, os conceitos de mobilidade inteligente e as cidades, zonas rurais ou regiões ultraperiféricas inteligentes, em apoio das políticas dos transportes, da energia e do ambiente e em coordenação com as medidas destinadas a digitalizar os setores dos transportes e da energia no âmbito do Mecanismo Interligar a Europa.

⁽¹⁾ Diretiva 2011/24/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 9 de março de 2011, relativa ao exercício dos direitos dos doentes em matéria de cuidados de saúde transfronteiriços (JO L 88 de 4.4.2011, p. 45).

5. Educação, cultura e meios de comunicação

Proporcionar aos criadores, às indústrias criativas e aos setores culturais da Europa o acesso às mais recentes tecnologias digitais, da IA à computação avançada. Explorar o património cultural europeu, incluindo a Europeia, para apoiar a educação e a investigação e promover a diversidade cultural, a coesão social e a sociedade europeia. Apoiar a adoção de tecnologias digitais no ensino, bem como nas instituições culturais de financiamento público e privado.

6. Outras ações de apoio ao Mercado Único Digital

Ações de apoio como, por exemplo, promover a literacia digital e mediática e sensibilizar os menores de idade, pais e professores para os riscos a que os menores podem estar sujeitos na Internet e para as formas de os proteger, e combater o ciberassédio e a difusão em linha de imagens de abuso sexual de menores através do apoio a uma rede pan-europeia de centros para uma Internet mais segura. Promover medidas destinadas a detetar e combater a propagação intencional de desinformação, aumentando, assim, a resiliência global da União; apoiar um observatório da União para a economia das plataformas digitais, bem como estudos e atividades de sensibilização nesse domínio.

As ações referidas nos pontos 1 a 6 podem ser parcialmente apoiadas pelos Polos Europeus de Inovação Digital, através das mesmas capacidades desenvolvidas para prestar assistência à transformação digital da indústria (ver ponto II).

II. As ações iniciais e, se for caso disso, posteriores, ao abrigo do presente objetivo relacionadas com a transformação digital da indústria incluem:

Contribuição para a melhoria da rede de Polos Europeus de Inovação Digital para assegurar o acesso a capacidades digitais a todas as empresas, em especial as PME, em qualquer região da União. Essa contribuição inclui:

1. O acesso às plataformas do espaço europeu comum de dados e de IA e a recursos europeus de computação de alto desempenho para análise de dados e aplicações de computação intensiva;
2. O acesso a instalações de ensaios de grande dimensão no domínio da IA e a ferramentas avançadas de cibersegurança;
3. O acesso a competências digitais avançadas.

As ações a que se refere o primeiro parágrafo serão coordenadas e complementarão as ações de inovação no domínio das tecnologias digitais, em especial as ações apoiadas pelo Horizonte Europa, bem como os investimentos em Polos Europeus de Inovação Digital apoiados ao abrigo do FEDER. Poderão também ser atribuídas subvenções para projetos de primeira aplicação comercial a título do Programa, em conformidade com as regras relativas aos auxílios estatais. O apoio ao acesso ao financiamento de novas medidas de transformação digital da indústria será assegurado através de instrumentos financeiros no âmbito do Programa InvestEU.

ANEXO II

INDICADORES MENSURÁVEIS PARA AFERIR A EXECUÇÃO E PARA DAR CONTA DO PROGRESSO DO PROGRAMA NA REALIZAÇÃO DOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS**Objetivo específico n.º 1 — Computação de alto desempenho**

- 1.1. O número de infraestruturas de computação de alto desempenho adquiridas conjuntamente
- 1.2. A utilização de computadores à exaescala e à pós-exaescala no total e pelos vários grupos de partes interessadas (universidades, PME, etc.)

Objetivo específico n.º 2 — Inteligência artificial

- 2.1. O montante total dos investimentos conjuntos em instalações de experimentação e ensaio
- 2.2. A utilização de bibliotecas ou interfaces para bibliotecas europeias comuns de algoritmos, utilização de espaços europeus comuns de dados e utilização de instalações de ensaio e de experimentação relativas a ações no âmbito do presente regulamento
- 2.3. O número de casos em que as organizações decidem integrar IA nos seus produtos, processos ou serviços como resultado do Programa

Objetivo específico n.º 3 — Cibersegurança e confiança

- 3.1. O número de infraestruturas ou ferramentas de cibersegurança, ou ambas adquiridas conjuntamente ⁽¹⁾
- 3.2. O número de utilizadores e comunidades de utilizadores que obtêm acesso a instalações europeias de cibersegurança

Objetivo específico n.º 4 — Competências digitais avançadas

- 4.1. O número de pessoas que receberam formação para adquirir competências digitais avançadas com apoio do Programa
- 4.2. O número de empresas, em particular PME, com dificuldades para recrutar especialistas em TIC
- 4.3. O número de pessoas que comunicaram uma melhor situação profissional após a formação apoiada pelo Programa

Objetivo específico n.º 5 — Implantação e melhor utilização das capacidades digitais e interoperabilidade

- 5.1. A adoção dos serviços públicos digitais
- 5.2. Empresas com elevada pontuação em termos de intensidade digital
- 5.3. A extensão do alinhamento dos Quadros Nacionais de Interoperabilidade com o Quadro Europeu de Interoperabilidade
- 5.4. O número de empresas e entidades públicas que utilizaram os serviços dos Polos Europeus de Inovação Digital

⁽¹⁾ «Infraestruturas» são normalmente infraestruturas de investigação ou ensaio como os bancos de ensaio, os centros virtuais de treino ou as instalações de computação/comunicação. Estas infraestruturas podem consistir apenas em dados e/ou programas informáticos ou incluir instalações físicas.

«Ferramentas» são normalmente dispositivos físicos e/ou software/algoritmos utilizados para reforçar a segurança dos sistemas de TIC. Exemplos dessas ferramentas são os programas informáticos de deteção de intrusões ou os recursos de dados que permitem apreciar a situação das infraestruturas críticas.

O Regulamento sobre o Centro Europeu de Competência em Cibersegurança permite todos os tipos de contratação, e não apenas a contratação conjunta, por parte do Centro Europeu de Competências Industriais, Tecnológicas e de Investigação em Cibersegurança como organismo da União; de outros com a ajuda de uma subvenção da União; ou de várias partes.

ANEXO III

SINERGIAS COM OUTROS PROGRAMAS DA UNIÃO

1. Graças às sinergias com o Horizonte Europa:

- a) Embora várias áreas temáticas abrangidas pelo Programa Horizonte Europa sejam convergentes, o tipo de ações a apoiar, os seus resultados esperados e a sua lógica de intervenção são diferentes e complementares;
- b) O Horizonte Europa prestará um apoio alargado às atividades de investigação, desenvolvimento tecnológico, demonstração, passagem à fase piloto, prova de conceito, ensaio e inovação, incluindo a implantação pré-comercial, no campo das tecnologias inovadoras, em particular através de:
 - i) um orçamento específico, no quadro do pilar «Desafios Globais e Competitividade Industrial Europeia», para o agregado «O Digital, a Indústria e o Espaço», com vista ao desenvolvimento de tecnologias facilitadoras (IA e robótica, próxima geração da Internet, computação de alto desempenho e megadados, tecnologias digitais fundamentais, combinação das tecnologias digitais com outras tecnologias),
 - ii) apoio a infraestruturas eletrónicas ao abrigo do pilar «Excelência Científica»,
 - iii) integração do digital em todo o pilar «Desafios Globais» (saúde, segurança, energia e mobilidade, clima, etc.), e
 - iv) apoio à expansão das inovações radicais (que em muitos casos combinarão tecnologias digitais e físicas) ao abrigo do pilar «Europa Inovadora»;
- c) O Programa investirá em:
 - i) criação de capacidades digitais nos domínios da computação de alto desempenho, da IA, das tecnologias de livro-razão distribuído (por exemplo, cadeias de blocos), da cibersegurança e das competências digitais avançadas, e
 - ii) implantação a nível nacional, regional e local, no âmbito de um enquadramento da UE, de capacidades digitais e das tecnologias mais recentes em domínios de interesse público (como a saúde, a administração pública, a justiça ou o ensino) ou nos quais existem falhas do mercado (como a digitalização das empresas, em especial PME);
- d) As capacidades e infraestruturas do Programa são postas à disposição da comunidade de investigação e inovação, nomeadamente no que diz respeito a ações apoiadas pelo programa Horizonte Europa, como por exemplo ensaios, experimentação e demonstração em todos os setores e disciplinas;
- e) À medida que o desenvolvimento de tecnologias digitais inovadoras atinge a sua maturidade através do programa Horizonte Europa, essas tecnologias serão gradualmente aceites e implantadas pelo Programa;
- f) As iniciativas do programa Horizonte Europa em matéria de desenvolvimento de programas curriculares que visem promover aptidões e competências, incluindo as realizadas nos centros de colocação das Comunidades de Conhecimento e Inovação do Instituto Europeu de Inovação e Tecnologia, são complementadas por um reforço das capacidades em matéria de competências digitais avançadas apoiado pelo Programa;
- g) Serão criados sólidos mecanismos de coordenação da programação e execução, com um alinhamento, na medida do possível, de todos os procedimentos de ambos os programas. As suas estruturas de governação envolverão todos os serviços competentes da Comissão.

2. Graças às sinergias com os programas da União no âmbito da gestão partilhada, incluindo o FEDER, o FSE+, o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural e o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos, das Pescas e Aquicultura:

- a) As modalidades de financiamento complementar por parte dos programas da União no âmbito da gestão partilhada e do programa são utilizadas para apoiar ações que estabeleçam pontes entre as especializações inteligentes e apoiem a transformação digital da economia e da sociedade europeias.
- b) O FEDER contribui para o desenvolvimento e o reforço dos ecossistemas de inovação regionais e locais, a transformação industrial e a transformação digital da sociedade e da administração pública, estimulando assim também a aplicação da Declaração de Taline sobre a administração em linha. Tal inclui o apoio à transformação digital da indústria e a aceitação dos resultados obtidos, bem como a implantação de novas tecnologias e de soluções inovadoras. O Programa complementar e apoiará as redes transnacionais e o mapeamento das capacidades digitais, por forma a torná-las acessíveis às PME e a tornar as soluções de TI interoperáveis acessíveis em todas as regiões da União.

3. Graças às sinergias com o Mecanismo Interligar a Europa:
 - a) O futuro Programa incide na criação de capacidades e infraestruturas digitais em larga escala, baseadas na computação de alto desempenho, na IA, na cibersegurança e nas competências digitais avançadas, visando uma ampla aceitação e implantação em toda a Europa de soluções digitais inovadoras de importância crítica, já existentes ou testadas, no âmbito de um enquadramento da União em áreas de interesse público ou em caso de deficiência do mercado. O Programa é executado principalmente através de investimentos estratégicos e coordenados com os Estados-Membros, em especial através de contratos públicos conjuntos, em capacidades digitais a partilhar em toda a Europa e em ações a nível da União que apoiam a interoperabilidade e a normalização como parte integrante do desenvolvimento do Mercado Único Digital.
 - b) As capacidades e infraestruturas do Programa são disponibilizadas para a implantação de novas tecnologias e soluções inovadoras no domínio da mobilidade e dos transportes. O Mecanismo Interligar a Europa apoia a introdução e implantação de novas tecnologias e soluções inovadoras no domínio da mobilidade e dos transportes.
 - c) Serão estabelecidos mecanismos de coordenação, nomeadamente através de estruturas de governação adequadas.
 4. Graças às sinergias com o Programa InvestEU:
 - a) O apoio ao financiamento através de mecanismos de mercado, incluindo a prossecução de objetivos estratégicos contemplados no Programa, será prestado ao abrigo do Regulamento (UE) 2021/523. Esse financiamento através de mecanismos de mercado poderá ser combinado com apoios por via de subvenção;
 - b) O acesso das empresas aos instrumentos de financiamento será facilitado pelo apoio prestado pelos Polos Europeus de Inovação Digital.
 5. Graças às sinergias com o Erasmus+:
 - a) O Programa apoiará o desenvolvimento e a aquisição das competências digitais avançadas necessárias para a implantação de tecnologias de ponta como a IA ou a computação de alto desempenho, em cooperação com os setores industriais envolvidos.
 - b) A parte do Erasmus+ relacionada com as competências avançadas complementar as intervenções do Programa em prol da aquisição de competências em todos os domínios e a todos os níveis, através de experiências de mobilidade.
 6. Graças às sinergias com o programa Europa Criativa criado por um regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho:
 - a) A vertente MEDIA do programa Europa Criativa apoia iniciativas que podem gerar um impacto real nos setores culturais e criativos em toda a Europa, contribuindo para a sua adaptação à transformação digital;
 - b) O Programa proporciona, nomeadamente, aos criadores, às indústrias criativas e ao setor da cultura da Europa o acesso às mais recentes tecnologias digitais, da IA à computação avançada.
 7. Deverão ser asseguradas sinergias com outros programas e iniciativas da União sobre competências e aptidões.
-