Parlamento Europeu
2024-2029

TEXTOS APROVADOS

P10_TA(2026)0022

A soberania tecnológica europeia e as infraestruturas digitais

Resolução do Parlamento Europeu, de 22 de janeiro de 2026, sobre a soberania tecnológica europeia e as infraestruturas digitais (2025/2007(INI))

O Parlamento Europeu,

– Tendo em conta o Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE), nomeadamente os artigos 173.º, 179.º e 190.º,

– Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 29 de janeiro de 2025, intitulada «Uma Bússola para a Competitividade da UE» (COM(2025)0030),

– Tendo em conta a Comunicação da Comissão, de 11 de fevereiro de 2025, intitulada «Programa de trabalho da Comissão para 2025 – Avançar em conjunto: uma União mais audaciosa, simples e rápida» (COM(2025)0045),

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2023/1781 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de setembro de 2023, que estabelece um regime de medidas para reforçar o ecossistema europeu dos semicondutores e que altera o Regulamento (UE) 2021/694 (Regulamento dos Circuitos Integrados)[1],

– Tendo em conta a Diretiva (UE) 2022/2555 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, relativa a medidas destinadas a garantir um elevado nível comum de cibersegurança na União, que altera o Regulamento (UE) n.º 910/2014 e a Diretiva (UE) 2018/1972, e que revoga a Diretiva (UE) 2016/1148 (Diretiva SRI 2)[2],

– Tendo em conta o relatório pormenorizado «Foresight Cybersecurity Threats For 2030 – Update 2024» [Previsão das ameaças de

---

1 JO L 229 de 18.9.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/1781/oj.

2 JO L 333 de 27.12.2022, p. 80, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj.

cibersegurança até 2030 – Atualização de 2024] da Agência da União Europeia para a Cibersegurança (ENISA), publicado em março de 2024[3],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/2847 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2024, relativo aos requisitos horizontais de cibersegurança dos produtos com elementos digitais e que altera os Regulamentos (UE) n.º 168/2013 e (UE) 2019/1020 e a Diretiva (UE) 2020/1828 (Regulamento de Ciber-Resiliência)[4],

– Tendo em conta o 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[5] (Regulamento Cibersegurança),

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2025/38 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de dezembro de 2024, que cria medidas destinadas a reforçar a solidariedade e as capacidades da União para detetar, preparar e dar resposta a ciberameaças e incidentes de cibersegurança e que altera o Regulamento (UE) 2021/694 (Regulamento de Cibersolidariedade)[6],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2025/37 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de dezembro de 2024, que altera o Regulamento (UE) 2019/881 no que diz respeito aos serviços de segurança geridos[7],

– Tendo em conta o Livro Branco da Comissão, de 21 de fevereiro de 2024, intitulado «Como suprir as necessidades da Europa em matéria de infraestruturas digitais?» (COM(2024)0081),

– Tendo em conta o relatório de Mario Draghi, de 9 de setembro de 2024, intitulado «The future of European competitiveness» [O futuro da competitividade europeia],

---

3 https://www.enisa.europa.eu/publications/foresight-cybersecurity-threats-for-2030-update-2024.

4 JO L, 2024/2847, 20.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2847/oj.

5 JO L 151 de 7.6.2019, p. 15, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj.

6 JO L, 2025/38, 15.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/38/oj.

7 JO L, 2025/37, 15.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/37/oj.

– Tendo em conta o relatório de Enrico Letta, de 17 de abril de 2024, intitulado «Much more than a market» [Muito mais do que um mercado],

– Tendo em conta a comunicação da Comissão, de 2 de julho de 2024, intitulada «Estado da Década Digital 2024» (COM(2024)0260),

– Tendo em conta a Decisão (UE) 2022/2481 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2022, que estabelece o programa Década Digital para 2030[8],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/903 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de março de 2024, que estabelece medidas para um elevado nível de interoperabilidade do setor público em toda a União[9] (Regulamento Europa Interoperável),

– Tendo em conta a Diretiva (UE) 2019/1024 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativa aos dados abertos e à reutilização de informações do setor público (reformulação)[10],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/795 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de fevereiro de 2024, que cria a Plataforma de Tecnologias Estratégicas para a Europa (STEP), e que altera a Diretiva 2003/87/CE e os Regulamentos (UE) 2021/1058, (UE) 2021/1056, (UE) 2021/1057, (UE) n.º 1303/2013, (UE) n.º 223/2014, (UE) 2021/1060, (UE) 2021/523, (UE) 2021/695, (UE) 2021/697 e (UE) 2021/241[11],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2023/2854 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de dezembro de 2023, relativo a regras harmonizadas sobre o acesso equitativo aos dados e a sua utilização e que altera o Regulamento (UE) 2017/2394 e a Diretiva (UE) 2020/1828[12] (Regulamento dos Dados),

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/1309 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2024, relativo a medidas destinadas a reduzir o custo da implantação de redes de comunicações eletrónicas gigabit, que altera o Regulamento

---

8 JO L 323 de 19.12.2022, p. 4, ELI: http://data.europa.eu/eli/dec/2022/2481/oj.

9 JO L, 2024/903, 22.3.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/903/oj.

10 JO L 172 de 26.6.2019, p. 56, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2019/1024/oj.

11 JO L, 2024/795, 29.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/795/oj.

12 JO L, 2023/2854, 22.12.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/2854/oj.

(UE) 2015/2120 e revoga a Diretiva 2014/61/UE[13] (Regulamento relativo às Infraestruturas Gigabit),

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/1689 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, que cria regras harmonizadas em matéria de inteligência artificial e que altera os Regulamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e as Diretivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (Regulamento da Inteligência Artificial)[14],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2021/1153 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de julho de 2021, que cria o Mecanismo Interligar a Europa (MIE) e revoga os Regulamentos (UE) n.º 1316/2013 e (UE) n.º 283/2014[15],

– Tendo em conta o 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[16],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2021/695 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de abril de 2021, que estabelece o Horizonte Europa – Programa-Quadro de Investigação e Inovação, que define as suas regras de participação e difusão, e que revoga os Regulamentos (UE) n.º 1290/2013 e (UE) n.º 1291/2013[17],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2021/696 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de abril de 2021, que cria o Programa Espacial da União e a Agência da União Europeia para o Programa Espacial e que revoga os Regulamentos (UE) n.º 912/2010, (UE) n.º 1285/2013 e (UE) n.º 377/2014 e a Decisão n.º 541/2014/UE[18],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2023/588 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março de 2023, que estabelece o Programa Conectividade Segura da União para o período 2023-2027[19],

---

13 JO L, 2024/1309, 8.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1309/oj.
14 JO L, 2024/1689, 12.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj.
15 JO L 249 de 14.7.2021, p. 38, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1153/oj.
16 JO L 166 de 11.5.2021, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/694/oj.
17 JO L 170 de 12.5.2021, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj.
18 JO L 170 de 12.5.2021, p. 69, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/696/oj.
19 JO L 79 de 17.3.2023, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/588/oj.

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2021/2085 do Conselho, de 19 de novembro de 2021, que cria as empresas comuns ao abrigo do Horizonte Europa e que revoga os Regulamentos (CE) n.º 219/2007, (UE) n.º 557/2014, (UE) n.º 558/2014, (UE) n.º 559/2014, (UE) n.º 560/2014, (UE) n.º 561/2014 e (UE) n.º 642/2014[20],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2021/1173 do Conselho, de 13 de julho de 2021, que cria a Empresa Comum para a Computação Europeia de Alto Desempenho e revoga o Regulamento (UE) 2018/1488[21],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/1732 do Conselho, de 17 de junho de 2024, que altera o Regulamento (UE) 2021/1173 no respeitante a uma iniciativa EuroHPC para empresas em fase de arranque, a fim de reforçar a liderança europeia no domínio da inteligência artificial de confiança[22],

– Tendo em conta a Diretiva (UE) 2018/1972 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de dezembro de 2018, que estabelece o Código Europeu das Comunicações Eletrónicas (reformulação)[23],

– Tendo em conta o Regulamento (UE) 2024/1183 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de abril de 2024, que altera o Regulamento (UE) n.º 910/2014 no respeitante à criação do Regime Europeu para a Identidade Digital[24],

– Tendo em conta a comunicação conjunta da Comissão e da alta representante da União para os Negócios Estrangeiros e a Política de Segurança ao Parlamento Europeu e ao Conselho, de 21 de fevereiro de 2025, intitulada «Plano de Ação da UE para a Segurança dos Cabos» (JOIN(2025)0009),

– Tendo em conta a comunicação da Comissão, de 29 de janeiro de 2020, intitulada «Implantação segura de redes 5G na UE – Aplicação do conjunto de instrumentos da UE» (COM(2020)0050),

– Tendo em conta a Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais para a Década Digital, que se compromete a «promover uma via europeia para a transição digital, dando prioridade às pessoas»[25];

---

20 JO L 427 de 30.11.2021, p. 17, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/2085/oj.
21 JO L 256 de 19.7.2021, p. 3, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1173/oj.
22 JO L, 2024/1732, 19.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1732/oj.
23 JO L 321 de 17.12.2018, p. 36, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1972/oj.
24 JO L, 2024/1183, 30.4.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1183/oj.
25 JO C 23, 23.1.2023, p. 1.

– Tendo em conta a comunicação da Comissão, de 30 de dezembro de 2021, intitulada «Critérios para a análise da compatibilidade com o mercado interno dos auxílios estatais destinados a promover a realização de projetos importantes de interesse europeu comum» (PIIEC) (COM(2021)8481),

– Tendo em conta o artigo 55.º do seu Regimento,

– Tendo em conta o relatório da Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia (A10-0107/2025),

A. Considerando que a soberania tecnológica deve ser entendida como a totalidade da cadeia de valor, desde a excelência na investigação até à criação de uma melhor concorrência e à consecução de uma maior soberania europeia;

B. Considerando que a UE depende de países terceiros para mais de 80 % dos produtos, serviços, infraestruturas e propriedade intelectual;

C. Considerando que algumas empresas tecnológicas concentram o poder sobre os mercados digitais primordiais e controlam as infraestruturas subjacentes da Internet, a saber, os sistemas operativos, a computação, a inteligência artificial (IA), os motores de pesquisa, a capacidade das redes sociais, a publicidade digital e os serviços de pagamento;

D. Considerando que a nossa soberania tecnológica dependerá em grande medida da capacidade da Europa para criar as condições de mercado necessárias para que as empresas europeias sejam prósperas e competitivas entre si, aumentando assim a qualidade dos seus produtos;

E. Considerando que a UE corre o risco de não cumprir as respetivas metas e objetivos da Década Digital, incluindo a adoção da computação em nuvem, dos megadados e da IA;

F. Considerando que as empresas europeias têm uma contribuição reduzida para a investigação e desenvolvimento (I&D) a nível mundial no domínio do *software*, das tecnologias da Internet e da eletrónica, enquanto os Estados Unidos e a China são líderes nestes setores;

G. Considerando que as Orientações para a Digitalização da Comissão, o programa Década Digital e a Bússola para a Competitividade são quadros essenciais para reforçar o ecossistema digital da Europa, garantir a liderança tecnológica e assegurar a resiliência económica a longo prazo;

H. Considerando que as infraestruturas digitais são compostas por elementos de *hardware* relacionados com a conectividade, notadamente a fibra, 5G e 6G, cabos submarinos, satélites e espetro,

e com a computação, nomeadamente semicondutores, centros de dados, computação de alto desempenho («HPC») e tecnologias quânticas, e elementos de *software*, incluindo soluções de identidade, a Internet das coisas, sistemas de computação em nuvem e IA, bem como a camada intermediária, que compreende a publicidade, os motores de pesquisa, e os sistemas de pagamentos e de comunicação;

I. Considerando que a competitividade da UE dependerá cada vez mais da digitalização de todos os setores, escorada em infraestruturas digitais resilientes, seguras e fiáveis; considerando que o mercado único digital é, neste contexto, um trunfo vital, porquanto pode permitir que as empresas cresçam e se expandam;

J. Considerando que o pleno potencial do mercado único digital continua por explorar – o comércio intra-UE de serviços digitais representa apenas 8 % do PIB, um valor substancialmente inferior aos 25 % do comércio de bens digitais;

K. Considerando que a disponibilidade de sistemas de identificação eletrónica, de serviços públicos digitais e de acesso aos registos de saúde em linha está a aumentar, mas continuam a existir lacunas apreciáveis na prestação de serviços públicos digitais totalmente centrados no utilizador, acessíveis e soberanos que preservam a privacidade entre os Estados-Membros devido às diferenças na adoção da identificação eletrónica;

L. Considerando que a identificação eletrónica está atualmente disponível a 93 % da população da UE, mas a consecução de 100 % de serviços públicos digitais para os cidadãos e as empresas até 2030 continua a ser um desafio;

M. Considerando que a interoperabilidade e a interligação reforçariam a competitividade da economia europeia e poderiam beneficiar de políticas como a do «open-source first» [prioridade ao código-fonte aberto] e a do «dinheiro público, código público», e da aplicação de normas comuns e abertas;

N. Considerando que as infraestruturas digitais são de importância fundamental para a indústria da UE, designadamente a indústria automóvel e o possível desenvolvimento de automóveis conectados e autónomos; considerando que são necessárias infraestruturas de dados e de comunicação sólidas para apoiar um ecossistema seguro para veículos conectados e autónomos;

O. Considerando que as redes de fibra ótica constituem uma das pedras angulares das infraestruturas digitais da UE, que viabilizam a Internet de alta velocidade, as redes 5G e as futuras melhorias tecnológicas;

P. Considerando que a UE está atrasada na implantação da tecnologia 5G para conseguir cumprir os seus objetivos para 2030, dado que a

cobertura de fibra ótica está ainda limitada a apenas cerca de 64 % dos agregados familiares europeus;

Q. Considerando que as necessidades de investimento na conectividade de ponta na UE são enormes;

R. Considerando que a resolução dos desafios relacionados com o acesso a terrenos e redes é fulcral para o êxito da implantação das infraestruturas digitais;

S. Considerando que a iniciativa GOVSATCOM da UE visa garantir a disponibilidade a longo prazo de serviços governamentais de comunicação por satélite seguros, fiáveis e com uma boa relação custo-eficácia para as autoridades públicas nacionais e da UE que gerem missões e infraestruturas de segurança determinantes;

T. Considerando que os circuitos integrados desempenham um papel crucial no aumento da competitividade tecnológica e da resiliência da Europa;

U. Considerando que a Bússola para a Competitividade da Comissão, o Pacto da Indústria Limpa e o programa de trabalho da Comissão para 2025 fazem pouca ou nenhuma referência às tecnologias de semicondutores, não obstante a sua importância fulcral para as ambições industriais da UE;

V. Considerando que o Regulamento dos Circuitos Integrados foi um mecanismo de adaptação *ad hoc* destinado a dar resposta a determinados desafios relacionados com a escassez de semicondutores; considerando que os seus domínios de ação se restringem mormente a semicondutores avançados; considerando que a UE carece de empenho em semicondutores tradicionais; considerando que a revisão do Regulamento dos Circuitos Integrados está prevista para setembro de 2026;

W. Considerando que os agrupamentos regionais europeus existentes no setor dos semicondutores têm um papel a desempenhar e devem ser robustecidos;

X. Considerando que os processadores, as tecnologias de memória, as unidades de processamento gráfico e os circuitos integrados quânticos são fundamentais para as infraestruturas digitais e a segurança da cadeia de abastecimento na Europa;

Y. Considerando que os serviços de computação em nuvem são de suma importância para um vasto leque de atividades computacionais e serviços de computação que se tornaram um fator essencial para a competitividade;

Z. Considerando que os modelos federados poderiam reforçar a competitividade do mercado da UE ao facilitar a emergência de

alternativas europeias de monta, com base nos conhecimentos especializados e na presença no mercado local.

AA. Considerando que as infraestruturas de IA em grande escala, como as gigafábricas de IA, são essenciais para permitir o desenvolvimento aberto e colaborativo dos modelos de IA mais complexos;

AB. Considerando que a cadeia de valor da IA ainda está em desenvolvimento e que a conceção de modelos de IA é apenas uma parte do processo; considerando que as soluções europeias de IA podem ser criadas recorrendo às infraestruturas informáticas públicas e privadas europeias, algo que promove a inovação, e que as empresas em fase de arranque e as pequenas empresas devem ser as principais beneficiárias do acesso a infraestruturas informáticas públicas;

AC. Considerando que os modelos de IA que podem ser executados em *hardware* amplamente disponível a custos moderados permitem que um maior número de intervenientes molde a forma como os sistemas de IA são criados e utilizados, o que proporciona um valor mais imediato às aplicações e permite uma utilização mais democrática da IA;

AD. Considerando que, hoje em dia, a disponibilização, a comercialização e a implantação da IA são frequentemente ditadas por um número restrito de grandes empresas tecnológicas; considerando que algumas funcionalidades da IA não são disponibilizadas na União Europeia ao mesmo tempo que em países terceiros, o que gera uma desvantagem concorrencial para as empresas e os consumidores europeus;

AE. Considerando que os centros de dados constituem um elemento essencial de uma sociedade digital avançada, porquanto viabilizam o processamento distribuído e o armazenamento eficaz de dados;

AF. Considerando que a capacidade fiável e a disponibilidade de armazenamento de dados são fulcrais para a resiliência e o desenvolvimento europeus; considerando que, na sua maioria, os centros de dados na Europa não são propriedade de empresas europeias;

AG. Considerando que a construção e o funcionamento de centros de dados em grande escala exigem investimentos substanciais;

AH. Considerando que cerca de 9 % do consumo mundial de eletricidade é imputável a centros de dados, serviços de computação em nuvem e conectividade;

AI. Considerando que os cabos submarinos são infraestruturas basilares para a conectividade, a estabilidade económica e a segurança mundiais, dado que por eles viajam mais de 99 % das comunicações

internacionais, e continuam vulneráveis a danos físicos, ciberameaças e riscos geopolíticos;

AJ. Considerando que infraestruturas digitais seguras e resilientes são cruciais, nomeadamente à luz do número crescente de ciberataques perpetrados contra a UE, os seus Estados-Membros e a sua indústria e sociedade;

AK. Considerando que o conjunto de instrumentos da UE para a segurança das redes 5G é importante para prevenir a ciberespionagem e reforçar a resiliência das cadeias de abastecimento nas infraestruturas digitais da UE;

AL. Considerando que 21 % das empresas encaram a conformidade e as incertezas jurídicas como um obstáculo ao investimento digital;

AM. Considerando que a abordagem «entra um, sai um» garante que todos os encargos derivados das iniciativas da Comissão são tidos em conta e que os encargos administrativos são compensados pela eliminação de encargos de valor equivalente no mesmo domínio de intervenção;

AN. Considerando que os desafios que a IA, a computação em nuvem e a computação quântica, bem como os centros de dados, representam para o consumo de energia exigem a integração da sustentabilidade nas estratégias atinentes às infraestruturas digitais;

AO. Considerando que o consumo de energia dos centros de dados da Europa deverá quase triplicar até ao final desta década, registando um aumento dos atuais cerca de 62 terawatt-hora (TWh) para mais de 150 TWh, o que equivale a uma subida de 2 % para 5 % do consumo total de energia europeu;

AP. Considerando que o défice de competências digitais continua a ser uma grande preocupação, pois apenas 54 % dos cidadãos europeus possuem pelo menos competências digitais básicas – muito abaixo da meta de 80 % estabelecida no Programa Década Digital;

AQ. Considerando que, segundo as previsões, a escassez de profissionais das TIC na UE atingirá 12 milhões até 2030, ficando consideravelmente aquém do objetivo da UE de 20 milhões de trabalhadores qualificados;

AR. Considerando que tanto o relatório sobre o Estado da Década Digital 2024 como o relatório Draghi frisam a necessidade urgente de investir em competências digitais e nos domínios da ciência, tecnologia, engenharia e matemática (CTEM) para preservar as capacidades tecnológicas da Europa e a sua competitividade a nível mundial;

AS. Considerando que 60 % das empresas da UE declaram dificuldades em recrutar trabalhadores qualificados em domínios como a IA, a

cibersegurança e as tecnologias limpas, o que constitui um obstáculo significativo à inovação, à competitividade e às transições ecológica e digital;

AT. Considerando que a atual evolução do mercado de trabalho, nomeadamente os despedimentos à escala mundial e a instabilidade política fora da UE, proporciona uma oportunidade para atrair talentos digitais altamente qualificados para a UE;

AU. Considerando que o aumento da competitividade e da resiliência exige um financiamento adequado; considerando que o financiamento público pode funcionar como catalisador e que o investimento privado e as forças de mercado competitivas são primordiais para o desenvolvimento a longo prazo das infraestruturas digitais;

AV. Considerando que um ecossistema de investigação e inovação (I&I) sólido, ágil e orientado para a excelência é essencial para assegurar a competitividade e a liderança mundiais da UE nas tecnologias estratégicas, como a computação quântica e a IA;

AW. Considerando que a normalização está no cerne de uma verdadeira soberania digital e tecnológica europeia; considerando que a importância das normas está a aumentar devido à crescente concorrência tecnológica em todo o mundo, sobretudo com os Estados Unidos e a China;

AX. Considerando que a UE assumiu o compromisso de negociar acordos de comércio digital (ACD) abrangentes com vista a fomentar o desenvolvimento de infraestruturas digitais seguras, resilientes e competitivas com os países parceiros;

AY. Considerando que a Comissão anunciou ACD históricos com a Coreia do Sul e Singapura, definindo um precedente importante para futuros acordos;

AZ. Considerando que o Parlamento e o Conselho chegaram a acordo sobre as disposições horizontais da UE para fluxos de dados transfronteiras e proteção dos dados pessoais e da privacidade no título relativo ao comércio digital dos acordos comerciais da UE, que foram aprovadas pela Comissão e continuam a ser um instrumento importante no que concerne ao comércio digital e à criação de novos ACD;

Introdução geral

1. Sublinha que a soberania europeia consiste em conseguir reforçar as capacidades, a resiliência e a segurança por meio da redução das dependências estratégicas, da prevenção contra a dependência de intervenientes estrangeiros e prestadores de serviços únicos e da salvaguarda das tecnologias e infraestruturas fundamentais; defende a elaboração de um quadro global de avaliação dos riscos para

acompanhar e dar resposta às dependências em toda a cadeia de valor digital; sublinha que um tal quadro deve servir de base para assegurar a preparação e a resiliência da UE mediante o reforço da política industrial europeia e o estímulo das capacidades internas de I&D e de produção no domínio das tecnologias estratégicas;

2. Entende que a soberania tecnológica é a capacidade de conceber, desenvolver e expandir as tecnologias digitais necessárias para a competitividade da nossa economia, o bem-estar dos nossos cidadãos e a autonomia estratégica aberta da UE num mundo globalizado; considera que tal entendimento implica assegurar a capacidade da UE para tomar decisões autónomas, dialogar com entidades e países terceiros de confiança, diversificar e reforçar as cadeias de abastecimento e promover o conceito de abertura e interoperabilidade, de molde que a Europa continue a ser um polo atrativo para o investimento;

3. Reconhece a crescente concentração de poder em empresas de países terceiros, o que limita a capacidade da Europa para inovar, competir e manter o controlo sobre a respetiva economia digital, sociedade e democracia; manifesta preocupação com as dependências excessivas de intervenientes de países terceiros em domínios centrais como as infraestruturas de computação em nuvem, os semicondutores, a IA e a cibersegurança – em que a concentração do mercado e o controlo estrangeiro ameaçam fragilizar a competitividade, a resiliência democrática e a segurança da Europa;

4. Reafirma que a UE tem de continuar a ser soberana na aplicação das suas leis, especialmente no domínio digital; condena firmemente e reclama o cancelamento das interdições de viajar impostas pelos Estados Unidos aos líderes da sociedade civil Imran Ahmed, Clare Melford, Anna Lena von Hodenberg e Josephine Ballon, cujo trabalho contribui para um ambiente digital mais seguro para todos e responsabiliza as plataformas digitais, bem como da interdição de viajar imposta pelos Estados Unidos ao antigo comissário da UE Thierry Breton, que desempenhou um papel fundamental no estabelecimento de regras digitais da UE; insta a Comissão e os Estados-Membros a darem uma resposta firme a estes ataques sem precedentes; assinala as recentes medidas de aplicação da legislação tomadas ao abrigo do Regulamento dos Serviços Digitais[26] por violações das obrigações de transparência e de atenuação dos riscos, como a coima de 120 milhões de EUR imposta ao X; recorda que a aplicação da legislação digital da UE se destina a assegurar o cumprimento do direito da UE e a proteção dos direitos fundamentais, e não a regulamentar as opiniões políticas; sublinha

---

26 Regulamento (UE) 2022/2065 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de outubro de 2022, relativo a um mercado único para os serviços digitais e que altera a Diretiva 2000/31/CE (Regulamento dos Serviços Digitais) (JO L 277 de 27.10.2022, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2022/2065/oj).

que a implantação de novas funcionalidades, designadamente as baseadas na IA generativa, por plataformas em linha de muito grande dimensão tem de ser acompanhada de salvaguardas e de medidas de atenuação dos riscos adequadas para assegurar o pleno cumprimento do direito da UE, em particular no que concerne à prevenção da divulgação de conteúdos ilegais ou manipulados; denuncia o apoio prestado por determinados partidos políticos – como a AfD, a Reconquête, o Fidesz ou o Konfederacja – que repetem narrativas provenientes do exterior da UE e enfraquecem a legislação digital e os valores democráticos da UE;

5. Considera que as ambições tecnológicas industriais da UE devem incidir nas principais tecnologias estratégicas do futuro, como as tecnologias de semicondutores ou quânticas, que contribuem para a autonomia estratégica aberta da UE e são essenciais para as nossas transições ecológica, digital e de defesa;

6. Reconhece a mudança no panorama geopolítico e a oportunidade que daí advém para a procura do mercado de produtos e serviços europeus; encara esta conjuntura como uma ocasião propícia para posicionar a Europa como líder mundial em soluções digitais fiáveis e seguras;

7. Sublinha a necessidade de promover um ambiente regulamentar favorável que incentive a inovação, o investimento e o desenvolvimento de tecnologias de ponta na Europa, não deixando de proteger os utilizadores finais da UE das consequências da extraterritorialidade;

8. Reconhece a necessidade de uma política industrial europeia abrangente para o ecossistema digital, que integre todos os domínios políticos pertinentes, como o acesso ao mercado, a normalização, a R&D, o investimento, o comércio e a cooperação internacional; insta a Comissão a elaborar esta política abrangente visando reduzir as dependências estratégicas nocivas, reforçar as cadeias de valor nacionais e assegurar um ecossistema digital seguro, fiável e orientado para a inovação que respeite os valores europeus;

9. Recorda que os mercados de produtos de alta tecnologia e de serviços digitais dependem fortemente de cadeias de abastecimento externas, o que comporta riscos para a soberania e a resiliência; frisa a importância de impulsionar a capacidade industrial e os conhecimentos tecnológicos especializados no domínio das tecnologias emergentes e disruptivas, a fim de sustentar a autonomia estratégica aberta da UE;

10. Salienta que fomentar a soberania tecnológica da Europa na era da rápida evolução tecnológica requer o reforço da inovação e da comercialização de sorte que se criem as capacidades necessárias; realça que a Europa deve converter-se num ambiente empresarial mundialmente atrativo e ágil pela redução da burocracia, o reforço

da previsibilidade regulamentar e a promoção do empreendedorismo e da assunção de riscos;

11. Reconhece que a autonomia estratégica aberta e a resiliência democrática devem estar no cerne da agenda da Comissão, e que uma abordagem abrangente deve integrar a contratação pública, o financiamento e os quadros institucionais a longo prazo, para estabelecer infraestruturas digitais soberanas em domínios determinantes;

12. Insta a Comissão a analisar e a estabelecer uma lista completa de dependências determinantes em infraestruturas e tecnologias digitais, avaliando, no mínimo, os serviços de armazenamento, os sistemas de identidade e de pagamento, as plataformas de comunicação, bem como o *software*, os protocolos e as normas que os apoiam, e a propor medidas para promover o acesso ao mercado de produtos e serviços com um forte impacto positivo na soberania tecnológica, na resiliência e na sustentabilidade da UE; acredita, a este respeito, que se pode promover a utilização de critérios de adjudicação específicos na contratação pública nos domínios em que existem dependências determinantes; crê que estes critérios podem ajudar a incentivar a concorrência e a reforçar a soberania tecnológica europeia ao facilitar, sempre que possível, a aquisição de produtos e serviços digitais europeus;

Infraestruturas públicas digitais

13. Está firmemente convicto de que as infraestruturas digitais são a espinha dorsal da nossa economia e que, como tal, deve existir um nível de base de infraestruturas públicas digitais que garanta a soberania e um ambiente de mercado favorável à concorrência; observa que o mercado não desenvolveu este nível de base em muitos domínios importantes, o que deu origem a monopólios e à dependência de intervenientes estrangeiros; sublinha que, no sentido de colmatar esta lacuna, a UE deve assumir a liderança na construção de uma base sólida para as infraestruturas públicas digitais criando níveis de tecnologias digitais constituídas por semicondutores, soluções de conectividade, infraestruturas de computação em nuvem, *software*, dados e IA; considera que as infraestruturas públicas digitais europeias devem assentar em modelos económicos justos e competitivos e utilizar também modelos de governação em que nem as empresas privadas nem os governos exerçam um controlo centralizado; é de opinião que devem erigir-se sobre normas comuns e abertas, abarcar a interoperabilidade e a interligação, a fim de evitar a «vinculação» de utilizadores e fornecedores e estimular a inovação ao facilitar a entrada de novos intervenientes no mercado, e que também a privacidade e a segurança por defeito devem ser garantidas;

14. Entende que a implantação das infraestruturas públicas digitais deve pôr a tónica nos domínios em que existem dependências

determinantes, como identificadas na lista completa da Comissão; convida a Comissão a elaborar um plano pormenorizado e abrangente para a criação de infraestruturas públicas digitais europeias mediante a identificação das tecnologias que melhor se prestam à ação europeia, e exorta a Comissão e os Estados-Membros a afetarem recursos adequados à implantação das infraestruturas públicas digitais europeias;

15. Frisa que as infraestruturas públicas digitais europeias devem ser estimulada através de uma ação coordenada a nível da UE para assegurar a presença e a competitividade dos fornecedores europeus, bem como um ambiente de mercado competitivo; sublinha que estes objetivos não serão alcançados apenas através da regulamentação e exigirão investimentos públicos significativos; reconhece que o próximo quadro financeiro plurianual (QFP) deve, por conseguinte, incluir financiamento adicional para este efeito, centrando-se no valor acrescentado da UE e no financiamento do nível de base das infraestruturas públicas digitais europeias;

16. Reconhece que, no âmbito do próximo QFP, a UE deve comprometer-se a aumentar as despesas visando concretizar a soberania tecnológica; sublinha que tal deve incluir uma dotação específica para o desenvolvimento e a implantação dos níveis de infraestruturas públicas digitais identificados na lista completa da Comissão, bem como fundos adicionais para assegurar um ambiente de mercado favorável à concorrência noutros domínios digitais;

17. Acredita que o financiamento ao abrigo do próximo QFP deve dar prioridade ao reforço ativo das capacidades em domínios cruciais de *hardware*, *software* e serviços, designadamente a computação de alto desempenho, a computação quântica, a encriptação e comunicação, a conectividade, a computação em nuvem, os dados, os ecossistemas da Web e da IA, e as bibliotecas digitais;

18. É de opinião que as infraestruturas públicas digitais europeias devem estar radicadas nos valores da UE e permanecer abertas a parceiros de países terceiros que partilham das mesmas ideias; insta a Comissão e os Estados-Membros a prosseguirem os esforços envidados e a darem mais ímpeto ao processo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento sobre as infraestruturas públicas digitais;

19. Reconhece nos serviços de administração em linha um promotor indispensável da prestação de serviços públicos eficientes, seguros e acessíveis, que devem ser concebidas para facilitar a identificação digital, a partilha de dados governamentais e os pagamentos do setor público sem distorcer os mercados nem comprometer as soluções existentes do setor privado; destaca que a abordagem da UE aos serviços de administração em linha deve centrar-se no reforço das interações digitais entre governos e cidadãos e entre governos e empresas, assegurando simultaneamente a confiança, a

interoperabilidade e a acessibilidade; está, portanto, convicto de que o acesso seguro e sem descontinuidade aos serviços públicos exige um quadro fiável de identificação eletrónica e congratula-se com o anúncio de uma «carteira empresarial» destinada a simplificar consideravelmente a interligação entre as empresas e as autoridades públicas;

20. Insta a Comissão a continuar a desenvolver plataformas de dados de interesse público, permitindo a partilha segura de dados transfronteiras entre entidades públicas e privadas para casos de utilização, em particular no domínio dos cuidados de saúde, do planeamento urbano e da monitorização ambiental; insta, ademais, a Comissão a promover a interoperabilidade entre as plataformas de dados de interesse público e as plataformas de dados específicas do setor, assegurando o fluxo contínuo de dados e minimizando simultaneamente os encargos administrativos; observa que se poderia lográ-lo através da mobilização de soluções atuais orientadas para o mercado que promovam a inovação, mantenham a confiança e defendam as normas de privacidade e segurança;

21. Reconhece que, ao abrigo do atual quadro jurídico, os cidadãos europeus têm o direito de controlar os seus dados pessoais e que os dados gerados na UE devem ser tratados em conformidade com o direito da UE; frisa que a salvaguarda da privacidade e dos dados pessoais é mister para instaurar a confiança na economia digital e permitir aos consumidores europeus ter parte ativa com confiança, independentemente do local onde os seus dados são tratados; realça que as empresas europeias – em particular as pequenas e médias empresas (PME) – devem poder utilizar os dados de forma legal, ética e segura para impulsionar o crescimento sustentável e a competitividade;

Infraestruturas digitais

22. Realça que as infraestruturas digitais são a espinha dorsal da economia e da sociedade europeias e que a sua importância continuará a crescer; insta a Comissão a incluir na lista solicitada de dependências determinantes uma avaliação exaustiva da composição das infraestruturas digitais europeias para analisar adequadamente o ponto da situação, avaliar os riscos e coordenar a ação;

23. Crê que, para reforçar as infraestruturas digitais, é essencial implementar iniciativas de reforço das capacidades em domínios fulcrais ao nível da UE; considera que estas iniciativas devem centrar-se no desenvolvimento de um nível basilar de infraestruturas públicas, como uma rede de gigafábricas de IA e um modelo europeu de indexação da Web; é de opinião que este nível basilar permitirá às empresas desenvolver os seus modelos empresariais e fomentar a soberania tecnológica; chama a atenção para as soluções digitais criadas pela UE, como a identidade digital da UE, que podem oferecer infraestruturas inovadoras à economia digital da UE;

24. Reconhece a importância estratégica das infraestruturas digitais fundamentais e a necessidade de reforçar a sua segurança e resiliência; está ciente de que as infraestruturas digitais fundamentais compreendem, entre outros, cabos (terrestres e submarinos), torres da rede celular, sistemas de comunicação por satélite, espetro e equipamentos radioelétricos, servidores em nuvem que contêm informações sensíveis e centros de dados que tratam informações sensíveis, bem como determinados elementos de *software*, inclusive *software* de segurança que protege os centros de dados e as redes determinantes;

25. Realça a necessidade de assegurar que estas infraestruturas estejam sob a jurisdição da UE, ou seja, que respeitam plenamente o direito da UE; frisa a importância da privacidade e da segurança desde a conceção; insta, assim, a Comissão a introduzir legislação destinada a atenuar os riscos inerentes a fornecedores de alto risco de países terceiros, incluindo os riscos inerentes a fornecedores de recursos energéticos controlados por interesses estrangeiros;

26. Solicita à Comissão que, ao preparar futuras propostas legislativas e o próximo QFP, concentre esforços no aprofundamento do mercado único, em conformidade com as recomendações formuladas no relatório de Enrico Letta, intitulado «Much more than a market» [Muito mais do que um mercado], e no relatório de Mario Draghi, intitulado «The future of European competitiveness» [O futuro da competitividade europeia], com o objetivo de libertar as potencialidades do mercado único digital;

27. Regista as recomendações formuladas nestes dois relatórios, segundo as quais a UE necessita de uma mudança de paradigma que passe da promoção da conectividade na UE para a criação de um mercado único das comunicações eletrónicas e da conectividade; subscreve um quadro de telecomunicações simplificado, harmonizado e favorável à inovação que garanta uma concorrência leal e a acessibilidade das infraestruturas;

28. Congratula-se com o Livro Branco da Comissão sobre como suprir as necessidades da Europa em matéria de infraestruturas digitais, que descreve três pilares: criação de uma «Rede 3C» – «Computação colaborativa conectada»; conclusão do mercado único digital; e infraestruturas digitais seguras e resilientes para a Europa;

29. Encara o Livro Branco e o posterior processo de consulta como parte da preparação das iniciativas legislativas previstas para esta legislatura, notadamente o ato legislativo relativo às redes digitais; insta a Comissão a adotar uma perspetiva mais holística das infraestruturas digitais ao longo deste processo e a reconhecer que as infraestruturas digitais integram muitos elementos além da mera conectividade; sublinha a necessidade de toda e qualquer nova medida de política digital ser acompanhada de uma avaliação de impacto;

30. Exorta a Comissão a simplificar e harmonizar as regras relativas às telecomunicações no âmbito do futuro ato legislativo relativo às redes digitais e do pacote digital mais amplo;

31. Insta a Comissão a introduzir um ato legislativo da UE sobre o desenvolvimento da computação em nuvem e da inteligência artificial com vista a reforçar as infraestruturas europeias de dados e a promoção dos prestadores europeus de serviços de computação em nuvem; sublinha que este ato deve visar a construção ativa de um mercado único europeu para a computação em nuvem e a IA;

32. Admite que a implantação de infraestruturas digitais de ponta em toda a UE exige investimentos substanciais e reconhece que tanto o financiamento público como o privado são essenciais para alcançar este objetivo; expressa preocupação com a persistente escassez de capital de risco e de financiamento dos investimentos na Europa, o que mina a soberania tecnológica; insta a Comissão a intensificar substancialmente os instrumentos de investimento público-privado, a saber, capital de risco, plataformas estratégicas e instrumentos de financiamento específicos para as empresas em fase de arranque e as empresas em fase de expansão em setores tecnológicos fundamentais; salienta a importância de tirar partido dos contratos públicos para apoiar a implantação e a expansão de soluções digitais abertas e interoperáveis e de assegurar que o capital privado, a concorrência e a inovação se tornem os principais motores da transformação digital da Europa a médio e longo prazo;

Conectividade de alta velocidade

33. É de opinião que o futuro ato legislativo relativo às redes digitais deve apoiar o objetivo de proporcionar a todos os consumidores da UE uma conectividade de alta qualidade até 2030, especialmente nas zonas remotas e rurais, bem como de eliminar os obstáculos administrativos à implantação das tecnologias 5G e 6G, e de banda larga segura e de alta velocidade;

34. Reconhece a crescente convergência das infraestruturas de telecomunicações com as tecnologias periféricas e de computação em nuvem e vê as potencialidades das redes de acesso rádio abertas para a disponibilização de soluções tecnológicas avançadas, a redução dos custos e o reforço da interoperabilidade da conectividade; está convicto de que o futuro da conectividade reside na complementaridade de diversas tecnologias, como sejam 5G/6G, Wi-Fi e satélite, em que a integração fluida beneficia as empresas e os consumidores.

35. Reconhece que, com os serviços periféricos e de computação em nuvem no cerne da sua transformação, as redes de conectividade estão a converter-se rapidamente em plataformas para a inovação e dependerão cada vez mais da computação em nuvem, da IA, da virtualização e de outras tecnologias;

36. Reclama a definição de objetivos ambiciosos para o desenvolvimento e a inovação das redes de comunicação sem fios, reconhecendo a necessidade de uma abordagem alargada que integre a computação em nuvem, a IA, a computação periférica e a computação quântica; destaca que o ecossistema de inovação para as comunicações eletrónicas, mormente as telecomunicações verticalmente integradas, deve continuar a ser orientado para o mercado e insiste em que as futuras medidas regulamentares assentem em avaliações de impacto da regulamentação existente exaustivas e baseadas no conhecimento;

37. Reconhece que a concorrência entre operadores de todas as dimensões continua a ser um motor essencial do investimento em redes de conectividade; insta os Estados-Membros a assegurarem que as redes de cobre sejam progressivamente desligadas a favor das tecnologias de fibra ótica ou 5G, nomeadamente sempre que seja necessária uma manutenção ou atualizações regulares da rede, assegurando assim que a mudança seja realizada de forma exequível e permitindo que os fornecedores planeiem com antecedência do ponto de vista logístico e financeiro;

38. Frisa que todos os consumidores da UE deveriam ter acesso a uma conectividade de qualidade adequada, fiável e a preços comportáveis, contribuindo assim para o aumento da procura de serviços de conectividade; Insta a Comissão e os Estados-Membros a expandirem e modernizarem as redes digitais, especialmente nas zonas rurais, e a apoiarem os investimentos público-privados na implantação da banda larga e de 5G/6G, mantendo simultaneamente as normas de cibersegurança e os princípios de segurança desde a conceção;

39. Está convicto de que, uma vez que as infraestruturas de conectividade digital, como a fibra, 5G e 6G, serão cruciais para a competitividade industrial futura, o próximo QFP deve incluir fundos para a implantação em larga escala de infraestruturas de rede, colmatando o défice de implantação existente com vista a atingir as metas da Década Digital para 2030, garantir uma cobertura 5G ao serviço dos cidadãos em toda a Europa e assegurar a implementação com êxito das ferramentas da indústria 4.0;

Fibra

40. Frisa a importância de acelerar a implantação de redes de fibra ótica e de sistemas modernos de comunicações sem fios que possam prestar serviços digitais rápidos, seguros e fiáveis;

41. Reconhece que a necessidade de dar prioridade às ligações diretas de fibra para as habitações, as empresas e as instituições públicas é fulcral para assegurar uma conectividade ultrarrápida e fiável, além da implantação da rede em concertação com obras públicas, como as

relacionadas com estradas, água e eletricidade, a fim de agilizar a implantação da fibra;

42. Congratula-se com a introdução do Regulamento Infraestruturas Gigabit, que responde às necessidades crescentes de uma conectividade mais rápida, fiável e com utilização intensiva de dados; admite a importância da utilização partilhada de condutas e postes para a implantação de redes de capacidade muito elevada para otimizar os recursos e reduzir os custos; exorta os Estados-Membros a simplificarem os processos de licenciamento e a harmonizarem a regulamentação, visando reduzir os obstáculos financeiros e administrativos à expansão das infraestruturas de fibra;

5G e 6G

43. Considera que os investimentos privados são essenciais para a implantação de redes de comunicações eletrónicas 5G e 6G suficientemente avançadas no tocante à transmissão, à velocidade, à capacidade de armazenamento, à capacidade de computação periférica e à interoperabilidade;

44. Frisa que a execução e aplicação do Regulamento Infraestruturas Gigabit são ainda necessárias para a criação de um balcão único para as licenças e um processo de licenciamento digital centralizado que reduza os atrasos na implantação das infraestruturas e garanta regras uniformes para o acesso às infraestruturas, a fixação de preços e as avaliações de impacto ambiental; defende, a este respeito, esforços apreciáveis neste domínio;

45. É de opinião que a UE precisa de uma forte proteção da cibersegurança em todos os setores de infraestruturas críticas, com medidas mais rigorosas para reduzir os riscos inerentes aos fornecedores de alto risco nas redes 5G e 6G, assegurando a implantação densa de pequenas células e macrotorres, em particular nas zonas urbanas e rurais com cobertura incoerente, e assegurando também que as infraestruturas são sustentáveis e eficientes do ponto de vista energético de molde que apoiem a competitividade mundial da Europa na economia digital;

Espetro

46. Insta a Comissão e os Estados-Membros a trabalharem no sentido de uma coordenação reforçada das atribuições do espetro, nomeadamente através da identificação e harmonização mais precoces da libertação de novas frequências, começando pelas frequências de 6 GHz; solicita uma política do espetro radioelétrico que promova o investimento na Europa, nomeadamente a harmonização das políticas de atribuição de espetro em todos os Estados-Membros para acelerar a implantação de 5G com base nas boas práticas, a promoção de períodos de licenciamento mais longos e o acesso a um novo espetro, como a faixa superior de 6 GHz, para satisfazer a procura futura e possibilitar a tecnologia 6G; crê que é

necessário um esforço partilhado por parte de entidades públicas e privadas para aumentar a competitividade da Europa e não ficar na cauda das redes que mais celeremente crescem no mundo, ou seja, na China e na Coreia do Sul;

Satélites e sistemas de comunicação por satélite

47. Sublinha a importância das comunicações por satélite para o desenvolvimento das infraestruturas digitais da UE, o aumento da sua resiliência, o reforço das capacidades dos intervenientes da UE e a redução da dependência de fornecedores de países terceiros, notadamente no domínio da defesa; realça a necessidade de proporcionar soluções de conectividade alternativas aos consumidores residentes em zonas remotas e rurais;

48. Destaca o papel estratégico do programa espacial da UE, um dos pilares da sua soberania, na prestação de serviços de posicionamento, navegação e cronometria de ponta e seguros para o Galileo e o EGNOS, e de serviços de comunicação por satélite eficazes em termos de custos para a GOVSATCOM; observa que se permite assim à UE e aos seus Estados-Membros terem uma maior soberania nas suas capacidades de satélite, designadamente o geoposicionamento, a observação da Terra, a vigilância espacial e a conectividade; Congratula-se, em particular, com os programas GOVSATCOM e IRIS^2 da UE, que visam garantir a disponibilidade a curto e a longo prazo de serviços governamentais de comunicação por satélite seguros, fiáveis e com uma boa relação custo-eficácia para as autoridades públicas nacionais e da UE que gerem missões e infraestruturas de segurança determinantes;

49. Lamenta a forte dependência de dados de países terceiros para o rastreio e a vigilância de objetos no espaço; frisa a necessidade de a Europa reforçar urgentemente as suas próprias capacidades e infraestruturas no domínio do conhecimento da situação no espaço (SSA), no sentido de garantir a autonomia estratégica aberta e a segurança; insta a Comissão e os Estados-Membros a aumentarem significativamente o investimento em meios de vigilância e rastreio detidos pela UE e a desenvolverem mecanismos eficazes de partilha de informações entre os Estados-Membros, permitindo à Europa monitorizar e proteger de forma independente as suas infraestruturas espaciais determinantes;

50. Frisa a importância da participação do setor privado nas tecnologias de lançamento para acelerar ainda mais a implantação da IRIS^2; salienta a importância de promover um setor europeu de lançamento espacial robusto e competitivo através de uma maior participação do setor privado e do respaldo às indústrias a montante e a jusante; insta a Comissão a promover uma política industrial espacial europeia que consolide a soberania nas tecnologias e nos serviços espaciais por meio da redução das dependências estratégicas e da

melhoria da governação operacional dos programas espaciais europeus;

51. Propõe, para o efeito, a adoção de medidas concretas para facilitar a oferta de serviços por satélite em toda a Europa, nomeadamente através da definição de procedimentos e condições comuns; solicita, paralelamente, uma concorrência leal, com regras claras e aplicáveis a todas as constelações de satélites que acedam ao mercado da UE;

52. Observa que existem atualmente vários problemas de latência nas redes de satélite e reconhece que a integração das redes de satélites com as tecnologias 5G e, no futuro, 6G é vital para alargar o alcance e a fiabilidade das redes terrestres;

Sistemas de computação de alto desempenho (HPC)

53. Reconhece os progressos realizados nos últimos anos no reforço da HPC; insta a Comissão a integrar e reforçar continuamente a capacidade computacional nos centros de HPC da UE melhorando, em especial, o treino de modelos de IA e preparando futuros avanços na supercomputação;

54. Insta a Comissão a desenvolver uma estratégia coordenada para colmatar o fosso entre a tecnologia europeia de computação de alto desempenho de última geração e a sua implantação prática e escalável em todos os setores por meio, designadamente, da criação de uma rede pública para a supercomputação; observa que esta estratégia deveria promover a colaboração entre as instituições públicas e os parceiros do setor privado, incluindo as PME, a fim de assegurar que as capacidades de HPC da Europa se tornem um motor primordial da competitividade económica e da soberania tecnológica;

55. Realça que os centros de HPC devem assegurar a acessibilidade aos criadores e responsáveis pela implantação de modelos de IA de finalidade geral, IA generativa e IA aplicada; constata que os Centros EuroHPC devem estar disponíveis para estes casos de utilização e, em especial, para as PME, as empresas em fase de arranque e as empresas em fase de expansão; destaca que este acesso deve ser harmoniosamente complementado por iniciativas que permitam o desenvolvimento e a implantação da IA na UE;

56. Congratula-se com a criação de novas fábricas de IA; sublinha que as fábricas de IA modernizarão os supercomputadores da EuroHPC visando proporcionar capacidade de computação para a IA e respaldar as empresas em fase de arranque e as empresas em fase de expansão no treino e no desenvolvimento em grande escala de modelos de IA de finalidade geral e fiáveis;

Hardware para computação: semicondutores, circuitos integrados e circuitos integrados quânticos

57. Considera que é necessária uma ação urgente para impulsionar o fabrico interno de semicondutores na UE, melhorando a resiliência da cadeia de abastecimento através do estabelecimento de parcerias estratégicas mundiais, incentivando as empresas em fase de arranque e a inovação, promovendo a colaboração transfronteiras no desenvolvimento de semicondutores avançados e proporcionando incentivos financeiros, apoio regulamentar e acesso ao mercado;

58. Destaca a necessidade de segurança jurídica para apoiar o desenvolvimento de semicondutores, assegurando cadeias de abastecimento seguras de matérias-primas críticas e evitando perturbações causadas por incertezas nos investimentos;

59. Exorta a que seja dada a máxima importância política à garantia de um aprovisionamento suficiente de circuitos integrados de IA na UE e a que este seja um ponto fulcral das políticas da UE para a indústria digital; regista o aumento da procura de circuitos integrados de IA impulsionado pela expansão de aplicações na computação em nuvem, dispositivos periféricos, sistemas autónomos e IA generativa;

60. Insta a Comissão a reagir às novas realidades geopolíticas e à utilização de cadeias de abastecimento digitais como ferramentas de pressão; exorta a Comissão a encontrar uma solução negociada para a proibição imposta pelos EUA de exportar circuitos integrados de IA para 16 Estados-Membros da UE;

61. Insta a Comissão a pôr a tónica nos circuitos integrados avançados de IA, incluindo a sua conceção e produção, aquando da revisão do Regulamento dos Circuitos Integrados; pede à Comissão que apresente a revisão no ano corrente, incluindo uma estratégia de longo prazo radicada nas atuais realidades geopolíticas que reforce o caráter indispensável estratégico europeu através da liderança tecnológica, de capacidades de produção adequadas e de um sólido ecossistema de I&D, que será essencial para garantir a soberania europeia em tempos cada vez mais difíceis; entende que é crucial reforçar as interações entre a investigação, a formação, os fornecedores e uma infraestrutura pública sólida para acelerar o caminho da investigação, do desenvolvimento, dos ensaios e, por último, da produção em plena carga;

62. Considera que a UE deve intensificar os seus esforços no atinente ao desenvolvimento de circuitos integrados quânticos se tenciona acelerar a chegada ao mercado da inovação industrial da UE no domínio da tecnologia quântica;

63. Insta a Comissão a apoiar o fabrico, na UE, de circuitos integrados amplamente utilizados, por exemplo para dispositivos eletrónicos e veículos; solicita o apoio ao desenvolvimento de circuitos integrados que reduzam o consumo de energia do setor digital;

64. Sublinha a necessidade de apoiar o desempenho da economia circular e recorda que os produtos das tecnologias da informação e comunicação e outros produtos eletrónicos integram os grupos de produtos prioritários do plano de trabalho a adotar até abril de 2025 ao abrigo do Regulamento (UE) 2024/1781[27];

65. Considera que deve ser atribuído financiamento adicional, no âmbito do próximo QFP, ao desenvolvimento de capacidades de produção de semicondutores e de outras tecnologias e processos de semicondutores da próxima geração (por exemplo, circuitos integrados fotónicos, circuitos integrados de banda larga, bem como conceção, fabrico, testes, montagem e embalagem avançada) na UE;

Serviços de computação em nuvem

66. Reconhece que o mercado necessita de soluções soberanas que ofereçam níveis reforçados de controlo sobre os dados para determinadas categorias de dados sensíveis e assinala os riscos associados à dependência de fornecedores dominantes únicos; reclama uma estratégia para reduzir a dependência de prestadores estrangeiros de serviços de computação em nuvem, promovendo simultaneamente alternativas europeias;

67. Regista que os debates sobre o sistema de certificação da cibersegurança para os serviços de computação em nuvem da UE não produziram resultado algum; salienta que existem considerações de soberania, mormente relacionadas com a extraterritorialidade dos regimes jurídicos vinculativos, que não podem ser resolvidas com debates técnicos; insta a Comissão a propor uma definição de computação em nuvem soberana e o seu âmbito de aplicação no ato legislativo previsto sobre o desenvolvimento da computação em nuvem e da IA;

68. Observa a necessidade de garantir o armazenamento de dados e a capacidade computacional, bem como as infraestruturas de computação distribuídas; insta a Comissão a assegurar que os utilizadores de serviços de computação em nuvem tenham a capacidade de escolher soluções que satisfaçam as suas necessidades mediante a eliminação urgente dos obstáculos à mudança e à diversificação de fornecedores através de várias estratégias de computação em nuvem, e a promoção de um mercado europeu da computação em nuvem competitivo, reduzindo assim a dependência de prestadores únicos e reforçando a soberania digital;

---

[27] Regulamento (UE) 2024/1781 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de junho de 2024, que estabelece um regime para a definição de requisitos de conceção ecológica dos produtos sustentáveis, altera a Diretiva (UE) 2020/1828 e o Regulamento (UE) 2023/1542 e revoga a Diretiva 2009/125/CE (JO L, 2024/1781, 28.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1781/oj).

69. Insta a Comissão a tirar partido de iniciativas como a 8ra e o PIIEC CIS para promover infraestruturas descentralizadas de computação periférica e em nuvem, que são fatores promotores da soberania e contribuem para a redução da dependência de fornecedores estrangeiros e a garantia da resiliência, reforçando simultaneamente a flexibilidade operacional na Europa;

Sistemas de IA

70. Congratula-se com a iniciativa InvestAI, incluindo as gigafábricas de IA; destaca a necessidade de a Europa se posicionar como líder mundial na formação de modelos de IA, na investigação científica e nos avanços na computação quântica; está empenhado em continuar a apoiar o desenvolvimento da IA através do lançamento de iniciativas como as fábricas de IA para fornecer capacidade computacional às empresas em fase de arranque, às empresas em fase de expansão e aos investigadores;

71. Insta a Comissão a apoiar ulteriormente a conceção e o desenvolvimento da IA europeia e a adotar políticas e medidas que permitam aos setores industriais europeus beneficiar dos seus dados e implantação da IA;

72. Salienta que o atraso na implantação de inovações impulsionadas pela IA prejudica o progresso tecnológico, a competitividade do mercado e a transformação digital na UE;

73. Espera que o modelo de financiamento público-privado desbloqueie um investimento privado na IA sem precedentes, o que permitirá às empresas em fase de arranque e à indústria aceder a supercomputadores;

Tecnologia quântica

74. Reconhece a necessidade urgente de definir um roteiro claro para o desenvolvimento da tecnologia quântica, incluindo a computação quântica e a encriptação quântica, assegurando que os investimentos públicos e privados redundem em aplicações comerciais tangíveis;

75. Insta a Comissão a proceder a uma avaliação dos quadros nacionais existentes em matéria de ambientes de testagem quânticos e da forma como a legislação em vigor lhes é aplicável, com vista a evitar a fragmentação do mercado; congratula-se com o anúncio da estratégia e do ato legislativo sobre as tecnologias quânticas na Bússola para a Competitividade da Comissão;

76. Exorta a Comissão a garantir que o ato legislativo sobre as tecnologias quânticas, a par de uma avaliação de impacto, posicione a Europa como a principal região para a excelência e a inovação quânticas ao investir em I&D e inovação, mobilizar financiamento para expandir o ecossistema, as capacidades e a produção quânticos europeus, e assegurar que a investigação quântica da Europa seja

comercializada na Europa; sublinha que este ato deve produzir aplicações tecnológicas tangíveis mediante a promoção de políticas que acelerem a maturidade tecnológica e facilitem a transição da investigação para o sucesso comercial;

77. Preconiza investimentos específicos, a colaboração da indústria e quadros regulamentares que alicercem o desenvolvimento, a expansão e a adoção no mercado de tecnologias quânticas em setores determinantes;

78. Reclama uma estratégia coordenada da UE para a criptografia pós-quântica, com o objetivo de proteger os dados contra ciberameaças futuras;

Centros de dados

79. Insta a Comissão a apoiar os ecossistemas para a partilha de dados específicos da indústria nos setores industriais, promovendo a colaboração e impulsionando a inovação, e não deixando de manter a soberania dos dados nem de assegurar o cumprimento da regulamentação da UE, tal como previsto no Regulamento dos Dados; exorta a Comissão a assegurar uma aplicação rigorosa que garanta que os intervenientes dominantes no mercado não imponham cláusulas abusivas às PME no acesso e na partilha de dados;

80. Acredita que é necessário assegurar infraestruturas interligadas que permitam aos centros de dados trabalhar em conjunto de forma eficiente, de acordo com normas comuns e com conectividade de alta velocidade, mantendo simultaneamente a flexibilidade, a segurança e a escalabilidade; crê que este sistema interligado contribuiria para assegurar a redundância distribuída, de modo que os dados e os serviços permanecessem disponíveis mesmo em caso de falha de um centro de dados;

81. Insta a Comissão a dar prioridade à interoperabilidade entre plataformas, permitindo a integração de dados sem descontinuidade entre empresas e setores, em consonância com os requisitos do Regulamento dos Dados, que impõem obrigações de portabilidade dos dados e de interoperabilidade para os serviços de computação periférica e em nuvem; frisa a necessidade da aplicação rigorosa destas disposições para evitar a dependência de fornecedores e assegurar que os ecossistemas industriais europeus possam impulsionar a inovação baseada em dados sem obstáculos técnicos ou contratuais;

82. Recorda o plano da Comissão de fazer com que os centros de dados tenham impacto neutro no clima e sejam altamente eficientes do ponto de vista energético até 2030; considera necessário melhorar a integração dos centros de dados no sistema energético, incidindo na reutilização do calor e prestando serviços de flexibilidade para satisfazer os requisitos da rede elétrica; reconhece a necessidade de

incentivar a investigação no domínio do arrefecimento e dos processadores energeticamente eficientes, devendo ser dada especial atenção ao apoio aos centros de dados da UE; exorta a Comissão a assegurar uma aplicação clara e coerente dos requisitos legais em vigor para os operadores de centros de dados em toda a legislação da UE e nos Estados-Membros;

83. Insta a Comissão e os Estados-Membros a aumentar e direcionar o investimento público e a incentivar o investimento privado em infraestruturas digitais de molde que o crescimento e a modernização dos centros de dados sejam potenciados;

Cabos submarinos

84. Insta a Comissão a tomar medidas coordenadas para proteger os cabos submarinos, e a reforçar a segurança e as capacidades de reparação dos cabos; frisa a necessidade de continuar a investir na construção de novos cabos submarinos para assegurar a redundância; congratula-se com o papel da UE no cofinanciamento desses projetos para reforçar as infraestruturas digitais e a conectividade em todos os Estados-Membros; insta a Comissão a explorar potenciais sinergias entre a manutenção das infraestruturas digitais e energéticas submarinas;

85. Salienta a importância de melhorar as capacidades de reparação da UE e dos Estados-Membros e os mecanismos de resposta às perturbações dos cabos submarinos, que são essenciais para manter comunicações seguras e ininterruptas; sublinha a importância da cooperação internacional para a reparação de cabos sabotados e a viabilização dos investimentos necessários, e convida à criação de uma frota de reparação de resposta rápida estabelecida na UE que assegure uma recuperação rápida e a continuidade operacional em caso de perturbações; insta a Comissão a proceder a uma avaliação das medidas regulamentares no sentido de garantir um acesso equitativo e a segurança, independentemente de estas infraestruturas serem públicas ou privadas;

86. Regozija-se com a adoção do plano de ação para a segurança dos cabos, que será articulado em torno de quatro pilares: prevenção, deteção, resposta e reparação, e dissuasão; realça a importância de a sua execução ser plena e atempada; exorta, no atual contexto geopolítico, a um maior investimento em tecnologias para reforçar a segurança e a resiliência das infraestruturas submarinas e *offshore*;

87. Insta a Comissão a promover a I&I, a fim de permitir inovações tecnológicas avançadas no domínio da segurança dos cabos, incluindo sistemas de alerta precoce e avaliações de ameaças baseadas na IA;

88. Exorta a Comissão a rever os instrumentos disponíveis destinados a tirar o máximo partido dos investimentos privados no apoio a projetos de cabos de interesse europeu (PCIE); insta a Comissão a

incluir projetos de cabos submarinos na lista de projetos importantes de interesse europeu comum (PIIEC); reconhece a necessidade de racionalizar e simplificar o processo de candidatura e o processo administrativo que regem os PIIEC;

Cibersegurança

89. Recorda o trabalho legislativo realizado durante a legislatura anterior destinado a melhorar substancialmente a cibersegurança na UE; acolhe com particular satisfação a adoção do Regulamento de Ciber-Resiliência, do Regulamento de Cibersolidariedade e da Diretiva SRI 2; frisa a necessidade de uma aplicação e execução harmonizadas e atempadas destas medidas;

90. Insta a Comissão a apresentar um relatório de avaliação sobre o Regulamento Cibersegurança e a propor um ato legislativo para o rever, de molde que o quadro de cibersegurança da UE saia reforçado e dando especial atenção à interação entre soberania e segurança; insta, ademais, a Comissão a reforçar a proteção das infraestruturas estratégicas e críticas e a prevenir a ingerência estrangeira por parte de entidades sujeitas a legislação extraterritorial, bem como a acelerar o processo de adoção dos sistemas de certificação da cibersegurança da UE; apela ao reforço do mandato da ENISA para coordenar a resposta a situações de crise, supervisionar a certificação da cibersegurança das infraestruturas críticas e assegurar a aplicação uniforme das normas de cibersegurança em todo o mercado único;

91. Destaca a importância da futura Estratégia Europeia de Segurança Interna para reforçar a cibersegurança e a proteção das infraestruturas críticas;

92. Observa com preocupação que, de acordo com o segundo relatório sobre os progressos realizados pelos Estados-Membros na aplicação do conjunto de instrumentos da UE para a cibersegurança das redes 5G, 14 Estados-Membros ainda não aplicaram restrições nenhumas aos fornecedores de alto risco, o que representa vulnerabilidades consideráveis em matéria de segurança; reclama a plena aplicação do conjunto de instrumentos da UE para a cibersegurança das redes 5G no intuito de reduzir a dependência de fornecedores de alto risco; insta a Comissão a tornar o conjunto de instrumentos vinculativo, especificamente no tocante aos fornecedores de alto risco no âmbito das infraestruturas críticas;

Simplificação

93. Observa que, para alcançar uma verdadeira soberania tecnológica, a UE deve dispor de alternativas comerciais viáveis; frisa que a UE deve pugnar com caráter de urgência por uma agenda abrangente de simplificação e redução da burocracia no sentido de promover um ambiente favorável à inovação e capaz de apoiar alternativas europeias competitivas aos intervenientes digitais dominantes a nível

mundial; sublinha que os encargos administrativos excessivos, a fragmentação dos quadros regulamentares, um mercado único digital incompleto e procedimentos de conformidade excessivamente complexos têm um impacto desproporcionado nas empresas europeias em fase de arranque, em fase de expansão e nas PME, limitando a sua capacidade para competir a nível mundial; admite que a UE deve, portanto, dar prioridade à racionalização da regulamentação e ao aprofundamento do mercado único digital, assegurando que a legislação é proporcionada, orientada para a inovação e não asfixia o desenvolvimento de soluções tecnológicas europeias;

94. Salienta a necessidade de alinhar as novas propostas legislativas com os princípios de legislar melhor, assegurando que qualquer nova medida de política digital que tenha repercussões na competitividade seja acompanhada de uma avaliação de impacto, incluindo uma verificação da competitividade, das PME e das pequenas empresas de média capitalização que avalie se um determinado instrumento legislativo é necessário, proporcionado e não cria encargos desnecessários para as empresas, em especial as PME, avaliando assim os seus efeitos na competitividade, nas perspetivas de investimento e no bem-estar dos consumidores;

95. Realça que a simplificação da legislação da UE não deve pôr em perigo nenhum dos direitos fundamentais dos cidadãos e das empresas nem, como tal, comprometer a segurança regulamentar; entende que toda e qualquer proposta de simplificação não deve ser precipitada ou apresentada sem a devida consideração, consulta e avaliação de impacto;

96. Saúda o compromisso da Comissão de aplicar plenamente o princípio da redução dos encargos para as empresas na legislação da UE; insta, por conseguinte, a Comissão a intensificar os seus esforços por meio da tentativa de eliminar mais custos e encargos administrativos para as empresas em comparação com os benefícios que resultariam de eventuais novos requisitos regulamentares introduzidos ao nível da UE no mesmo domínio de intervenção, de tal modo que sejam eliminados os obstáculos à entrada no mercado para ajudar as empresas europeias a expandir-se e a crescer;

97. Insta a Comissão a garantir uma simplificação, aplicação e execução coerentes da legislação digital da UE através do pacote digital, tornando as definições e os procedimentos de comunicação de informações mais simples, avaliando formas de atenuar as obrigações de comunicação de informações e reduzindo o fosso entre a indústria e o governo;

98. Crê que apoiar as empresas e os elementos inovadores para que permaneçam na Europa através do desenvolvimento da UE enquanto ambiente empresarial atrativo e ágil é vital para reforçar a soberania tecnológica; destaca, nesse sentido, que o excesso de

regulamentação e de encargos administrativos deve ser evitado e que as regras da UE devem ser claras, coerentes, previsíveis, proporcionadas e tecnologicamente neutras, mantendo assim um ambiente regulamentar competitivo a nível mundial. entende que os novos métodos de contratação pública e o desenvolvimento de ambientes de testagem da regulamentação e bancos de ensaio devem também contribuir para um quadro favorável à inovação;

99. Congratula-se com a proposta da Comissão relativa a um 28.º regime jurídico, reconhecendo que um conjunto único e harmonizado de regras ao nível da UE será um fator de mudança para o investimento digital e a inovação; considera que a redução da fragmentação regulamentar em 27 regimes jurídicos nacionais impulsionará o investimento privado, reduzirá os custos de conformidade e acelerará a implantação de infraestruturas, produtos e serviços digitais da próxima geração; incentiva a Comissão a assegurar que este quadro verse especificamente sobre os obstáculos regulamentares no setor digital, como o licenciamento e os fluxos de dados transfronteiras, a fim de criar um verdadeiro mercado único digital;

100. Exorta a Comissão a criar um ponto de contacto único com vista a simplificar o processo de candidatura ao acesso do setor privado aos mecanismos de financiamento da UE, assegurando que as empresas privadas, as PME e as empresas em fase de arranque possam participar mais facilmente em programas de investimento digital;

Energia

101. Enfatiza que os centros de dados exercerão uma pressão adicional sobre as redes elétricas, tornando imperativo reforçá-las através da antecipação de investimentos; frisa que os centros de dados também podem ajudar a estabilizar a rede ao participarem na flexibilidade do lado da procura; convida à adoção de medidas para incentivar essas contribuições com base na aplicação da revisão da reforma do mercado europeu da eletricidade;

102. Insta a Comissão e os Estados-Membros a proporem e aplicarem instrumentos que assegurem um planeamento ordenado do aumento acentuado da procura de energia que se verifica por parte dos centros de dados, facilitando a sua colocação estratégica junto das fontes de energia disponíveis e minimizando assim a dependência da infraestrutura de rede mais vasta;

103. Reconhece que a fibra é mais eficiente do ponto de vista energético do que as redes tradicionais de cobre; regista a importância de reduzir o consumo de energia na transmissão de dados e de assegurar a estabilidade e a eficiência a longo prazo;

104. Insta a Comissão a assegurar um aprovisionamento de energia limpa e tecnologia neutra em carbono fiável e suficiente para escorar as infraestruturas digitais do futuro;

Competências

105. Reconhece a urgência de dispor de um maior número de profissionais qualificados nos domínios digitais para cumprir os objetivos estratégicos da UE; insta os Estados-Membros a desenvolverem estratégias e incentivos nacionais para reter talentos europeus e atrair os melhores profissionais digitais do mundo, reforçando assim a capacidade de inovação e a liderança tecnológica da UE;

106. Frisa a importância de colmatar o défice de competências digitais e em CTEM para melhorar a resiliência tecnológica, a capacidade de inovação e a autonomia estratégica aberta; insta os Estados-Membros a reforçarem os investimentos na educação digital, na melhoria de competências e na requalificação, mormente em domínios essenciais para as transições ecológica e digital; apoia a prioridade dada aos investimentos que visem resolver a escassez de competências digitais, em particular no domínio da IA, da cibersegurança, da análise de dados e das tecnologias limpas, no intuito de apoiar a inovação e a soberania tecnológica;

107. Defende estratégias coordenadas a nível nacional para melhorar o acesso a um ensino em CTEM de qualidade, promover a aprendizagem ao longo da vida e atrair talentos para as TIC e domínios conexos; incentiva as parcerias entre as instituições públicas, a indústria e os prestadores de ensino, a fim de assegurar o alinhamento entre os currículos e a evolução das necessidades do mercado;

108. Propõe a intensificação dos esforços para melhorar a literacia e as competências digitais em todos os grupos demográficos, com destaque para o ensino precoce em CTEM, o ensino e formação profissionais e a aprendizagem ao longo da vida no domínio das tecnologias digitais; recomenda a harmonização das estratégias nacionais de educação e formação com o objetivo delineado na Década Digital da UE de 80 % da população possuir competências digitais básicas até 2030, com especial atenção às políticas sensíveis à dimensão de género para aumentar a participação das mulheres nos domínios das TIC e das CTEM; insta as instituições da UE a tomarem medidas concretas para honrar os compromissos referidos na Declaração Europeia sobre os Direitos e Princípios Digitais para a Década Digital, tanto no quadro da UE como na cooperação da União com países terceiros;

109. Apoia a criação de um quadro comum de certificação da UE para as competências digitais e técnicas que melhore o reconhecimento e a portabilidade das qualificações entre os Estados-Membros;

110. Incentiva o Banco Europeu de Investimento e as instituições de desenvolvimento nacionais a apoiarem a retenção de talentos digitais coinvestindo em empresas europeias em fase de arranque de

tecnologia profunda, assegurando que a inovação financiada pela UE permanece na região e contribui para a soberania tecnológica da Europa;

Investigação e inovação

111. Reconhece a importância de colmatar o fosso entre a investigação e a comercialização e insta a Comissão a reforçar a valorização da inovação na UE;

112. Entende que a capacidade da Europa para transformar a investigação em soluções preparadas para o mercado é crucial para desenvolver as capacidades necessárias e reduzir a dependência de tecnologias de países terceiros.

113. Salienta que o financiamento tem de ser atribuído estrategicamente para acelerar o desenvolvimento e a colocação no mercado de soluções que reforcem a resiliência tecnológica da Europa e impulsionem a inovação; sublinha a importância de uma estrutura de financiamento mais ágil e baseada na excelência, mormente para melhorar a tradução da investigação em aplicações industriais; defende um maior investimento em I&I para reforçar os conhecimentos e as capacidades tecnológicas da Europa, e insiste em que o financiamento da investigação, desenvolvimento e inovação (IDI) da UE assente na concorrência aberta e na excelência;

114. Salienta a necessidade de políticas que apoiem a inovação industrial, incluindo investimentos específicos em tecnologias estratégicas essenciais em que a Europa possa ser líder mundial, como a computação quântica, com vista a construir um ecossistema de inovação;

115. Entende que o investimento privado em IDI é de suma importância e insta a UE a criar incentivos que mobilizem eficazmente o financiamento privado para o desenvolvimento de tecnologias críticas, nomeadamente através de parcerias público-privadas;

116. Frisa a necessidade urgente de incentivos mais fortes para mobilizar capital do setor privado para a inovação orientada para a tecnologia; encoraja os Estados-Membros a introduzir incentivos fiscais específicos, simplificações regulamentares e instrumentos de partilha de riscos destinados a atrair participações privadas para os setores tecnológico e digital; salienta a necessidade de racionalizar os fluxos de capitais transfronteiras no mercado único, a fim de facilitar o acesso ao financiamento por parte das empresas europeias inovadoras em fase de arranque;

Normas

117. Está firmemente convicto de que a promoção da interoperabilidade e das normas da UE é primordial no fomento da competitividade no setor da tecnologia, uma vez que garante que os produtos podem ser

conectados e funcionar entre si, promovendo assim a inovação e a abertura dos mercados; recorda que tanto a interoperabilidade como as normas tecnológicas comuns abrem caminho ao funcionamento do mercado único;

118. Sublinha que a Comissão deve implicar-se mais nas estruturas de normalização mundiais existentes e centrar-se na adoção internacional das normas europeias através de uma abordagem ascendente, evitando a centralização;

Parcerias

119. Congratula-se com o compromisso da UE de negociar acordos de comércio digital abrangentes que facilitem o desenvolvimento de infraestruturas digitais seguras e competitivas com os países parceiros; incentiva a Comissão a intensificar os esforços para a negociação de acordos de comércio digital com outros países parceiros;

120. Insta a Comissão a acelerar a cooperação técnica em fóruns multilaterais como o G7, a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económicos e a Organização Mundial do Comércio (OMC), de molde que se criem normas mundiais para a governação digital, a regulamentação da IA, os fluxos de dados transfronteiras e as tecnologias emergentes;

121. Exorta a Comissão a fazer avançar as negociações sobre uma solução permanente para a moratória da OMC sobre o comércio eletrónico, no sentido de evitar a introdução de direitos aduaneiros digitais, assegurando que o comércio digital internacional permanece aberto, previsível e conducente à inovação;

°

° °

122. Encarrega a sua Presidente de transmitir a presente resolução ao Conselho e à Comissão.