

Bruxelas, 18 de junho de 2025
(OR. en)

10378/25
ADD 1

Dossiê interinstitucional:
2025/0173 (NLE)

ECOFIN 808
UEM 304
FIN 693
ECB
EIB

NOTA DE ENVIO

de:	Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora
data de receção:	16 de junho de 2025
para:	Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia
n.º doc. Com.:	COM(2025) 325 annex
Assunto:	ANEXO da Proposta de DECISÃO DE EXECUÇÃO DO CONSELHO que altera a Decisão de Execução (UE) (ST 10158/21 INIT; ST 10158/21 ADD 1), de 13 de julho de 2021, relativa à aprovação da avaliação do plano de recuperação e resiliência da Alemanha

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2025) 325 annex.

Anexo: COM(2025) 325 annex



COMISSÃO
EUROPEIA

Bruxelas, 16.6.2025
COM(2025) 325 final

ANNEX

ANEXO

da

Proposta de DECISÃO DE EXECUÇÃO DO CONSELHO

que altera a Decisão de Execução (UE) (ST 10158/21 INIT; ST 10158/21 ADD 1), de 13 de julho de 2021, relativa à aprovação da avaliação do plano de recuperação e resiliência da Alemanha

{SWD(2025) 165 final}

ANEXO

SECÇÃO 1: REFORMAS E INVESTIMENTOS NO ÂMBITO DO PLANO DE RECUPERAÇÃO E RESILIÊNCIA

Descrição das reformas e investimentos

A. COMPONENTE 1.1: Descarbonização utilizando hidrogénio renovável, em particular

A componente do plano de recuperação e resiliência alemão aborda o desafio da atenuação das alterações climáticas, procurando reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) na economia. Os objetivos da componente são apoiar a utilização de hidrogénio produzido com energia de fontes renováveis e contribuir como objetivo principal para a redução das emissões de gases com efeito de estufa, tal como definido no PNEC alemão, com destaque para a indústria. A componente procura igualmente contribuir para a inovação industrial e a política de emprego.

A componente apoia a resposta à recomendação específica por país sobre o investimento na transição ecológica e constitui um elemento constitutivo da conceção de sistemas energéticos limpos, eficientes e integrados (Recomendação Específica por País 1.6 em 2019 e Recomendação Específica por País 2.4 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

A.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

1.1.1 investimento: Projetos de hidrogénio no âmbito dos PIIEC

O objetivo dos projetos importantes de interesse europeu comum (PIIEC) previstos para o hidrogénio¹ é acelerar a necessária adoção pelo mercado do hidrogénio e dos seus derivados para descarbonizar os processos com grande intensidade de emissões e desenvolver novos domínios de aplicação na Alemanha e na Europa.

A medida consiste num apoio financeiro que deve ser concedido a projetos integrados ao longo de toda a cadeia de valor através dos PIIEC previstos no domínio do hidrogénio. No que diz respeito à produção, os PIIEC previstos devem centrar-se na criação de uma grande capacidade de eletrólise para produzir hidrogénio renovável em locais onde esteja disponível eletricidade renovável suficiente. Neste contexto, pretende-se construir até 500 MW de capacidade de eletrólise. No que diz respeito às

¹ Os PIIEC estão sujeitos à obrigação de notificação e de suspensão prevista no artigo 108.º, n.º 3, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. A seleção e as especificidades dos projetos propostos podem exigir ajustamentos para assegurar a conformidade com as regras aplicáveis em matéria de auxílios estatais.

infraestruturas, visam contribuir para a construção de infraestruturas alemãs e europeias de transporte e armazenamento de hidrogénio.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

1.1.2 investimento: Programa de financiamento da descarbonização da indústria

O objetivo da medida é ajudar a indústria a passar de processos de produção com elevada intensidade de emissões para processos com baixas emissões de gases com efeito de estufa. Mais precisamente, procura ajudar as empresas a enfrentar os desafios da transição, que se prendem, em especial, com os elevados custos e o risco económico do desenvolvimento de tecnologias com impacto neutro no clima.

Será concedido apoio à investigação e desenvolvimento, ao ensaio em instalações-piloto ou experimentais e aos investimentos em instalações para a aplicação e execução de medidas à escala industrial. O apoio é concedido sob a forma de uma subvenção parcial ao investimento. A medida visa as empresas de indústrias com utilização intensiva de energia com emissões de gases com efeito de estufa provenientes do processo de produção abrangido pelo regime de comércio de licenças de emissão da UE (em especial o aço, o cimento, a cal, os produtos químicos, os metais não ferrosos, o vidro e a cerâmica). Apenas os projetos que resultem em emissões substancialmente inferiores aos valores de referência do Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da UE (CELE) são elegíveis para apoio ao abrigo da medida².

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026. Além disso, a Alemanha tenciona prorrogar a medida para além de 2026 com financiamento ao abrigo do seu orçamento nacional.

1.1.3 investimento: Regime-piloto para contratos no domínio da ação climática com base no princípio dos contratos diferenciais de carbono

O objetivo da medida é, tal como para a medida 1.1.2, a introdução de novas tecnologias de produção mais limpas para as indústrias com utilização intensiva de energia. O objetivo específico da medida é proporcionar às empresas segurança financeira quando efetuam investimentos significativos em tecnologias com impacto neutro no clima e reduzir de forma permanente as emissões de gases com efeito de estufa relacionadas com os processos, que são difíceis de evitar devido ao estado atual das tecnologias.

Os contratos relativos à ação climática devem garantir um preço fixo de CO₂ durante um período fixo para as empresas que investem em tecnologias de redução de CO₂. O programa destina-se principalmente às empresas das indústrias siderúrgica, química e de materiais de construção, em que as emissões de processos são particularmente difíceis de evitar. Apenas os projetos que resultem em emissões substancialmente inferiores aos parâmetros de referência do CELE são elegíveis para apoio ao abrigo da medida³.

² Nos casos em que a atividade apoiada alcance emissões de gases com efeito de estufa previstas que não sejam significativamente inferiores aos parâmetros de referência aplicáveis, deve explicar-se por que motivo não é possível alcançar valores superiores. São estabelecidos parâmetros de referência para a atribuição de licenças de emissão a título gratuito para atividades abrangidas pelo âmbito de aplicação do regime de comércio de licenças de emissão, tal como estabelecido no Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão.

³ Nos casos em que a atividade apoiada alcance emissões de gases com efeito de estufa previstas que não sejam significativamente inferiores aos parâmetros de referência aplicáveis, deve explicar-se por que motivo não é possível alcançar valores superiores. São estabelecidos parâmetros de referência para a

A execução do investimento deverá ter início em 31 de dezembro de 2021 e estar concluída até 31 de agosto de 2026.

1.1.4 investimento: Investigação em matéria de proteção do clima relacionada com o projeto

Tal como outras medidas desta componente, o objetivo desta medida é contribuir para o objetivo geral de descarbonização da economia em consonância com as metas para 2050, mas com uma maior ênfase nas PME e nas indústrias de base.

Serão apoiados projetos de colaboração nos três domínios: I) proteção do clima na indústria, ii) inovação das PME e iii) resiliência às alterações climáticas. O primeiro domínio deve centrar-se na proteção do clima na indústria dos materiais de base, com o objetivo de promover a investigação industrial e o desenvolvimento de novos processos que previnam as emissões de gases com efeito de estufa. O segundo domínio de incidência consiste em medidas de apoio à inovação das PME que contribuam para a atenuação das alterações climáticas e a eficiência energética. Por último, o terceiro domínio deve centrar-se em medidas de apoio a projetos de resiliência às alterações climáticas por parte dos municípios e das empresas locais associadas a parceiros de investigação (universidades e institutos de investigação não universitários).

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2025.

1.1.5 investimento: Projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio

Esta medida contribui para o objetivo geral de descarbonização da economia e deve centrar-se especificamente na resolução de questões fundamentais relacionadas com o fornecimento de hidrogénio verde no futuro sistema energético.

Do lado da investigação, uma primeira iniciativa emblemática abordará os desafios da produção em série de eletrolisadores de água. Uma segunda iniciativa emblemática deve centrar-se na produção integrada direta ao largo de hidrogénio e seus derivados no mar utilizando energia eólica marítima. Uma terceira iniciativa emblemática deve explorar e avaliar o potencial das tecnologias de transporte de hidrogénio.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

1.1.6 investimento: Apoio federal a redes de calor eficientes

A medida consiste no apoio financeiro a projetos de investimento destinados a descarbonizar os sistemas de aquecimento urbano existentes, bem como a projetos de investimento para a construção de novas redes de aquecimento urbano, aumentando a quota de calor proveniente de fontes renováveis e de calor residual.

As novas redes de aquecimento urbano devem contar com um mínimo de 75 % de energias renováveis e de calor residual. Não serão financiados combustíveis fósseis. O apoio ao abrigo do regime é concedido unicamente à produção de calor a partir de fontes de energia renováveis, incluindo a biomassa sustentável, e de calor residual.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

atribuição de licenças de emissão a título gratuito para atividades abrangidas pelo âmbito de aplicação do regime de comércio de licenças de emissão, tal como estabelecido no Regulamento de Execução (UE) 2021/447 da Comissão.

A.2. Marcos, metas, indicadores e calendário para o acompanhamento e a execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
1	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Etapa	Conclusão do procedimento de manifestação de interesse	As empresas apresentaram esboços de projeto	—	—	—	T2	2021	O procedimento de manifestação de interesse foi concluído. Foram identificados potenciais projetos e participantes em projetos na Alemanha.
2	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Etapa	Emissão das primeiras decisões de subvenção	Decisões de subvenção emitidas	—	—	—	T1	2022	As decisões de concessão de subvenções aos beneficiários/candidatos foram emitidas pelo Ministério Federal dos Assuntos Económicos e da Ação Climática (BMWK) e pelo Ministério Federal do Digital e dos Transportes (BMDV), permitindo o início da execução dos projetos selecionados.
3	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Alvo	Autorização de, pelo menos, 500 000 000 EUR	—	Milhões EUR	0	500	T2	2024	Foram autorizados pelo menos 500 000 000 EUR para projetos no domínio do hidrogénio, em conformidade com as decisões de subvenção emitidas.
5	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Alvo	Autorização de 1 500 000 000 EUR	—	Milhões EUR	0	1 500	T3	2026	Foram autorizados pelo menos 1 500 000 000 EUR para projetos no domínio do hidrogénio, em conformidade com as decisões de subvenção emitidas.
6	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no	Alvo	Criação de, pelo menos, 300 MW de capacidade de eletrólise	—	Megawatt	0	300	T3	2026	Devem ser criados, pelo menos, 300 MW de capacidades de eletrólise.

	âmbito dos PIIEC									
7	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Etapa	Entrada em vigor de orientações de financiamento (<i>Förderrichtlinie</i>) para a descarbonização da indústria	Entrada em vigor das orientações de financiamento	—	—	—	T1	2021	A orientação entrou em vigor, permitindo às empresas apresentar pedidos.
8	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Alvo	Emissão de decisões de subvenção	—	Número	0	20	T4	2024	As decisões de subvenção foram emitidas aos beneficiários/candidatos, permitindo o início da execução dos projetos selecionados.
9	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	426.823	T3	2026	Dos 449 288 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 426 823 000 EUR de fundos autorizados para os projetos selecionados foram desembolsados aos beneficiários.
10	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Alvo	Relatórios sobre a redução das emissões de gases com efeito de estufa na indústria	—	Número de projetos	0	20	T3	2026	6 projetos de investimento conduziram a uma redução das emissões abaixo do valor de referência do CELE. Além disso, os relatórios devem demonstrar que 14 projetos de I & D envolvem atividades relacionadas com ensaios em instalações-piloto ou experimentais.
11	1.1.3 projeto-piloto para contratos no domínio da ação climática com base no princípio dos contratos diferenciais de carbono	Etapa	Conclusão do procedimento de manifestação de interesse para os contratos relativos às alterações climáticas	As empresas apresentam manifestações de interesse para contratos relativos às alterações climáticas ao Ministério Federal dos Assuntos Económicos e da Ação Climática (BMWK)	—	—	—	T4	2021	O procedimento de manifestação de interesse foi concluído, tendo as empresas manifestado o seu interesse em receber apoio para os seus projetos através de contratos relativos às alterações climáticas e tendo sido selecionados projetos.

12	1.1.3 projeto-piloto para contratos no domínio da ação climática com base no princípio dos contratos diferenciais de carbono	Etapa	Orientação de financiamento (<i>Förderrichtlinie</i>) para um programa-piloto sobre contratos relativos às alterações climáticas baseado no princípio dos contratos para diferenciais de carbono	Entrada em vigor das orientações de financiamento	—	—	—	T3	2022	Entrou em vigor a orientação para um programa-piloto em matéria de contratos relativos às alterações climáticas, baseado no princípio dos contratos diferenciais de carbono, que permite às empresas apresentar candidaturas.
14	1.1.4 investigação em matéria de proteção do clima relacionada com projetos	Alvo	Aprovação de pedidos de apoio a projetos de investigação relacionados com o clima	—	Número de pedidos aprovados	0	45	T4	2021	Os projetos de investigação relacionados com o clima selecionados no âmbito do convite à apresentação de propostas foram aprovados para financiamento.
15	1.1.4 investigação em matéria de proteção do clima relacionada com projetos	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	57	T4	2025	Dos 60 000 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 57 000 000 EUR de fundos autorizados para os projetos selecionados foram desembolsados aos beneficiários.
16	1.1.4 investigação em matéria de proteção do clima relacionada com projetos	Alvo	Conclusão de projetos de investigação relacionados com o clima apoiados	—	Número	0	45	T4	2025	Os projetos foram concluídos, tal como demonstrado pela apresentação do relatório final.
17	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Etapa	Publicação do concurso «Idea Competition ‘Hydrogen Republic Germany’» (Förderaufwurf zum Ideenwettbewerb «Wasserstoffrepublik Deutschland»)	Publicação do concurso na página inicial do Ministério Federal da Educação e Investigação	—	—	—	T2	2020	O concurso, incluindo as condições de elegibilidade, foi publicado na página inicial do Ministério Federal da Educação e Investigação e aberto à apresentação de candidaturas.

18	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Emissão de decisões de subvenção	—	Número de decisões de subvenção emitidas	0	150	T2	2022	As decisões de subvenção foram emitidas aos beneficiários/candidatos, permitindo o início da execução dos projetos selecionados.
19	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Conclusão dos projetos apoiados	—	Número	0	150	T3	2026	Os projetos foram concluídos, tal como demonstrado pela disponibilidade do relatório final oficial. Estes relatórios devem descrever pormenorizadamente os resultados alcançados e compará-los com os objetivos fixados.
20	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	560	T3	2026	Dos 700 000 000 EUR atribuídos aos projetos emblemáticos, pelo menos 560 000 000 EUR foram desembolsados aos beneficiários. Cálculo baseado nos pagamentos efetivamente efetuados.
21	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Compromisso para projetos emblemáticos de investigação e inovação	—	Milhões EUR	0	665	T1	2025	Dos 700 000 000 EUR atribuídos aos projetos emblemáticos, foram autorizados pelo menos 665 000 000 EUR.
21A	1.1.6 apoio federal a redes de calor eficientes	Alvo	Assinatura de decisões de subvenção	—	Decisões de subvenção	0	200	T4	2023	A autoridade de execução, Agência Federal de Economia e Controlo das Exportações (<i>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, BAFA</i>), assinou 200 decisões de subvenção para projetos em conformidade com a descrição da medida.

21B	1.1.6 apoio federal a redes de calor eficientes	Alvo	Conclusão de estudos de viabilidade e/ou planos de transformação	—	Estudos de viabilidade e/ou planos de transformação	0	50	T4	2024	Pelo menos 50 estudos de viabilidade e/ou planos de transformação concluídos em conformidade com as orientações de financiamento para o aquecimento urbano eficiente a partir de 1 de agosto de 2022 e apresentados à autoridade de execução, Agência Federal de Economia e Controlo das Exportações (<i>Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle</i> , BAFA).
21C	1.1.6 apoio federal a redes de calor eficientes	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados	—	Milhões de EUR desembolsados	0	541.5	T2	2026	Dos 570 000 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 541 500 000 EUR foram desembolsados para os projetos apoiados, em conformidade com a descrição da medida.

B. COMPONENTE 1.2: Mobilidade respeitadora do clima

A componente do plano de recuperação e resiliência alemão aborda o desafio da atenuação das alterações climáticas, com destaque para o setor dos transportes.

O objetivo da componente é contribuir para reduzir substancialmente as emissões de CO₂ no setor dos transportes. Visa especificamente estabelecer tecnologias alternativas no setor dos transportes de forma sustentável, a fim de as tornar mais eficientes do ponto de vista energético, respeitadoras do clima e do ambiente, promovendo assim a transição energética nos transportes.

O apoio ao desenvolvimento do mercado da eletromobilidade e o investimento complementar em tecnologias de mobilidade sustentável destinam-se igualmente a apoiar a transição para uma indústria automóvel e de abastecimento com impacto neutro no clima e a ajudar a Alemanha a reforçar a sua economia a médio e longo prazo.

A componente apoia a resposta à recomendação específica por país no sentido de «centrar o investimento na transição ecológica e digital, em especial nos transportes sustentáveis», (...) na investigação e inovação (recomendações específicas por país 2.3 e 2.8 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

B.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

1.2.1 investimento: Apoio para a construção de infraestruturas de carregamento

O desafio geral abordado pela medida é a necessidade de desenvolver soluções de mobilidade limpa para descarbonizar o setor dos transportes. Especificamente, esta medida aborda a necessidade de desenvolver uma rede omnipresente de infraestruturas de carregamento para veículos elétricos. Esta é uma das condições essenciais para o êxito da eletromobilidade, uma vez que a atual falta de infraestruturas de carregamento impede a aquisição de veículos elétricos.

A medida consiste em auxílios à construção de pontos de carregamento, incluindo a necessária ligação à rede do local de carregamento e a instalação do próprio ponto de carregamento. O apoio assume a forma de financiamento de projetos para um regime de subvenções gerido pelo Ministério Federal do Digital e dos Transportes (BMDV). É aplicável tanto às infraestruturas de carregamento acessíveis ao público como às não acessíveis ao público.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2025.

1.2.2 investimento: Financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade

O desafio geral abordado por esta medida é também a necessidade de desenvolver soluções de mobilidade limpa para descarbonizar o setor dos transportes. Visa, em especial, o desenvolvimento do mercado da eletromobilidade e, em especial, o desenvolvimento das frotas municipais e comerciais de veículos.

A medida consiste no apoio financeiro concedido à aquisição de veículos elétricos em frotas municipais e comerciais e nas infraestruturas de carregamento necessárias para a exploração desses veículos. Além disso, devem ser apoiados projetos de investigação e desenvolvimento orientados para aplicações, o desenvolvimento de projetos de mobilidade elétrica (municipais e comerciais) e conceitos de eletromobilidade. O

apoio assume a forma de financiamento de um regime de subvenções a gerir pelo Ministério Federal do Digital e dos Transportes.

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de junho de 2024.

1.2.3 investimento: Apoio para a substituição do parque automóvel privado

O desafio geral abordado por esta medida é o mesmo que para a medida 1.2.2. A promoção da eletromobilidade é uma parte essencial da consecução dos objetivos climáticos de Paris no setor dos transportes. A medida centra-se no desafio representado pela percentagem muito baixa de veículos elétricos puros no parque automóvel total (1,2 % em 2020), especialmente em comparação com os 7 milhões a 10 milhões de veículos elétricos previstos no Programa para as Alterações Climáticas de 2030.

A medida deve reduzir os preços de compra dos veículos elétricos, que são geralmente mais elevados do que os praticados com motores de combustão interna, estimulando assim o mercado. A aquisição inclui a compra ou locação financeira legal de veículos elétricos. Deve ser prestado apoio exclusivamente à promoção de veículos com nível nulo de emissões e híbridos recarregáveis que emitam menos de 50 g de CO₂/km.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de março de 2025.

Reforma de 1.2.4: Prorrogação do período de matrícula inicial para a concessão da isenção fiscal de dez anos para os veículos exclusivamente elétricos

O desafio geral abordado por esta medida é o mesmo que para a medida 1.2.2. A promoção da eletromobilidade é uma parte essencial da consecução dos objetivos climáticos de Paris no setor dos transportes.

A medida consiste numa isenção fiscal de dez anos a contar do registo de um veículo elétrico. Deve limitar-se aos veículos exclusivamente elétricos. A isenção aplica-se a todas as pessoas singulares e coletivas.

A execução da reforma deve estar concluída até 31 de março de 2026.

1.2.5 investimento: Apoio à aquisição de autocarros com propulsão alternativa

O desafio geral abordado por esta medida é o mesmo que para a medida 1.2.2. O objetivo da medida é apoiar a circulação no mercado de autocarros movidos a combustíveis alternativos no transporte de passageiros. Atualmente, os autocarros a gasóleo continuam a ser quase exclusivamente utilizados no transporte por autocarro. A transição para autocarros com baixas emissões deve contribuir para um menor impacto climático e menos poluição atmosférica.

A medida consiste em subvenções atribuídas com base em concursos públicos. Os fundos devem ser utilizados principalmente para autocarros elétricos alimentados a baterias, tróleys para baterias, autocarros a pilha de combustível e autocarros a 100 % de biometano. As infraestruturas necessárias do ponto de vista operacional, bem como os estudos de viabilidade sobre unidades alternativas nos transportes públicos, também podem ser apoiados. Prevê-se que o financiamento dos autocarros alimentados a biometano continue a ser limitado (a percentagem de autocarros a gás na Alemanha tem vindo a diminuir de forma constante nos últimos anos e é atualmente de cerca de 2 % de todos os autocarros urbanos em utilização).

A execução da medida deverá ter início no terceiro trimestre de 2021 e estar concluída até 30 de setembro de 2026.

1.2.6 investimento: Apoio à promoção de propulsão ferroviária alternativa

O desafio abordado por esta medida é também a descarbonização do setor dos transportes, mas centra-se no transporte ferroviário. Atualmente, cerca de 3 200 locomotivas diesel são utilizadas no transporte ferroviário de mercadorias; 60 % podem ser classificados como veículos muito antigos com elevadas emissões de CO₂. Esta medida visa substituir estes veículos particularmente antigos, a fim de alcançar uma redução significativa das emissões de CO₂ e dos poluentes atmosféricos (como os óxidos de azoto e o carbono negro).

A medida consiste em apoio financeiro à aquisição de veículos ferroviários inovadores (em termos de grupo motopropulsor) ou à conversão para motores alternativos com poupanças significativas de CO₂ nas linhas não eletrificadas em comparação com os veículos a gásóleo convencionais. Os pedidos devem ser considerados prioritários com base nos benefícios ambientais.

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de junho de 2026.

1.2.7 investimento: Promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes

Esta medida visa contribuir para a descarbonização do setor dos transportes em ligação com a componente 1.1 Descarbonização utilizando, em particular, hidrogénio renovável. O objetivo é apoiar uma indústria de abastecimento competitiva de tecnologias de hidrogénio e pilhas de combustível. Tal inclui permitir a produção de componentes de pilhas de combustível e o ensaio em série de componentes e veículos a hidrogénio na Alemanha.

Um novo Centro de Tecnologia e Inovação do Hidrogénio deve centrar-se na cadeia de valor da tecnologia do hidrogénio e das pilhas de combustível para aplicações de mobilidade. Deve também proporcionar um serviço de desenvolvimento, certificação e normalização que não possa ser realizado sem apoio público devido à fase inicial do mercado e aos elevados custos envolvidos. A medida deve também proporcionar oportunidades de financiamento adicionais à indústria automóvel e de abastecimento através das orientações de financiamento existentes no Programa Nacional de Inovação para a Tecnologia do Hidrogénio e Pilhas de Combustível.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

B.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexas (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
22	1.2.1 apoio à construção de infraestruturas de carregamento	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento	Duas orientações de financiamento publicadas no Jornal Oficial Federal (Bundesanzeiger)	—	—	—	T4	2021	As duas orientações de financiamento são publicadas no Jornal Oficial Federal (Bundesanzeiger), permitindo às organizações elegíveis/famílias apresentar candidaturas a: (1) «infraestruturas de carregamento para edifícios residenciais» e (2) «infraestruturas de carregamento acessíveis ao público para veículos elétricos».
23	1.2.1 apoio à construção de infraestruturas de carregamento	Alvo	Expansão da rede pública de carregamento para veículos elétricos	—	Número de pontos de carregamento acessíveis ao público	0	2 500	T4	2025	Pelo menos 2 500 pontos de carregamento acessíveis ao público foram financiados com o apoio do regime de subvenções gerido pelo Ministério Federal do Digital e dos Transportes (BMDV).
24	1.2.1 apoio à construção de infraestruturas de carregamento	Alvo	Expansão dos pontos de carregamento em edifícios residenciais	—	Milhares de pontos de carregamento em edifícios residenciais	0	689	T4	2023	Pelo menos 689 000 pontos de carregamento foram financiados através do desembolso de apoio financeiro do regime de subvenções gerido pelo Ministério Federal do Digital e dos Transportes (BMDV).
25	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento	Entrada em vigor das orientações de financiamento publicadas no Jornal Oficial Federal (Bundesanzeiger)	—	—	—	T4	2020	As orientações de financiamento que abrangem o desenvolvimento de frotas municipais e comerciais de veículos elétricos e de infraestruturas de carregamento, bem como os conceitos de I & D (conceitos/conceções de eletromobilidade) e de eletromobilidade aplicados foram publicados no Jornal Oficial Federal (Bundesanzeiger), permitindo às

										organizações elegíveis/famílias apresentar candidaturas.
26	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Alvo	Autorização de fundos	—	Milhões EUR	0	71.25	T4	2022	Dos 75 000 000 EUR atribuídos à medida, foram autorizados pelo menos 71 250 000 EUR.
27	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Alvo	Expansão das frotas municipais e comerciais de eletromobilidade	—	Número de veículos elétricos	0	4 000	T2	2024	Os municípios, as empresas e outras organizações elegíveis receberam compromissos de financiamento para, pelo menos, 4 000 veículos elétricos com o apoio do regime de subvenções.
28	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Alvo	Conclusão dos projetos preliminares de eletromobilidade	—	Número de projetos preliminares de eletromobilidade concluídos	0	80	T2	2024	Foram concluídos pelo menos 80 projetos preliminares de eletromobilidade para municípios, empresas ou outras organizações elegíveis.
29	1.2.3 apoio à substituição do parque automóvel privado	Alvo	Apoio para a aquisição de 240 000 veículos elétricos	—	Número de veículos elétricos adquiridos	0	240 000	T1	2021	Os beneficiários receberam apoio sob a forma de subvenções para a aquisição de um total de 240 000 veículos elétricos com base nas orientações de financiamento alteradas que entraram em vigor em 8 de julho de 2020.
30	1.2.3 apoio à substituição do parque automóvel privado	Alvo	Apoio à aquisição de outros 320 000 veículos elétricos	—	Número de veículos elétricos adquiridos	240 000	560 000	T4	2022	Os beneficiários receberam apoio sob a forma de subvenções para a aquisição de um total (cumulativo) de 560 000 veículos elétricos com base nas orientações de financiamento alteradas que entraram em vigor em 8 de julho de 2020.
30A	1.2.3 apoio à substituição do parque automóvel privado	Alvo	Apoio para a aquisição de 399 450 veículos elétricos	—	Número de veículos elétricos adquiridos	0	399 450	T1	2025	Além das aquisições apoiadas ao abrigo das metas 29 e 30, foi desembolsado apoio sob a forma de subvenções aos beneficiários para a aquisição (que inclui a compra ou locação jurídica) de 399 450 veículos elétricos (PHEV, VEB e FCEV) com base nas orientações de financiamento (BANz 7.7.2020 B2) que

										entraram em vigor em 8 de julho de 2020, bem como em quaisquer orientações e alterações subsequentes a essas orientações.
31	1.2.4 prorrogação do período de matrícula inicial para a concessão da isenção fiscal de dez anos para os veículos exclusivamente elétricos	Etapa	Entrada em vigor da Sétima Lei de alteração do imposto sobre veículos a motor	Disposição da lei que indica a entrada em vigor da Sétima Lei de alteração do imposto sobre veículos a motor	—	—	—	T4	2020	Entrou em vigor a alteração da lei relativa ao imposto sobre veículos automóveis, a fim de prorrogar o período de matrícula inicial para os veículos elétricos, a fim de obter a isenção fiscal de dez anos.
32	1.2.4 prorrogação do período de matrícula inicial para a concessão da isenção fiscal de dez anos para os veículos exclusivamente elétricos	Etapa	Avaliação da medida	A medida deve ser avaliada cinco anos após a sua entrada em vigor, no quadro previsto na Sétima Lei de Alteração do Imposto sobre Veículos a Motor.	—	—	—	T1	2026	A avaliação deve examinar se as bases tributáveis dos veículos deverão continuar a proporcionar incentivos à mobilidade respeitadora do ambiente e do clima no futuro. Em especial, os dados da administração aduaneira e da Autoridade Federal do Transporte Automóvel devem ser utilizados para este efeito (cf. BT-Drs.19/20978, p. 16). A avaliação é publicada.
33	1.2.5 apoio à aquisição de autocarros com propulsão alternativa	Etapa	Publicação de orientações de financiamento	Publicação no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T3	2021	As orientações de financiamento relativas ao regime de apoio à aquisição de autocarros para o transporte de passageiros com propulsão alternativa foram publicadas no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>).
34	1.2.5 apoio à aquisição de autocarros com propulsão alternativa	Alvo	Aprovação dos pedidos	—	Milhões EUR	0	1 031	T3	2025	Dos 1 085 000 000 EUR atribuídos à medida, foram aprovados pelo menos 1 031 000 000 EUR de projetos de aquisição de autocarros, permitindo as encomendas dos autocarros correspondentes.
35	1.2.5 apoio à aquisição de autocarros	Alvo	Encomendas de autocarros com	—	Número de autocarros	0	2 800	T3	2026	Foram encomendados pelo menos 2 800 autocarros com propulsão alternativa com o apoio do regime.

	com propulsão alternativa		propulsão alternativa		encomenda dos					
36	1.2.6 apoio à promoção da propulsão ferroviária alternativa	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento	Entrada em vigor	—	—	—	T1	2021	As orientações de financiamento do regime de subvenções para promover a propulsão ferroviária alternativa entraram em vigor, permitindo às organizações elegíveis apresentar candidaturas.
37	1.2.6 apoio à promoção da propulsão ferroviária alternativa	Alvo	Aprovação dos pedidos	—	Milhões EUR	0	215.65	T3	2024	Dos 227 000 000 EUR atribuídos à medida, foram aprovados pelo menos 215 650 000 EUR de projetos de aquisição de serviços ferroviários.
38	1.2.6 apoio à promoção da propulsão ferroviária alternativa	Alvo	Ordem dos veículos ferroviários com propulsão alternativa	—	Número de veículos ferroviários encomenda dos	0	280	T2	2026	Foram encomendados pelo menos 280 veículos ferroviários (locomotivas) com propulsão alternativa (a diesel convencional), com o apoio do regime, tal como comprovado por adjudicações vinculativas por parte do beneficiário de contratos de entrega dos veículos com fabricantes.
39	1.2.7 promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes	Etapa	Entrada em vigor da alteração que prorroga as orientações de apoio existentes(<i>Förderri chtlinien</i>) do Programa Nacional de Inovação Tecnológica do Hidrogénio e Pilhas de Combustível (PIN) (ou, se não for suficientemente abrangida pelas orientações de apoio existentes, entrada em vigor de novas orientações de apoio)	Publicação no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T4	2021	As orientações de financiamento pertinentes do Programa Nacional de Inovação Tecnológica do Hidrogénio e Pilhas de Combustível (PIN), atualmente limitado a 30 de junho de 2021, foram prorrogadas a tempo, tendo esta prorrogação entrado em vigor. Se os projetos previstos no âmbito da medida não forem suficientemente abrangidos pelas orientações de apoio existentes, devem ser adotadas orientações de apoio separadas.

40	1.2.7 promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes	Alvo	Aprovação de projetos para a indústria de veículos e fornecedores de aplicações de hidrogénio e pilhas de combustível nos transportes	—	Número de projetos aprovados	0	170	T4	2025	Foram aprovados pelo menos 170 projetos de I & De de ativação do mercado para aplicações de hidrogénio e pilhas de combustível nos transportes, permitindo o início da execução dos projetos financiados.
41	1.2.7 promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes	Etapa	Criação de um Centro de Tecnologia e Inovação para a Tecnologia do Hidrogénio	Início, pelo menos parcial, das operações do centro	—	—	—	T3	2026	O Centro de Tecnologia e Inovação deve estar pelo menos parcialmente operacional, embora, por exemplo, as obras de construção possam não ter sido concluídas. O funcionamento parcial do centro garante que os serviços de apoio efetivos às empresas e às partes interessadas podem ser prestados.

C. COMPONENTE 1.3: Renovação e construção respeitadoras do clima

A componente do plano de recuperação e resiliência alemão aborda o desafio da atenuação das alterações climáticas e da transição energética, com destaque para a renovação energeticamente eficiente.

No setor da construção, a Alemanha pretende reduzir as emissões de CO₂ em cerca de 40 % até 2030, em comparação com os níveis atuais (120 milhões de toneladas_{de} equivalente CO₂ em 2020). Até 2050, a Alemanha pretende alcançar emissões líquidas nulas de GEE, nomeadamente para o parque imobiliário na Alemanha. Ao mesmo tempo, há que assegurar que a construção e a habitação continuem a ser acessíveis a preços acessíveis.

A componente de construção e renovação respeitadora do clima visa contribuir para a consecução destes objetivos, aumentando a eficiência energética e a quota de energias renováveis no consumo final de energia para aquecimento e arrefecimento nos edifícios. Devem também ser tomadas medidas de acompanhamento para o setor da construção de madeira rumo à digitalização, circularidade e práticas respeitadoras do clima, uma vez que se considera que a madeira tem potencial para constituir um material de construção respeitador do clima e eficiente em termos de recursos, bem como conducente a métodos de construção e renovação eficazes em termos de custos e eficientes em termos de tempo.

A componente apoia a resposta às recomendações específicas por país relacionadas com a transição ecológica, em especial sistemas energéticos limpos, eficientes e integrados e, indiretamente, tornar a habitação mais acessível (Recomendação Específica por País 1 em 2019 e Recomendação Específica por País 2 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

C.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

1.3.1 investimento: Programa de apoio ao desenvolvimento de uma construção em madeira respeitadora do clima

O objetivo deste investimento é acelerar o desenvolvimento, a implantação e a difusão de tecnologias, processos, produtos e serviços inovadores (transformação digital) para aumentar a utilização da madeira como material de construção respeitador do clima. A medida destina-se igualmente a ajudar a superar as desvantagens e os obstáculos estruturais, a fim de permitir a construção com madeira em pé de igualdade na construção em grande escala de vários andares. A fim de superar o desafio da transferência de conhecimentos, inovação e tecnologia entre a investigação e a prática, a medida visa ainda melhorar a ligação em rede entre empresas, universidades e instituições de investigação relacionadas com a construção respeitadora do clima com madeira.

Para o efeito, a medida deve centrar o apoio em serviços de aconselhamento (análises, avaliações e recomendações) destinados a aumentar a utilização de madeira (coníferas/caducifólias) e relacionados com a digitalização, a inovação nos serviços e nas empresas, a otimização empresarial e a reciclabilidade dos produtos de construção. A medida deve também centrar-se no desenvolvimento de polos de inovação relacionados com a inovação e o desenvolvimento da construção em madeira

respeitadora do clima. Dada a estrutura do setor, as PME destinam-se a ser os principais beneficiários do apoio.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2021. Tal corresponde ao período durante o qual os promotores de projetos podem candidatar-se a apoio.

1.3.2 investimento: Laboratórios vivos municipais para a transição energética

Laboratórios vivos municipais para a transição energética exploram e demonstram soluções inovadoras para o aprovisionamento energético eficiente e sustentável dos bairros urbanos. As inovações tecnológicas e não técnicas são testadas num ambiente real, contribuindo assim para o desenvolvimento tecnológico e a penetração no mercado, servindo simultaneamente de modelo para a subsequente implantação em grande escala de soluções integradas.

Os laboratórios vivos (incluindo esta medida) são uma das medidas setoriais associadas ao Plano Nacional em matéria de Energia e Clima (PNEC) alemão.

Pelo menos quatro projetos de laboratórios vivos comuns devem iniciar a fase de ensaio. As instalações para um aprovisionamento energético eficiente e sustentável devem ser testadas e estar operacionais em, pelo menos, 10 bairros urbanos. Os 10 projetos de vizinhança contribuem para a descarbonização no setor da construção, reduzindo a procura de energia primária em comparação com o fornecimento de energia convencional para os edifícios.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de março de 2026.

1.3.3 investimento: Renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes

Esta medida de investimento centra-se no apoio à renovação eficiente do ponto de vista energético dos edifícios residenciais. É composto por duas vertentes centradas em i) programas de renovação completa e ii) medidas individuais.

A primeira vertente da medida deve alcançar, em média, pelo menos uma renovação de nível médio, tal como definido na Recomendação (UE) 2019/786 da Comissão sobre a renovação dos edifícios⁴. Mais especificamente, tendo em conta o estado atual do parque habitacional e o requisito mínimo de obtenção de apoio ao abrigo da medida (o edifício renovado deve atingir a classe de energia mínima 100), visa alcançar, em média, um mínimo de 45 % da poupança na procura de energia primária e, potencialmente, significativamente mais (70 % de poupança) através de prémios para energias renováveis e melhores classes de eficiência energética.

A segunda vertente apoia medidas individuais. Esta vertente centra-se no apoio à renovação eficiente do ponto de vista energético de edifícios residenciais para as seguintes medidas individuais: envolvente dos edifícios, tecnologia dos sistemas (sem aquecimento), coletores solares, sistemas de aquecimento a biomassa, bombas de calor elétricas e combinação destas categorias. Além disso, o apoio deve ser alargado a um prémio de financiamento de 10 % para o intercâmbio de caldeiras de aquecimento a petróleo/carvão e a gás funcionais com mais de 20 anos para os elementos de aquecimento acima referidos. As intervenções não apoiadas ao abrigo da medida devem consistir na substituição do aquecimento à base de carvão/petróleo por caldeiras híbridas a gás ou condensação a gás e na ligação às redes de aquecimento urbano.

⁴ JO L 127 de 16.5.2019, p. 34-79.

A execução da medida no âmbito do plano de recuperação e resiliência da Alemanha deverá ter início em 1 de janeiro de 2021 e estar concluída até 31 de agosto de 2026.

C.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
42	1.3.1 programa de apoio ao desenvolvimento de um setor da construção madeireira respeitador do clima	Etapa	Orientações de financiamento para a promoção da construção em madeira respeitadora do clima	Publicação no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>) e entrada em vigor das orientações de financiamento	—	—	—	T1	2021	As orientações foram publicadas no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>), permitindo que as empresas e as organizações elegíveis se candidatem a financiamento.
43	1.3.1 programa de apoio ao desenvolvimento de um setor da construção madeireira respeitador do clima	Alvo	Aprovação de projetos relacionados com o desenvolvimento da construção em madeira respeitadora do clima	—	Número de projetos aprovados	0	17	T2	2022	Foram aprovados pelo menos 17 projetos, o que permite aos beneficiários iniciar a sua execução.
44	1.3.2 laboratórios vivos municipais para a transição energética	Alvo	Aprovação de projetos de «laboratórios vivos»	—	Número de projetos aprovados	0	4	T4	2023	Foram aprovados, pelo menos, quatro projetos comuns de laboratórios vivos através de uma decisão de subvenção, permitindo o início da sua execução.
45	1.3.2 laboratórios vivos municipais para a transição energética	Alvo	Conclusão de projetos de vizinhança urbana	—	Número	0	10	T1	2026	As instalações para um aprovisionamento energético eficiente e sustentável foram testadas e estão operacionais em 10 bairros urbanos. Os 10 projetos de

										vizinhança executados comprovadamente atingem uma redução da procura de energia primária em comparação com o fornecimento de energia convencional para os edifícios, contribuindo assim para a descarbonização do setor da construção.
46	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Etapas	Orientações de financiamento para apoiar a renovação eficiente do ponto de vista energético dos edifícios	Publicação de orientações de financiamento no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T3	2021	As orientações foram publicadas, permitindo que as famílias e as organizações elegíveis se candidatem a financiamento.
47	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Conclusão de renovações eficientes do ponto de vista energético de 10 000 unidades habitacionais.	—	Número de unidades habitacionais renovadas	0	10 000	T4	2024	Pelo menos 10 000 unidades habitacionais foram renovadas ao abrigo do regime de apoio; os trabalhos correspondentes foram integralmente executados e as subvenções correspondentes foram desembolsadas.
48	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Conclusão de renovações eficientes do ponto de vista energético de mais 30 000 unidades habitacionais	—	Número	10 000	40 000	T2	2026	Pelo menos 40 000 unidades habitacionais foram renovadas ao abrigo do regime de apoio; os trabalhos correspondentes foram integralmente executados e as subvenções correspondentes foram desembolsadas.
48B	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios	Alvo	Conclusão de medidas individuais de renovação de edifícios energeticamente eficientes	—	Medidas de renovação individuais concluídas	0	145 000	T4	2024	No total, foram concluídas pelo menos 145 000 medidas de renovação individuais.

	energeticamente eficientes									
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

D. COMPONENTE 2.1: Dados como matéria-prima do futuro

Os objetivos desta componente do plano alemão de recuperação e resiliência são apoiar a transição para uma economia dos dados segura e dinâmica através da promoção da inovação baseada em dados no contexto da estratégia para os dados⁵ adotada pelo Governo Federal alemão em 27 de janeiro de 2021, bem como através de investimentos em investigação, desenvolvimento, inovação e primeiras implantações industriais em domínios tecnológicos estratégicos ligados ao tratamento de dados (microeletrónica e infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração) no contexto de grandes iniciativas plurinacionais.

A componente apoia a resposta às recomendações específicas por país sobre o investimento na transição digital (Recomendação Específica por País 1 em 2019 e Recomendação Específica por País 2 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

D.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

Reforma de 2.1.1: Política de dados inovadora para a Alemanha

Os objetivos da medida são promover a partilha e a utilização inovadora de dados. Visa, nomeadamente, colmatar a falta de infraestruturas, a literacia de dados, os incentivos à partilha de dados e os incentivos ao investimento na economia dos dados.

O investimento consiste em apoiar projetos, selecionados principalmente através de convites à apresentação de propostas, que abrangem as seguintes atividades:

- redes e investigação e desenvolvimento de software para computação de alto desempenho;
- projetos-piloto/casos de utilização/laboratórios reais («ambientes de testagem de dados regulamentares») para a testagem e monitorização científica de modelos de difusão de dados;
- uma rede de investigação de seis laboratórios vivos que investiga a despersonalização de dados em determinados domínios de aplicação, como os cuidados de saúde, o setor automóvel, o comércio a retalho e a indústria transformadora;
- projetos de investigação sobre tecnologias para anonimizar dados;
- ações destinadas a desenvolver a literacia de dados em diferentes domínios científicos (incluindo os menos intensivos em dados);
- laboratórios científicos de dados ligados à infraestrutura nacional de dados de investigação;
- apoio a jovens investigadores no domínio da ciência dos dados;
- apoio às universidades na reutilização, partilha e gestão de dados de investigação;
- monitorização das competências da população alemã em matéria de dados;

⁵ Ver <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632>.

- cursos de literacia de dados para estudantes e outros aprendentes;
- investigação e inovação em arquiteturas, instituições e espaços para a sociedade dos dados;
- desenvolvimento de uma caixa de ferramentas livremente disponível para aumentar a literacia em dados; e o
- um projeto-piloto sobre a cooperação em matéria de dados na cadeia de valor alimentar.

Deve também ser apoiado um conjunto específico de ações destinadas a melhorar a literacia e a utilização de dados na administração federal. Estes devem incluir:

- o balanço e a análise das medidas já tomadas para aumentar a literacia em dados;
- o mapeamento das competências em matéria de dados entre os serviços da administração pública;
- a criação de cientistas de dados principais ou funções semelhantes nos ministérios federais;
- a criação e o reforço de laboratórios internos de dados e de centros de competência em matéria de dados nos ministérios e agências federais, incluindo, nomeadamente, o Ministério dos Negócios Estrangeiros, o Ministério Federal da Educação e Investigação, a Agência Federal do Ambiente, o Ministério Federal da Defesa, o Ministério Federal da Cooperação Económica e do Desenvolvimento, o Instituto Federal para a Segurança e Saúde no Trabalho e a Sociedade Alemã de Cooperação Internacional; e o
- a criação de uma academia digital na Academia Federal para a Administração Pública, que reúna todas as oportunidades de formação para apoiar a digitalização.

A execução da reforma deve estar concluída até 31 de agosto de 2026.

2.1.2 investimento: IPCEI Microeletrónica e Tecnologias da Comunicação

O objetivo da medida é contribuir para uma iniciativa transfronteiriça destinada a dotar a União Europeia de capacidades em matéria de conceção eletrónica e implantação da próxima geração de processadores de baixa potência de confiança e de outros componentes eletrónicos.

A iniciativa deve ser executada através de um projeto importante de interesse europeu comum (PIIEC) planeado⁶.

O investimento consiste em prestar apoio aos participantes alemães em projetos a executar no âmbito do PIIEC planeado.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

2.1.3 investimento: PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)

O objetivo da medida é contribuir para uma iniciativa transfronteiriça em grande escala destinada a promover o desenvolvimento e a primeira implantação industrial de soluções inteligentes de computação em nuvem e periférica que sejam altamente

⁶ Os PIIEC estão sujeitos à obrigação de notificação e de suspensão prevista no artigo 108.º, n.º 3, do Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia. A seleção e as especificidades dos projetos individuais podem, por conseguinte, exigir ajustamentos para assegurar a conformidade com as regras aplicáveis em matéria de auxílios estatais. Só podem beneficiar de auxílios estatais os projetos aprovados por uma decisão da Comissão ao abrigo das regras aplicáveis em matéria de auxílios estatais.

inovadoras, plenamente interoperáveis, altamente seguras, eficientes do ponto de vista energético e plenamente conformes com a proteção de dados.

A iniciativa deve ser executada através de um PIIEC planeado.

O investimento consiste na prestação de apoio financeiro aos participantes alemães em projetos a executar no âmbito do PIIEC planeado.

Os critérios de seleção devem assegurar que mais de 50 % destes projetos abordam a eficiência energética como uma das suas principais prioridades e cumprem o Código de Conduta Europeu sobre Eficiência Energética dos Centros de Dados.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

D.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
49	2.1.1 política de dados inovadora para a Alemanha	Etapa	Início dos projetos	Início de todos os projetos	—	—	—	T4	2022	Iniciaram-se todos os projetos e atividades da medida. Sempre que pertinente, foram concluídos os procedimentos de seleção e iniciados os projetos selecionados.
50	2.1.1 política de dados inovadora para a Alemanha	Alvo	Desenvolvimento de recursos humanos e capacidades nos ministérios federais	—	Porcentagem de ministérios federais com unidades de dados e laboratórios de dados internos	0	95	T3	2026	Pelo menos 95 % dos ministérios federais criaram uma unidade responsável pela ciência dos dados ou equivalente e um laboratório de dados interno.
51	2.1.1 política de dados inovadora para a Alemanha	Alvo	Execução orçamental — desembolso de, pelo menos, 464 400 000 EUR para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	464.4	T3	2026	Dos 516 000 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 464 400 000 EUR foram desembolsados para projetos e atividades previstos.
52	2.1.2 PIIEC Microeletrónica e Conectividade	Etapa	Conceção do conteúdo do PIIEC previsto	Conclusão do processo nacional de convite à manifestação de interesse para identificar projetos na Alemanha	—	—	—	T2	2021	O procedimento de manifestação de interesse foi concluído. Foram identificados potenciais projetos e participantes em projetos na Alemanha.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
53	2.1.2 PIIEC Microeletrónica e Conectividade	Alvo	Lançamento dos primeiros projetos	—	Número de projetos	0	10	T4	2022	Foram assinadas dez decisões de subvenção.
54	2.1.2 PIIEC Microeletrónica e Conectividade	Alvo	Execução orçamental — desembolso de, pelo menos, 1 275 000 000 EUR para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	1 275	T3	2026	Dos 1 500 000 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 1 425 000 000 EUR foram autorizados (através da assinatura de decisões de subvenção) e pelo menos 1 275 000 000 EUR foram desembolsados para projetos.
55	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Etapa	Lançamento de projetos de I &D & ampl	Assinatura das decisões de subvenção para projetos de I &D & ampl	—	—	—	T4	2022	As decisões de subvenção foram assinadas para todos os projetos de I &D & ampl abrangidos pela decisão relativa aos auxílios estatais PIIEC. Os critérios de seleção asseguraram que mais de 50 % destes projetos abordam a eficiência energética como uma das suas principais prioridades e cumprem o Código de Conduta Europeu sobre Eficiência Energética dos Centros de Dados.
56	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Etapa	Lançamento da fase-piloto de casos de utilização	Publicação de um relatório sobre o ponto da situação dos projetos	—	—	—	T4	2024	Foi publicado um relatório sobre o ponto da situação da iniciativa.
57	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em	Alvo	Primeira implantação industrial de soluções desenvolvidas no âmbito da medida.	—	Número de casos de utilização tratados em projetos-	0	1	T3	2026	Pelo menos um dos casos de utilização abordados na fase piloto de grande escala deve ter sido objeto de uma primeira implantação industrial.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
	nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)				piloto de grande escala que acabam por ser tratados nas primeiras implantações industriais					
58	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Alvo	Execução orçamental — desembolso de, pelo menos, 330 000 000 EUR para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	330	T3	2026	Foram desembolsados pelo menos 330 000 000 EUR para projetos. Mais de 50 % dos projetos financiados abordaram a eficiência energética como uma das suas principais prioridades. Estes projetos devem também respeitar o Código de Conduta Europeu sobre Eficiência Energética dos Centros de Dados, se for caso disso.

E. COMPONENTE 2.2: Digitalização da economia

Os objetivos da componente do plano de recuperação e resiliência da Alemanha são apoiar a transição digital da economia alemã e os desafios dela decorrentes. A componente aborda aspetos essenciais, como a investigação e a inovação no domínio das tecnologias digitais e das competências. Visa igualmente prestar apoio específico aos setores automóvel e ferroviário.

A componente apoia a resposta às recomendações específicas por país sobre o investimento na transição digital (Recomendação Específica por País 1 em 2019 e Recomendação Específica por País 2 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

E.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

2.2.1 investimento: Programa de investimento do fabricante/indústria de fornecimento de veículos

O objetivo da medida é prestar apoio à transição digital e ecológica da indústria automóvel, no contexto de um programa destinado a apoiar investimentos orientados para o futuro por parte dos fabricantes de veículos e da indústria fornecedora⁷.

O investimento consiste no financiamento de projetos a selecionar através de quatro convites à apresentação de propostas correspondentes a três módulos e que abordam:

- módulo a):
 - investimentos no setor dos veículos, apoiando, em especial, projetos de investimento orientados para o futuro por parte das pequenas e médias empresas da indústria automóvel, com o objetivo de tornar os processos de produção mais eficientes do ponto de vista energético e digitais; e o
 - apoio a projetos de investigação e desenvolvimento no domínio da digitalização dos processos de produção e da indústria 4.0 na indústria automóvel.
- módulo b):
 - apoio a projetos de investigação e desenvolvimento no domínio da condução automatizada, dos grupos motopropulsores inovadores e da construção de veículos ligeiros.
- módulo c):
 - apoio a polos regionais de inovação para a transformação da indústria automóvel, abordando, em especial, a indústria de aprovisionamento e centrando-se na transferência de tecnologias entre empresas de regiões particularmente afetadas pelas mudanças estruturais, na transição para uma propulsão com impacto neutro no clima e na digitalização e na modernização dos processos de produção industrial.

⁷ <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Industrie/zukunftsinvestitionen-fahrzeughersteller-zulieferindustrie.html>

Só serão apoiados os investimentos futuros que contribuam significativamente para os objetivos em matéria de digitalização e clima do programa lançado pela Alemanha para apoiar investimentos orientados para o futuro por parte dos fabricantes de veículos e da indústria de fornecimento de veículos. Por conseguinte, não deve ser prestado apoio específico às tecnologias de motores de combustão fóssil no setor dos veículos no âmbito da medida.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

Reforma de 2.2.2: Programa federal «Construir redes de educação e formação contínuas (redes CET)»

O objetivo da medida é apoiar as chamadas «redes CET», que promovem a organização de atividades de formação, em especial para os trabalhadores das PME. Mais especificamente, o objetivo é apoiar a criação ou o desenvolvimento de redes de desenvolvimento profissional, a fim de permitir às empresas, nomeadamente, beneficiar da experiência de outras empresas e de centros e instituições de ensino e aconselhamento, desenvolvendo assim o seu próprio desenvolvimento estratégico de pessoal e o planeamento da formação. Estas «alianças de competências» devem também permitir que os prestadores de formação participantes adaptem a sua oferta.

O investimento consiste em apoiar cerca de 40 projetos-piloto, selecionados através de um dos convites à apresentação de propostas organizados no âmbito dos programas federais «Construir redes CET».

A execução da reforma deve estar concluída até 31 de dezembro de 2024.

2.2.3 investimento: Centro de Investigação sobre Digitalização e Tecnologia do Bundeswehr (dtec.bw)

O objetivo da medida é apoiar atividades de investigação e inovação em domínios tecnológicos estratégicos para o futuro, a fim de contribuir para reforçar a soberania digital e tecnológica alemã e europeia.

O investimento consiste em apoiar atividades de investigação, desenvolvimento e inovação lideradas pelo Centro de Investigação em Digitalização e Tecnologia do Bundeswehr (dtec.bw).

Os projetos de investigação correspondentes devem centrar-se em domínios digitais e tecnologias essenciais para o futuro, em consonância com as prioridades da estratégia de alta tecnologia do Governo federal («Sustentabilidade», «Proteção do Clima e Energia», «Mobilidade», «Segurança» e «Economia e Trabalho 4.0»):

- Investigação espacial, engenharia aeroespacial e comunicações espaciais;
- Tecnologia de sensores e sistemas integrados de sensores;
- Mobilidade inovadora e conectada;
- Cibersegurança, incluindo comunicações quânticas;
- Investigação sobre riscos, infraestruturas críticas, segurança e conflitos;
- Tecnologias, métodos e impactos da digitalização (por exemplo, fabrico aditivo);
- Digitalização dos setores da energia e da produção, desenvolvimento sustentável de infraestruturas;
- Inteligência artificial, robótica e sistemas físicos inteligentes; e o
- Competências para o mundo digital do trabalho e modelos de liderança do futuro.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

2.2.4 investimento: Promover a digitalização do transporte ferroviário através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany» (SLP)

O objetivo da medida é apoiar a digitalização do transporte ferroviário no contexto da iniciativa «Digital Rail Germany» e do programa «via rápida», que visa acelerá-la. Esta iniciativa reúne partes interessadas públicas e privadas (incluindo a Autoridade Ferroviária Federal (EBA), organizações de investigação e técnicas e a indústria, entre outras), a fim de desenvolver componentes normalizados, interoperáveis e modulares para a digitalização das operações ferroviárias.

O investimento consiste no financiamento de sete projetos-piloto do programa, com o objetivo de desenvolver soluções para substituir as antigas caixas de sinalização e os sistemas de proteção das passagens de nível por sistemas de segurança da última geração digital.

Quatro destes projetos devem permitir que as empresas estabelecidas certifiquem novas soluções num contexto operacional, enquanto os outros três devem permitir que fornecedores adicionais validem as suas soluções em ensaios laboratoriais. As novas soluções desenvolvidas por estes projetos devem ser compatíveis com as especificações técnicas do programa «Digital Rail Germany». Destinam-se igualmente a ser atualizáveis e compatíveis com a subsequente atualização do ETCS (Sistema Europeu de Controlo dos Comboios) através de interfaces uniformes do sistema.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de março de 2023.

E.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
59	2.2.1 programa de investimento de fabricantes/fornecedores de veículos	Etapa	Publicação de todas as orientações de financiamento	Publicação das orientações de financiamento no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T1	2021	Todas as orientações de financiamento para os quatro tipos de medidas de apoio do programa foram publicadas no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>) e tornaram-se juridicamente vinculativas.
60	2.2.1 programa de investimento de fabricantes/fornecedores de veículos	Alvo	Aprovação dos projetos	—	Número de projetos aprovados	0	401	T1	2023	Pelo menos 401 projetos de financiamento (para os três módulos) foram aprovados e receberam uma decisão de apoio para execução.
61	2.2.1 programa de investimento de fabricantes/fornecedores de veículos	Alvo	Conclusão com êxito dos projetos	—	Número de projetos concluídos com êxito	0	531	T3	2026	Pelo menos 531 projetos de financiamento aprovados entre 2021 e 2026 foram concluídos com êxito.
62	2.2.2 programa federal «Construir novas redes CET»	Etapa	Publicação das orientações de financiamento	Publicação das orientações de financiamento no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T2	2020	As orientações de financiamento foram publicadas no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>) e tornaram-se juridicamente vinculativas.
63	2.2.2 programa federal «Construir novas redes CET»	Alvo	Participação ativa de empresas adicionais nas redes CET	—	Número de empresas adicionais que participam nas redes CET	0	200	T4	2022	Pelo menos mais 200 empresas participam nas redes CET. Estas empresas participam na recolha de necessidades de formação, na conceção de novas medidas ou módulos de formação e na utilização das medidas ou módulos de formação propostos em conjunto com outras empresas (a utilização da informação e a participação em eventos não

										devem ser consideradas como participação ativa). Apenas as empresas que ainda não tenham sido designadas como parceiros de cooperação no início da respetiva aliança de competências devem ser tidas em conta para este objetivo.
64	2.2.2 programa federal «Construir novas redes CET»	Alvo	Participação ou contribuição das redes TIC para medidas ou submódulos de formação novos ou revistos	—	Número de medidas ou submedidas novas ou revistas	0	60	T4	2024	As redes CET devem participar ou contribuir para 60 submódulos ou medidas de formação revistos ou novos, nomeadamente através da realização de uma avaliação das necessidades.
65	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Alvo	Lançamento de projetos de investigação	—	Número de projetos	0	68	T1	2021	Foram assinadas pelo menos 68 subvenções de financiamento e os 68 projetos correspondentes receberam financiamento e podem dar início à sua atividade de investigação.
66	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Etapa	Relatório sobre os resultados da investigação e da transferência	Publicação de um relatório ao Ministério Federal da Defesa que confirma o êxito dos projetos	—	—	—	T4	2023	Foi publicado um relatório dirigido ao Ministério Federal da Defesa, que confirma os progressos dos projetos financiados em termos de resultados da investigação, cooperação, transferência de conhecimentos e transferência de tecnologia com, pelo menos (globalmente): - 200 publicações; - 70 colaborações iniciadas com outros institutos de investigação; - 30 colaborações iniciadas com empresas industriais e empresas em fase de arranque; - 15 colaborações iniciadas com agências das Forças Armadas Federais e da administração pública; - 10 protótipos de tecnologias maduras; e o - 10 pedidos de patente.

										Além disso, foi igualmente publicada uma avaliação externa da medida pelo Conselho Científico alemão.
67	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Alvo	Continuação dos projetos	—	Número de projetos avaliados como estando a progredir satisfatoriamente	0	40	T2	2024	Com base numa avaliação intercalar, considera-se que pelo menos 40 projetos progridem satisfatoriamente e podem prosseguir as suas atividades.
68	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Alvo	Execução orçamental — desembolso de 700 000 000 EUR para o apoio	—	Fundos pagos aos projetos	0	700	T3	2026	Foram desembolsados pelo menos 700 000 000 EUR para projetos apoiados através da medida.
69	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Etapas	Relatório sobre os resultados da investigação e da transferência	Publicação de um relatório ao Ministério Federal da Defesa que confirma o êxito dos projetos	—	—	—	T3	2026	Foi publicado um relatório dirigido ao Ministério Federal da Defesa, que confirma o êxito global dos projetos financiados em termos de resultados da investigação, cooperação, transferência de conhecimentos e transferência de tecnologia com, pelo menos (globalmente): - 400 publicações; - 60 doutoramentos completados; - 100 colaborações iniciadas com outros institutos de investigação; - 70 colaborações iniciadas com empresas industriais e empresas em fase de arranque; - 30 colaborações iniciadas com agências das Forças Armadas Federais e da administração pública; - 20 protótipos de tecnologias maduras; - 20 pedidos de patente; e o - 10 projetos de arranque.

70	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Etapa	Assinatura da convenção de financiamento do programa «via rápida» entre o Governo Federal e a Deutsche Bahn AG	Acordo de financiamento assinado entre o Governo Federal e a Deutsche Bahn AG	—	—	—	T4	2020	Foi assinada a convenção de financiamento entre o Governo Federal e a Deutsche Bahn AG.
71	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Etapa	Relatório intercalar sobre a execução	Relatório intercalar apresentado pela DB Netz AG ao Ministério Federal do Digital e dos Transportes (BMDV) e à Autoridade Ferroviária Federal (EBA) sobre a execução do programa	—	—	—	T2	2021	A DB Netz AG apresentou um relatório ao Ministério Federal do Digital e dos Transportes (BMDV) e à Autoridade Ferroviária Federal (EBA) sobre a execução do programa.
72	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Alvo	Conclusão com êxito de projetos-piloto	—	Número de projetos-piloto concluídos	0	6	T4	2021	Foram concluídos com êxito seis projetos-piloto do programa destinados a desenvolver soluções para substituir os antigos postos de manobra e os sistemas de proteção das passagens de nível por sistemas de segurança da última geração digital, com validação em condições operacionais para, pelo menos, três deles e validação em condições laboratoriais para os outros.»;

72A	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Alvo	Conclusão com êxito do projeto-piloto final	—	Número de projetos-piloto concluídos	6	7	T1	2023	O projeto-piloto final do programa foi concluído com êxito com validação em condições operacionais.»;
-----	--	------	---	---	--------------------------------------	---	---	----	------	---

F. COMPONENTE 3.1: Digitalização da educação

A componente do plano de recuperação e resiliência alemão centra-se na prestação de apoio financeiro aos investimentos na transição digital na educação. O objetivo geral é permitir um maior e melhor ensino e aprendizagem digitais nos diferentes sistemas de ensino e formação na Alemanha.

A componente aborda o desafio da educação digital na Alemanha. O desafio há muito identificado foi exacerbado pela pandemia de COVID-19, uma vez que o confinamento conexo causou o encerramento de estabelecimentos de ensino, como escolas, instituições de formação e universidades. Com a transição para a educação em linha, as infraestruturas insuficientes e as competências digitais básicas estão a interromper os processos de aprendizagem.

A componente apoia a resposta à recomendação específica por país sobre a concentração do investimento na transição digital, em especial na educação (Recomendação Específica por País 2 em 2020 e 1 em 2019) e na melhoria dos resultados educativos e dos níveis de competências dos grupos desfavorecidos (Recomendação Específica por País 2 em 2019).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

F.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

3.1.1 investimento: Programa de investimento para dispositivos de professores

O objetivo deste investimento é assegurar a viabilidade do ensino e da aprendizagem digitais em todas as escolas da Alemanha. Consiste em equipar os professores com dispositivos digitais móveis numa base de empréstimo. A medida deve fazer parte de um quadro mais vasto de apoio à educação digital que seja apenas parcialmente apoiado pelo plano de recuperação e resiliência da Alemanha. O fornecimento de dispositivos digitais deve ser assegurado pelas escolas.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2021.

Reforma de 3.1.2: Plataforma de educação

O objetivo desta medida é desenvolver e criar a primeira plataforma nacional de educação para um espaço educativo abrangente que, com meios digitais, apoie o desenvolvimento de competências pelos aprendentes ao longo dos seus percursos de aprendizagem individuais. A plataforma deve ligar as ofertas de aprendizagem e os materiais didáticos existentes e novos e permitir um acesso amplo e aberto.

A execução da medida deverá ter início em 31 de março de 2022 e estar concluída até 31 de dezembro de 2025.

Reforma de 3.1.3: Centros de ensino de excelência

O objetivo desta medida é melhorar e institucionalizar a educação digital no âmbito do quadro estabelecido para a formação de professores e a formação contínua. A medida deve apoiar, fornecendo conteúdos científicos, o desenvolvimento e a criação de centros de competência para a educação digital com base num sistema de colaboração entre as instituições de formação de professores e de formação contínua, as universidades e os institutos de investigação.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

3.1.4 investimento: Modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais

Este investimento visa dotar até 60 diferentes instituições de ensino das Forças Armadas Federais (*Bundeswehr*) de tecnologias da informação atualizadas. A medida deve incluir uma análise exaustiva do ponto da situação e das necessidades de atualização das diferentes instituições, bem como a subsequente implantação dos equipamentos e sistemas necessários.

A execução do investimento deverá estar concluída até 31 de Março de 2026.

F.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Met a	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
73	3.1.1 programa de investimento para dispositivos para professores	Etapa	Acordo administrativo	Celebração do acordo administrativo entre o Governo Federal da Alemanha e os órgãos de direção a nível dos Länder	—	—	—	T1	2021	Publicação no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>) do acordo administrativo entre o Governo Federal da Alemanha e os órgãos de direção a nível dos Länder para a realização deste investimento.
74	3.1.1 programa de investimento para dispositivos para professores	Alvo	Desembolso de, pelo menos, 475 000 000 EUR para os projetos apoiados	—	Milhões EUR	0	475	T1	2022	Dos 500 000 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 475 000 000 EUR foram desembolsados para o fornecimento de equipamento digital aos professores.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Met a	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
75	3.1.1 programa de investimento para dispositivos para professores	Etapa	Avaliação das alterações nas infraestruturas digitais e utilização dos meios de comunicação digitais nas escolas	Relatório final de avaliação	—	—	—	T4	2025	O relatório de avaliação do programa confirma que os professores observaram uma melhoria das infraestruturas digitais disponíveis e da utilização de meios de comunicação digitais na escola.
76	3.1.2 plataforma de educação	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento para protótipos de plataformas de educação e contratos públicos lançados	Publicação das orientações de financiamento e do convite à apresentação de propostas no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T1	2022	Entraram em vigor orientações de financiamento para o desenvolvimento de três protótipos distintos da meta-plataforma sobre educação, bem como para projetos de investigação compatíveis, acessíveis a aprendentes e professores. Em função do resultado destes projetos, as principais dimensões das especificações do projeto são clarificadas e o procedimento de adjudicação deve ser lançado.
77	3.1.2 plataforma de educação	Etapa	Lançamento da versão beta da plataforma de educação	Lançamento da versão beta da plataforma no sítio Web do Ministério Federal da Educação e Investigação (BMBF)	—	—	—	T3	2023	Uma versão beta da plataforma educativa deve estar em linha, com todos os serviços e funções identificados na descrição funcional como sendo de elevada prioridade pelo Ministério Federal da Educação e Investigação (BMBF). Estas funções incluem o acesso à informação, o perfil

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Met a	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
										de utilizador, a colaboração, a gestão da identidade e do acesso, os fluxos de trabalho e a caixa de entrada. O lançamento deve ser acompanhado de auditorias adicionais em matéria de segurança e proteção de dados e de testes de carga bem sucedidos.
78	3.1.2 plataforma de educação	Etapa	Relatório de avaliação final com uma decisão sobre o futuro da plataforma de educação	Publicação do relatório de avaliação final no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T3	2024	O relatório final de avaliação da plataforma de educação foi publicado, com uma avaliação que confirma que o projeto foi bem-sucedido de acordo com os critérios de acompanhamento do projeto. O projeto será bem-sucedido se for recomendada a continuação da plataforma educativa ou se for estabelecido que os serviços e as funções dos protótipos serão assumidos e prosseguidos por outras partes interessadas com base nos resultados do projeto.
79	3.1.3 centros educativos de excelência	Etapa	Entrada em vigor das primeiras orientações de financiamento e convite à apresentação de propostas para uma agência de execução de projetos para o programa global	Publicação das primeiras orientações de financiamento no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>) e publicação de um convite à apresentação de propostas numa plataforma de adjudicação.	—	—	—	T4	2021	Sob a liderança do Ministério Federal da Educação e Investigação (<i>BMBF</i>), as primeiras orientações de financiamento entraram em vigor e foram publicadas. Foi escolhido um organismo de execução de projetos com base em candidaturas recebidas através de um concurso público numa plataforma de adjudicação.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Met a	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
80	3.1.3 centros educativos de excelência	Alvo	Aprovação de, pelo menos, 45 projetos de investigação	—	Número de projetos de investigação aprovados e em curso	0	45	T3	2022	Pelo menos 45 projetos de investigação foram aprovados pela agência de execução do projeto e estão em curso. Os resultados foram publicados através do catálogo federal de fundos (Förderkatalog) e do sítio do <i>BMBF</i> .
81	3.1.3 centros educativos de excelência	Etapa	Entrada em vigor de três orientações de financiamento adicionais	Publicação das orientações adicionais em matéria de financiamento no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>)	—	—	—	T3	2022	Sob a liderança do Ministério Federal da Educação e Investigação (BMBF), entraram em vigor e foram publicadas três orientações de financiamento adicionais, cada uma delas com uma orientação temática específica.
82	3.1.3 centros educativos de excelência	Alvo	Conclusão dos projetos de investigação	—	Número de projetos de investigação concluídos	0	45	T3	2026	Foram concluídos pelo menos 45 projetos de investigação, tal como demonstrado por um relatório de avaliação final que deve apresentar os resultados dos projetos de investigação apoiados e demonstrar o valor acrescentado para a formação de professores em ensino digital e digital em cada um dos Länder. Os resultados foram apresentados num evento de encerramento e no sítio do <i>BMBF</i> .

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Met a	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
83	3.1.4 modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais	Etapa	Contrato do projeto assinado	Contrato de projeto assinado com o prestador de serviços informáticos	—	—	—	T1	2021	O contrato de projeto para a fase inicial de avaliação dos sistemas informáticos das instalações de ensino e formação das Forças Armadas Federais (<i>Bundeswehr</i>) foi assinado entre o Gabinete Federal do Equipamento, das Tecnologias da Informação e do Apoio em Serviços das Forças Armadas Federais (BBAAINBw), uma autoridade federal superior civil diretamente dependente do Ministério Federal da Defesa (BMVg) e o fornecedor de TI, definindo as principais etapas do futuro trabalho de avaliação.
84	3.1.4 modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais	Alvo	Análise das instituições de ensino e identificação das suas necessidades informáticas	—	Número de estabelecimentos de ensino analisados na íntegra	0	60	T1	2022	O Ministério Federal da Defesa (BMVg) adotou um relatório de avaliação. Este relatório deve demonstrar que os ambientes e necessidades informáticos dos 60 estabelecimentos de ensino inicialmente designados foram analisados e que foram identificadas as necessidades e as possibilidades de execução.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Met a	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
85	3.1.4 modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais	Alvo	Conclusão da modernização dos 60 estabelecimentos de ensino	—	Número de estabelecimentos de ensino cuja modernização foi concluída	0	60	T1	2026	O Ministério Federal da Defesa (BMVg) adotou um relatório de avaliação final. Esse relatório confirmará que, com base nos resultados das análises efetuadas às 60 instituições, as medidas de execução necessárias foram concluídas dentro do prazo e dos orçamentos disponíveis. O resultado do processo, os progressos já alcançados em matéria de formação e educação devem ser demonstrados e o caminho a seguir para os anos seguintes deve ser traçado.

G. COMPONENTE 4.1: Reforço da inclusão social

Esta componente do plano de recuperação e resiliência alemão mobiliza recursos para melhorar os diferentes aspetos da inclusão social: i) a inclusão das mulheres e dos pais no mercado de trabalho em geral, ii) a melhoria dos resultados escolares e das competências dos estudantes com atrasos de aprendizagem, muitas vezes provenientes de meios desfavorecidos, iii) a salvaguarda da aprendizagem, apoiando assim a entrada dos jovens no mercado de trabalho, iv) a proteção da remuneração e do emprego no domicílio, evitando um aumento da carga fiscal, e v) a melhoria da transparência em todos os três pilares do sistema de pensões e, por conseguinte, o acesso à proteção social.

A componente apoia a resposta à recomendação específica por país sobre a concentração da política económica relacionada com o investimento na educação e na transferência da carga fiscal sobre o trabalho (Recomendação Específica por País 1 em 2019), na redução dos desincentivos ao trabalho mais horas, na adoção de medidas para salvaguardar a sustentabilidade a longo prazo do sistema de pensões, mantendo simultaneamente a adequação do nível das pensões e na melhoria dos resultados escolares e dos níveis de competências dos grupos desfavorecidos (Recomendação Específica por País 2 em 2019) e na concentração do investimento na educação (Recomendação Específica por País 1 em 2019 e 2 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

G.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

4.1.1 investimento: Programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»

O objetivo da medida é promover a criação de novas estruturas de acolhimento de crianças e a renovação das instalações existentes, que devem criar 45 000 lugares adicionais.

Para o efeito, o governo federal presta apoio aos Länder e às autoridades locais para que estes invistam em novos edifícios, ampliações, conversões, renovações, renovações e equipamentos.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2022.

Reforma de 4.1.2: Garantia Social 2021

O objetivo da medida é evitar que o impacto financeiro da COVID-19 desencadeie um aumento considerável das contribuições para a segurança social, o aumento da remuneração no domicílio e o aumento dos custos da mão de obra.

Para o efeito, o Governo Federal deve prever transferências fiscais para os fundos da segurança social, a fim de colmatar o seu défice de financiamento, evitando assim que a taxa de contribuição das contribuições para a segurança social seja superior a 40 % em 2021.

A execução da reforma deve estar concluída até 31 de dezembro de 2021.

4.1.3 investimento: Apoio à aprendizagem

O objetivo da medida é combater a redução do número de aprendizagens relacionada com a COVID-19.

Para o efeito, o governo deve prestar apoio financeiro às PME que aceitam aprendizes e que mantêm o seu atual nível de formação, criam aprendizagens adicionais, evitam a redução do tempo de trabalho (*Kurzarbeit*) para os aprendizes ou aceitam aprendizes de empresas que se tornaram insolventes.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2022.

Reforma de 4.1.4: Apoio educativo a estudantes com atrasos de aprendizagem

O objetivo da medida é evitar que se enraíze um atraso temporário na aprendizagem devido a perturbações relacionadas com a COVID-19.

Para o efeito, o Governo Federal prestará apoio financeiro aos Länder, de modo a que estes ministrem cursos e tutoria adicionais aos alunos, com destaque para temas e competências essenciais, como a língua alemã, a matemática e as ciências.

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de setembro de 2022.

Reforma de 4.1.5: Panorâmica digital das pensões

O objetivo desta medida é criar uma panorâmica digital das pensões, um portal que forneça aos cidadãos informações sobre os seus regimes de pensões individuais dos três pilares das pensões (pensões legais, empresariais e privadas).

Para o efeito, o Fundo de Pensões alemão (*Deutsche Rentenversicherung Bund*) deve criar um portal de informação sobre pensões, envolvendo as várias partes interessadas, a fim de assegurar que agrega as informações pertinentes sobre pensões e, através de testes e desenvolvimento, assegura que o portal é de fácil utilização.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

G.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
86	4.1.1 programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»	Etapa	Entrada em vigor da Lei relativa ao financiamento dos cuidados infantis e da Lei Federal de Assistência Financeira e dos regulamentos de execução a nível dos Länder	Disposição na lei que indica a entrada em vigor da Lei relativa ao financiamento dos cuidados infantis e da Lei Federal de Assistência Financeira, bem como dos regulamentos de execução específicos dos Länder	—	—	—	T4	2020	Entraram em vigor alterações à Lei relativa ao financiamento dos cuidados infantis e à Lei Federal relativa à Assistência Financeira (KitaFinHG) para a prorrogação dos serviços de acolhimento de crianças. Os Länder adotaram as regras federais e tornaram-nas mais específicas nos seus regulamentos federais.
87	4.1.1 programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»	Etapa	Publicação do relatório intercalar em conformidade com a KitaFinHG	Publicação de relatórios intercalares com montante de financiamento, número de lugares de acolhimento de crianças, tipo e respetivo número de investimentos em equipamento, em conformidade com as disposições legais e as discussões de	—	—	—	T4	2023	Foi publicado um relatório intercalar sobre os lugares de acolhimento de crianças aprovados e criados e os investimentos em equipamento (§ 30 (2) e (3) KitaFinHG). Os Länder em causa comunicaram ao governo federal o estado de execução, incluindo o financiamento, o número de lugares de acolhimento de crianças, o tipo e o respetivo número de investimentos em equipamento, em conformidade com as obrigações de acompanhamento e orientação.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
				coordenação pertinentes entre o governo federal e os Länder.						
88	4.1.1 programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»	Alvo	Relatório final sobre o número total de lugares de acolhimento de crianças recentemente financiados em conformidade com a KitaFinHG	—	Lugares adicionais de acolhimento de crianças	0	45 000	T4	2025	Os Länder apresentaram o seu relatório final sobre a execução após a conclusão dos controlos da utilização dos fundos. O relatório confirma que foram criados 45 000 novos lugares de acolhimento de crianças antes da entrada na escola em instalações de acolhimento de crianças (<i>Kindertageseinrichtungen</i>) e em serviços de acolhimento de crianças (<i>Kindertagespflege</i>) em toda a Alemanha.
89	4.1.2 garantia social 2021	Etapa	Verificação da taxa média de contribuição para a segurança social para o ano de 2021	Taxa total de contribuição para a segurança social calculada e estabelecida que não excedeu 40 %	—	—	—	T4	2021	A taxa total de contribuição para a segurança social é calculada para o ano de 2021, tendo-se estabelecido que esta não aumentou para mais de 40 %. A taxa total de contribuição para a segurança social é calculada como a soma das taxas de contribuição para as pensões, o desemprego, os cuidados de longa duração (sem complemento sem filhos) e os seguros de saúde, incluindo a taxa média de contribuição adicional nos termos do § 242a do Código Social V (SGB V).
90	4.1.3 apoio à aprendizagem	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento revistas para o programa federal	Publicação de orientações de financiamento revistas	—	—	—	T2	2021	As orientações de financiamento revistas que abrangem todo o programa federal <i>Ausbildungsplätze sichern</i> foram publicadas no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>), refletindo a decisão do Conselho de Ministros de 17 de março de 2021.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
			<i>Ausbildungsplätze sichern</i>							
91	4.1.3 apoio à aprendizagem	Alvo	Saída do apoio ao programa federal <i>Ausbildungsplätze sichern</i>	—	Milhões EUR	0	282	T4	2022	Foram desembolsados pelo menos 282 000 000 EUR aos beneficiários ao abrigo do programa.
92	4.1.3 apoio à aprendizagem	Alvo	Decisões de adjudicação relativas ao programa federal <i>Ausbildungsplätze sichern</i>	—	Número de candidaturas elegíveis a quem foi concedido financiamento	0	70 000	T4	2022	Pelo menos 70 000 candidaturas elegíveis receberam financiamento ao abrigo do programa.
93	4.1.4 apoio educativo a estudantes com atrasos de aprendizagem	Etapa	Acordo entre o Governo Federal e os Länder para prestar apoio à aprendizagem a aprendentes com atrasos na aprendizagem devido a pandemias.	Os Länder e o Governo Federal adotam o acordo de financiamento	—	—	—	T2	2021	O Governo Federal e os Länder adotaram o acordo de financiamento que estabelece as condições de financiamento do apoio à aprendizagem.
94	4.1.4 apoio educativo a estudantes com atrasos de aprendizagem	Alvo	1 000 000 alunos receberam apoio à aprendizagem	—	Número de alunos que recebem apoio ao abrigo do programa	0	1 000 000	T3	2022	Pelo menos 1 000 000 alunos receberam apoio à aprendizagem no âmbito do programa, tal como comprovado pelo relatório de acompanhamento.
95	Panorâmica digital das	Etapa	Entrada em vigor do Regulamento	Disposição na lei que indica a entrada em vigor	—	—	—	T1	2021	A lei sobre o panorama digital das pensões (RentÜG) foi publicada no Jornal Oficial Federal (<i>Bundesanzeiger</i>) e entrou em vigor.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
	pensões de 4.1.5		Síntese Digital das Pensões	da lei relativa à panorâmica das pensões digitais						
96	Panorâmica digital das pensões de 4.1.5	Etapa	Conclusão da fase de desenvolvimento e primeira fase operacional.	O portal está disponível e foi testado numa primeira fase operacional. O relatório de avaliação sobre a primeira fase operacional foi apresentado pela ZfDR ao comité diretor para debate mais aprofundado.	—	—	—	T4	2023	O organismo de coordenação responsável pela panorâmica digital das pensões (ZfDR, <i>Zentrale Stelle für die Digitale Rentenübersicht</i>) apresentou um relatório de avaliação em conformidade com o § 6 (3) da RentÜG da primeira fase operacional, avaliando o nível alcançado de usabilidade e aplicabilidade para os prestadores de pensões. O relatório deve identificar claramente possíveis ações de melhoria e novas funcionalidades a debater mais aprofundadamente no comité diretor.
97	Panorâmica digital das pensões de 4.1.5	Etapa	Conclusão da implementação das melhorias deduzidas da experiência prática durante a primeira fase operacional	Na sequência do relatório de avaliação e da consulta do comité diretor, foram implementadas melhorias e, se for caso disso, novas funcionalidades. O panorama digital das pensões abrange a maioria dos direitos de pensão existentes no que diz respeito aos prestadores de	—	—	—	T1	2026	Após a apresentação do relatório de avaliação, devem ser estabelecidos objetivos concretos sobre a frequência de utilização e a cobertura dos direitos de pensão. A meta relativa à frequência de utilização e a meta relativa à cobertura dos direitos de pensão são alcançadas até ao primeiro trimestre de 1 2026 ou são tomadas novas medidas para melhorar a aceitação pelos utilizadores, por exemplo, através da adoção de um regulamento que estabeleça a data de referência para a obrigação de os prestadores de pensões participarem na visão geral digital das pensões, abrangendo os prestadores de pensões que são obrigados

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
				pensões que são geralmente obrigados a participar por lei.						a fornecer declarações anuais de prestações aos seus clientes.

H. COMPONENTE 5.1: Reforço de um sistema de cuidados de saúde resiliente a pandemias

Esta componente do plano de recuperação e resiliência da Alemanha visa aumentar a resiliência do setor dos cuidados de saúde, incluindo aos choques induzidos por pandemias. Os objetivos específicos das medidas no âmbito desta componente são a digitalização dos serviços de saúde pública, que desempenham um papel importante na gestão de pandemias na Alemanha, a digitalização dos hospitais para aumentar a sua eficiência e resiliência, bem como a investigação e o desenvolvimento de vacinas contra o SARS-CoV-2.

A componente apoia a resposta à recomendação específica por país para mobilizar recursos adequados e reforçar a resiliência do sistema de saúde, nomeadamente através da implantação de serviços de saúde em linha (Recomendação Específica por País 1 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

H.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

Reforma de 5.1.1: Reforço dos recursos digitais e técnicos do serviço público de saúde

O objetivo da medida é modernizar os serviços de saúde pública, em especial através do aumento do nível da sua digitalização e interoperabilidade dos sistemas informáticos para ligar os serviços de saúde pública a outros intervenientes no sistema público de saúde. A medida consiste na implantação, a nível nacional, de um sistema informático para acompanhar a evolução pandémica e no aumento do nível global de maturidade digital nos serviços de saúde pública nos próximos anos.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

5.1.2 investimento: Programa para hospitais preparados para o futuro

O objetivo da medida é permitir que os hospitais invistam num curto espaço de tempo na sua modernização, nomeadamente através da digitalização. A medida consiste na criação de um fundo, do qual os hospitais possam receber apoio financeiro para uma série de projetos de modernização, por exemplo para melhorar as suas infraestruturas digitais, capacidades de emergência, telemedicina, robótica ou segurança informática e cibersegurança.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

5.1.3 investimento: Programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra a SARS-CoV-2

Os objetivos da medida são apoiar a investigação e o desenvolvimento de vacinas contra o SARS-CoV-2, a fim de reduzir a gravidade e a duração da pandemia. O investimento consiste em apoio financeiro aos produtores alemães de vacinas para aumentar o seu desenvolvimento e a sua capacidade de produção e aumentar o número de doentes nas fases de ensaios clínicos. O objetivo é reforçar o setor farmacêutico/biotecnológico na Alemanha a longo prazo e proporcionar uma base mais ampla e flexibilidade para responder às pandemias atuais e futuras.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2022.

H.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
98	5.1.1 reforço dos recursos digitais e técnicos do serviço público de saúde	Alvo	Utilização generalizada a nível nacional do Sistema Alemão de Informação e Comunicação Eletrônica para a Proteção contra Infecções (<i>Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz, DEMIS</i>)	—	Porcentagem de serviços de saúde pública que utilizam o DEMIS	0	100	T1	2021	As autoridades competentes dos Länder estão a utilizar o DEMIS para registar pessoas no contexto do SARS-CoV-2 e cumprir os requisitos de comunicação de informações previstos no § 8 (1) (2) da Lei de Proteção contra Infecções ⁸ .
99	5.1.1 reforço dos recursos digitais e técnicos do serviço público de saúde	Alvo	Progressos dos serviços de saúde pública rumo à maturidade digital	—	Porcentagem	0	35	T1	2024	Pelo menos 35 % dos serviços de saúde pública melhoraram a sua maturidade digital em, pelo menos, dois níveis até ao final do primeiro trimestre de 4 2023 em, pelo menos, duas categorias do sistema de maturidade digital utilizado, em comparação com o seu nível de maturidade digital de 2021.
100	5.1.1 reforço dos recursos digitais e	Alvo	Progressos dos serviços de saúde	—	Porcentagem	35	70	T3	2026	Pelo menos 70 % dos serviços de saúde pública melhoraram a sua maturidade digital em, pelo menos, dois níveis até

⁸ Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten bei Menschen (Infektionsschutzgesetz — IfSG), 20 de julho de 2020 (BGBl. I p. 1045)

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
	técnicos do serviço público de saúde		pública rumo à maturidade digital							ao primeiro trimestre de 3 2026 em, pelo menos, três categorias no sistema de maturidade digital utilizado, em comparação com o seu nível de maturidade digital de 2021.
101	5.1.2 programa para hospitais preparados para o futuro	Alvo	Pedidos apresentados ao Serviço Federal da Segurança Social de, pelo menos, 2 700 000 000 EUR	—	Volume de financiamento (em milhões de euros) para os pedidos apresentados ao Serviço Federal da Segurança Social	0	2 700	T2	2022	Dos 3 000 000 000 EUR atribuídos à medida, foram apresentados pedidos de, pelo menos, 2 700 000 000 EUR em volume ao Serviço Federal da Segurança Social para projetos hospitalares no âmbito do programa para hospitais preparados para o futuro até à data-limite para a apresentação de candidaturas de 31 de dezembro de 2021. Até 31 de março de 2022, o Serviço Federal da Segurança Social publica o volume de financiamento solicitado.
102	5.1.2 programa para hospitais preparados para o futuro	Alvo	Aumento da maturidade digital de, pelo menos, 35 % dos hospitais	—	Porcentagem de hospitais com maior maturidade digital	0	35	T2	2025	Pelo menos 35 % dos hospitais cuja candidatura a financiamento ao abrigo do Programa foi aprovada para hospitais preparados para o futuro aumentaram a sua maturidade digital em, pelo menos, duas categorias relacionadas com o Programa para hospitais preparados para o futuro em, pelo menos, dois níveis de maturidade digital no sistema de maturidade digital utilizado, em comparação com a avaliação de 30 de junho de 2021.
103	5.1.2 programa para hospitais	Alvo	Aumento da maturidade digital	—	Porcentagem de	I) 0 II) 0	I) 80 II) 60	T3	2026	Pelo menos 80 % dos hospitais cuja candidatura a financiamento ao abrigo

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
	preparados para o futuro		em, pelo menos, dois níveis i) em pelo menos duas categorias de, pelo menos, 80 % dos hospitais relevantes e ii) em, pelo menos, três categorias de, pelo menos, 60 % dos hospitais em causa		hospitais com maior maturidade digital i) em, pelo menos, duas categorias e ii) em, pelo menos, três categorias					do Programa para hospitais preparados para o futuro foi aprovada aumentaram a sua maturidade digital em, pelo menos, duas categorias relacionadas com o Programa para hospitais preparados para o futuro em, pelo menos, dois níveis de maturidade digital no sistema de maturidade digital utilizado, em comparação com a avaliação a partir de 30 de junho de 2021, e pelo menos 60 % dos hospitais cujo pedido de financiamento ao abrigo do Programa para hospitais preparados para o futuro foi aprovado aumentaram a sua maturidade digital em, pelo menos, três categorias relacionadas com o Programa para hospitais preparados para o futuro em, pelo menos, dois níveis de maturidade digital no sistema de maturidade digital utilizado, em comparação com a avaliação a partir de 30 de junho de 2021.
104	5.1.3 programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra o SARS-CoV-2	Etapa	Aprovação de uma primeira vacina contra o SARS-CoV-2 pela autoridade reguladora	Recomendação de autorização pela Agência Europeia de Medicamentos de uma vacina contra o SARS-CoV-2 desenvolvida por uma das três empresas apoiadas	—	—	—	T4	2020	Aprovação recomendada pela Agência Europeia de Medicamentos para uma vacina contra o SARS-CoV-2 desenvolvida por uma das três empresas apoiadas pela medida 5.1.3.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
106	5.1.3 programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra o SARS-CoV-2	Alvo	Desembolso de, pelo menos, 561 450 000 EUR para a investigação sobre vacinas apoiada por este programa especial	—	Milhões EUR	0	561.45	T3	2022	Dos 591 000 000 EUR atribuídos à medida, pelo menos 561 450 000 EUR (95 % do financiamento total) foram desembolsados aos beneficiários para investigação sobre vacinas.
107	5.1.3 programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra o SARS-CoV-2	Etapa	Final do programa	Conclusão e auditoria conclusiva dos relatórios de utilização e de todos os relatórios finais	—	—	—	T4	2022	Todos os relatórios finais sobre a utilização dos fundos foram apresentados e auditados.

I. COMPONENTE 6.1: Administração pública moderna

A componente do plano de recuperação e resiliência alemão aborda os desafios da modernização da administração pública alemã. O objetivo da componente é promover de forma decisiva a digitalização da administração pública e reduzir os encargos administrativos para as empresas e os cidadãos quando interagem com o governo.

A componente apoia a resposta à recomendação específica por país sobre a melhoria dos serviços públicos digitais a todos os níveis (Recomendação Específica por País 2 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

I.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

Reforma de 6.1.1: Ecossistema europeu da identidade

O objetivo da medida é criar um ecossistema digital, aberto e seguro que estabeleça e verifique identidades e documentos pessoais em linha, sem recorrer a grandes plataformas privadas, o que inclui documentos e identificadores pessoais, como diplomas. Além disso, o objetivo da medida é criar um sistema com o objetivo de também estar aberto a outros tipos de aplicações, bem como verificar a identidade das empresas e dos dispositivos na *Internet das coisas*. Por último, o objetivo da medida é que o ecossistema esteja aberto à utilização pelas administrações e pelo setor privado dentro e fora da UE.

A medida consiste em desenvolver componentes e normas técnicas, apoiar os esforços de interoperabilidade para outras iniciativas, proporcionar uma identificação soberana e catalisar o ecossistema através do desenvolvimento de casos de utilização iniciais. As primeiras aplicações a desenvolver são subsidiadas e dirigidas pelo governo, mas à medida que o ecossistema progride, o objetivo é que o setor privado desenvolva aplicações de forma independente.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

Reforma de 6.1.2: Digitalização da administração — aplicação da Lei do Acesso em Linha

O objetivo da medida é disponibilizar os serviços públicos digitalmente até 2022, em conformidade com a Lei relativa ao acesso em linha⁹. Tendo em conta o sistema federal alemão, os serviços públicos são oferecidos tanto pelo nível federal como pelos governos estatais e pelas autoridades locais, o que aumenta substancialmente o nível de coordenação exigido.

A medida consiste na digitalização de 100 pacotes de serviços abrangidos pela competência de execução dos Länder e de 115 pacotes de serviços da competência do Governo Federal. A medida consiste igualmente no desenvolvimento de normas para os componentes informáticos dos serviços dos Länder e na entrada em vigor da Portaria relativa às normas para o acesso em linha aos serviços administrativos.

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de junho de 2026.

⁹ *Onlinezugangsgesetz*, 14 de agosto de 2017 (BGBl. I p. 3122, 3138).

Reforma de 6.1.3: Digitalização da administração — modernização dos registos

O objetivo da medida é permitir um intercâmbio simples, seguro e digital de dados armazenados em vários registos alemães. Tal permitirá que os cidadãos e as empresas apresentem os seus dados apenas uma vez, em vez de terem de apresentar os mesmos dados várias vezes a diferentes autoridades.

A medida consiste no desenvolvimento da arquitetura técnica necessária e na ligação de, pelo menos, 6 dos registos mais importantes e outros 12 registos, pertencentes aos registos mais importantes, estão prontos para serem ligados à infraestrutura única através da implementação do sistema técnico nacional de declaração única (NOOTS). Para alcançar estes objetivos e orientar o projeto, deve ser criada uma autoridade de modernização do registo (Registermodernisierungs behörde).

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de junho de 2026.

I.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
108	6.1.1 ecossistema europeu de identidade	Alvo	Lançamento de um projeto-piloto para o registo digital em hotéis	—	Número de hotéis com registo digital	0	100	T3	2021	Foi lançado um projeto-piloto que permite aos trabalhadores de quatro grandes empresas alemãs efetuar um registo digital para três grandes cadeias hoteleiras alemãs, com pelo menos 100 hotéis a participar. O projeto-piloto fornece as primeiras componentes técnicas, bem como perspetivas para um maior desenvolvimento do ecossistema.
109	6.1.1 ecossistema europeu de identidade	Alvo	Conclusão de outros casos de candidatura apoiados pelo Governo, para além do check-in do hotel piloto.	—	Número de casos de aplicação	1	5	T4	2024	Na sequência do primeiro processo-piloto de aplicação, foi concluída a implementação de, pelo menos, quatro processos de aplicação adicionais (por exemplo, abertura de contas bancárias em linha, gestão do acesso, celebração em linha de contratos telefónicos ou abertura de contas de clientes no comércio eletrónico), cada um com pelo menos 10 000 utilizadores. A função eID para identificação e autenticação foi integrada nos processos de aplicação e, sempre que necessário, foram implementadas novas interfaces.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
110	6.1.1 ecossistema europeu de identidade	Alvo	Disponibilização de processos de aplicação adicionais para além dos projetos-piloto, com pouco ou nenhum apoio governamental para a sua execução	—	Número de casos de aplicação	5	10	T4	2025	O sistema foi ainda reforçado através da implementação de cada vez menos processos de aplicação apoiados pelo governo e existem, pelo menos, dez casos de aplicação com, pelo menos, 10 000 utilizadores cada. Pelo menos duas iniciativas ou soluções de identidade descentralizadas exclusivas (por exemplo, prova de vacinação) são interoperáveis com o sistema.
111	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Conclusão de acordos individuais entre o serviço responsável e o Land líder	—	Número de acordos individuais	0	14	T3	2021	Foram celebrados pelo menos 14 acordos individuais para aplicar a Lei relativa ao acesso em linha entre o departamento responsável e o Estado federal principal, nos quais são definidas as disposições operacionais. A execução deve respeitar o princípio «um para todos». Os acordos individuais constituem a base jurídica para a cooperação e a aplicação em contexto laboral.
112	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Go-Lives of online Access act bundles (<i>Onlinezugangsgesetz-Leistungen</i>)	—	Número de pacotes de serviços que entram em funcionamento	0	70	T4	2021	Estão em direto pelo menos 70 pacotes de serviços públicos (disponíveis em linha ao público em geral).

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
113	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Digitalização generalizada dos serviços administrativos	—	Número de pacotes de serviços implementados	0	215	T4	2022	Pelo menos 100 dos serviços administrativos mais importantes dos Länder são prestados como serviços «um para todos», bem como 115 serviços adicionais do Governo Federal.
113A	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Implantação dos serviços dos Länder para uma cobertura a nível nacional	—	Número de pacotes de serviços disponíveis a nível nacional	0	40	T2	2025	Pelo menos 40 dos serviços administrativos mais importantes dos Länder são executados a nível nacional (em pelo menos 50 % dos Länder) como serviços únicos.
113B	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Etapa	Elaboração de normas para componentes informáticos dos serviços dos Länder	Foram desenvolvidos os requisitos de qualidade e as especificações arquitetónicas foram atualizadas	—	—	—	T2	2025	Desenvolvimento de requisitos de qualidade (DIN SPEC 663366) e definição de especificações arquitetónicas (Diretiva Arquitetura Informática V1.9) que abordam a normalização dos componentes informáticos dos serviços dos Länder.
113C	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Etapa	Entrada em vigor da Portaria relativa às normas de acesso em linha aos serviços administrativos	Disposição na lei que indica a entrada em vigor da Portaria relativa às normas de	—	—	—	T3	2026	Entrada em vigor da Portaria relativa às normas de acesso em linha aos serviços administrativos com base no § 6 I n.º 1, 2 OZG.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
				acesso em linha aos serviços administrativos						
114	6.1.3 digitalização da administração — modernização dos registos	Etapa	Conclusão de projetos-piloto para testar registos piloto	Conclusão do documento-piloto e de avaliação compilado	—	—	—	T4	2023	Conclusão de um projeto-piloto para testar registos piloto, em conformidade com a aplicação da Lei relativa ao número de identificação (Identifikationsnummerngesetz ¹⁰) e da Lei relativa à modernização dos registos (Registermodernisierungsgesetz ¹¹).
115	6.1.3 digitalização da administração — modernização dos registos	Etapa	Conclusão da implementação da arquitetura uniforme para a promoção do princípio «uma única vez»	Os componentes arquitetónicos centrais estão prontos para serem ligados a registos de propriedade industrial	—	—	—	T4	2025	A arquitetura técnica normalizada está pronta a estar ligada a registos prioritários para a aplicação do princípio da declaração única. Devem existir as bases jurídicas para a conexão dos registos prioritários. Deve existir uma governação (gestão multiprojetos) para controlar a ligação entre registos.
116	6.1.3 digitalização da administração — modernização dos registos	Alvo	Ligação prioritária dos registos baseados no utilizador à	—	Número de registos prioritários	0	18	T2	2026	Pelo menos 6 dos registos prioritários estão ligados a uma única infraestrutura (NOOT) para aplicar o princípio da declaração única e outros 12 registos

¹⁰ Identifikationsnummerngesetz, 28 de março de 2021 (BGBl. I p. 591)

¹¹ Registermodernisierungsgesetz, 28 de março de 2021 (BGBl. I p. 591)

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
			arquitetura de destino único							prioritários estão prontos para serem ligados à infraestrutura única estabelecida, cada um capaz de armazenar e tratar o número de identificação.

J. COMPONENTE 6.2: Redução dos obstáculos ao investimento

Esta componente do plano de recuperação e resiliência alemão aborda os obstáculos ao investimento, que têm vindo a abrandar o investimento público e privado na Alemanha. A redução dos obstáculos ao investimento permite a utilização atempada dos fundos e facilita o investimento na transição ecológica e digital. Além disso, aumenta a resiliência da Alemanha aos choques económicos e contribui para estimular a procura interna, com potencial para reduzir o excedente da balança corrente, que tem sido repetidamente identificado como um desequilíbrio macroeconómico para a Alemanha.

A componente apoia a resposta às recomendações específicas por país sobre a consecução de uma tendência ascendente sustentada do investimento privado e público e o reforço do investimento (Recomendação Específica por País 1 em 2019 e Recomendação Específica por País 1 em 2020).

Nenhuma medida desta componente deverá prejudicar significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as ações de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas do princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

J.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

Reforma de 6.2.1: Programa conjunto do Governo Federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas

Os objetivos da medida são tornar a administração mais eficiente, orientada para o futuro e induzida pela inovação. Visa, nomeadamente, acelerar os procedimentos de planeamento e aprovação, normalizar ainda mais os requisitos com que se deparam os níveis mais baixos de governo para solicitar subvenções financeiras, a fim de assegurar uma saída mais rápida de fundos, acelerar a construção de habitações e aumentar o número de transferências bem-sucedidas de propriedade de empresas para a próxima geração.

A medida consiste na criação de um grupo de trabalho composto pelo nível federal e pelos Länder, que elaborará propostas para melhorar a eficiência da administração pública em 11 domínios (conforme especificado nas etapas intermédias), a implementar até 2025.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de março de 2025.

Reforma de 6.2.2: Expansão dos serviços de consultoria da PD — Berater der öffentlichen Hand GmbH

O objetivo da medida é aumentar a atividade de investimento público, especialmente a nível municipal, permitindo que os municípios e outras entidades públicas integrem melhor os programas de financiamento público nos seus projetos de investimento, bem como melhorando a execução dos investimentos em TI nas escolas.

A medida consiste em duas submedidas, a executar pela PD — Berater der öffentlichen Hand GmbH (PD), uma empresa de consultoria do setor público detida maioritariamente pelo Estado Federal e pelos Länder. A primeira submedida visa apoiar os municípios e outras entidades públicas na gestão do panorama do programa de financiamento, bem como melhorar a calibração dos programas de financiamento público às necessidades dos municípios e de outras entidades públicas. A segunda

submedida diz respeito à digitalização das escolas, para a qual a PD deve desenvolver conceitos de consulta e aconselhar as autoridades escolares.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

Reforma de 6.2.3: Aceleração dos procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes

O objetivo da medida é acelerar substancialmente os procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes. O objetivo é aumentar a capacidade das rotas de transporte, bem como facilitar a expansão de modos de transporte respeitadores do clima, a fim de alcançar os objetivos climáticos da Alemanha.

A medida consiste na aplicação e avaliação de três leis, a Lei relativa à aceleração dos investimentos⁽¹²⁾ *Investitionsbeschleunigungsgesetz*), a Lei relativa à aceleração do planeamento^{III} (*Planungsbeschleunigungsgesetz III*¹³) e a Lei sobre o Aceleração da Aprovação (*Gesetz zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich*¹⁴). Esta última substitui o ato preparatório da medida⁽¹⁵⁾ *Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz*), que já não está em vigor.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de agosto de 2026.

¹² *Gesetz zur Beschleunigung von Investitionen*, 03 de dezembro de 2020 (BGBl. I 2020 p. 2694).

¹³ *Gesetz zur weiteren Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren im Verkehrsbereich*, 03 de março de 2020 (BGBl. I 2020 p. 433).

¹⁴ *Gesetz zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren*, 22 de dezembro de 2023 (BGBl. I 2023, n.º 409).

¹⁵ *Gesetz zur Vorbereitung der Schaffung von Baurecht durch Maßnahmengesetz im Verkehrsbereich*, 22 de março de 2020 (BGBl. I 2020 p. 640).

J.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
117	6.2.1 Programa conjunto do Governo Federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas	Etapa	Primeiro relatório intercalar para a Conferência dos Ministérios Presidentes (MPK)	Publicação do primeiro relatório intercalar	—	—	—	T2	2021	O primeiro relatório aos Chefes de Governo do Governo Federal e dos Länder foi publicado e incluirá uma lista das medidas do programa de medidas federais/Länder que serão objeto de um exame e tratamento mais aprofundados. O ponto de partida do relatório são os seguintes onze domínios de ação: Acelerar a saída de subvenções; — Identificar os obstáculos à saída de subvenções e comunicá-los ao Ministério Federal das Finanças; — Melhorar o apoio financeiro dos municípios; — Racionalização e uniformização das subvenções do Governo Federal aos Länder e aos municípios; Melhorar a transmissão da propriedade das empresas através de um grupo de trabalho específico; — Revisão do modelo de código de construção (<i>Musterbauordnung</i>)¹⁶; Reforço das entidades responsáveis pelo planeamento e pela aprovação; Melhorar o recrutamento de pessoal qualificado e assegurar uma melhor situação em termos de pessoal; Acelerar o planeamento, em especial o

¹⁶ *Musterbauordnung* — zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz, 27 de setembro de 2019 (<https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=991&o=75909860991>)

										transporte ferroviário, os transportes públicos e privados locais; Racionalizar o processo de consulta e os procedimentos de participação do público e simplificar a participação através da digitalização; Acelerar ainda mais os processos de planeamento e aprovação.
118	Programa conjunto de 6.2.1 do Governo Federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas	Etapa	Segundo relatório intercalar para a Conferência dos Ministérios Presidentes	Segundo relatório intercalar publicado	—	—	—	T2	2022	O relatório intercalar publicado deve identificar as medidas a aplicar sob a liderança do Governo Federal e/ou dos Länder. O relatório intercalar deve conter os seguintes elementos: O nome da medida; estatuto (iniciado, concluído, ainda não iniciado); etapa seguinte; data de termo prevista.
119	Programa conjunto de 6.2.1 do Governo Federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas	Alvo	Conclusão das medidas constantes do relatório intercalar	—	Percentagem de medidas concluídas	0	80	T1	2025	Conclusão da execução de, pelo menos, 80 % das medidas identificadas no segundo relatório intercalar.

120	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Etapa	Início dos serviços de consultoria de PD para programas de financiamento selecionados	Acordo com os ministérios federais sobre a seleção dos programas de financiamento	—	—	—	T4	2022	A PD identificou programas de financiamento adequados em conjunto com os ministérios federais competentes, tendo sido iniciado o projeto de consulta para melhorar a calibração destes programas de financiamento às necessidades dos beneficiários.
121	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Alvo	Consultas realizadas	—	Número de consultas realizadas	0	100	T3	2024	100 consultas com os beneficiários do programa de financiamento, que também podem fazer parte de um serviço mais abrangente de aconselhamento em matéria de investimento, foram concluídas ou estão em vias de ser realizadas.
122	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Alvo	Desenvolvimento de conceitos para a revisão dos programas de financiamento	—	Número de conceitos de revisão	0	4	T3	2024	Foram desenvolvidos conceitos de revisão para quatro programas de financiamento que também contêm informações para a conceção de outros programas.
123	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Etapa	Divulgação de informações sobre os ensinamentos retirados	Publicação do Guia de Financiamento do Ministério Federal das Finanças	—	—	—	T3	2026	Publicação de um guia de financiamento do Ministério Federal das Finanças sobre a forma de conceber programas de financiamento público para medidas de infraestruturas públicas, a fim de permitir uma melhor saída de fundos.
124	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do	Alvo	Consultas realizadas	—	Número de consultas realizadas	100	400	T3	2026	Pelo menos 400 consultas com os beneficiários do programa de financiamento, que podem também fazer parte de um projeto de consultoria de investimento mais abrangente, foram concluídas ou estão em vias de ser

	apoio ao financiamento									realizadas (o objetivo inclui consultas concluídas conforme estabelecido na meta 121).
125	6.2.2.2 expansão dos serviços de consultoria da PD: Consultadoria informática escolar	Alvo	Implantação e projetos-piloto de consultoria sobre TI nas escolas	—	Número de projetos de consultoria realizados	0	5	T4	2022	Foram iniciados pelo menos cinco projetos de consultoria para as autoridades escolares em matéria de TI escolar.
126	6.2.2.2 expansão dos serviços de consultoria da PD: Consultadoria informática escolar	Etapa	Desenvolvimento de conceitos de modelos	Modelo de conceito informático	—	—	—	T3	2024	Foi desenvolvido um modelo de conceito informático e programa de execução, tal como demonstrado pelas correspondentes prestações do projeto de PD.
127	6.2.2.2 expansão dos serviços de consultoria da PD: Consultadoria informática escolar	Alvo	Projetos de consultoria informática nas escolas	—	Número de projetos de consultoria realizados	5	50	T3	2024	Um total de 50 consultas das autoridades escolares sobre TI escolares, que podem fazer parte de um projeto de consultoria de investimento mais abrangente, foram concluídas ou estão a ser realizadas (a meta inclui a meta anterior).
128	6.2.3.1 aceleração dos procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes	Etapa	Entrada em vigor da Lei relativa à aceleração do investimento, da Lei relativa à aceleração do planeamento III e do ato preparatório das medidas	Disposição na lei que indica a entrada em vigor da Lei relativa à aceleração do investimento, da Lei relativa à aceleração do planeamento III e da medida preparatória.	—	—	—	T4	2020	A Lei relativa à aceleração do investimento, a Lei relativa à aceleração do planeamento III e a lei de preparação de medidas (<i>Investitionsbeschleunigungsgesetz</i> , <i>Planungsbeschleunigungsgesetz III</i> , <i>Maßnahmengesetzvorbereitungsgesetz</i>) entraram em vigor.

129	6.2.3.1 aceleração dos procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes	Etapa	Avaliação das alterações legislativas	Avaliação das três leis	—	—	—	T3	2026	Foi iniciada uma avaliação exaustiva das medidas legislativas adotadas (a Lei da Aceleração do Investimento, a Lei da Aceleração do Planeamento III e a Lei da Aceleração da Aprovação), com base num conceito de avaliação que foi desenvolvido, e a recolha de dados começou. A avaliação deve incluir, entre outras dimensões, uma comparação da duração dos procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes antes e depois da adoção das medidas e ter em conta outros indicadores qualitativos e quantitativos.
-----	--	-------	---	----------------------------	---	---	---	----	------	--

K. COMPONENTE 7.1: REPowerEU

O objetivo da componente REPowerEU do plano de recuperação e resiliência da Alemanha é apoiar a transição energética através da integração da segurança do aprovisionamento, da acessibilidade dos preços, da conservação dos recursos e da compatibilidade ambiental com uma proteção climática inovadora e inteligente. A componente visa abordar o contributo do setor do aquecimento e arrefecimento para as emissões de gases com efeito de estufa, promovendo a descarbonização dos edifícios através de medidas de eficiência energética. . A componente visa igualmente promover o transporte de mercadorias respeitador do clima, visando uma redução substancial das emissões, incentivando a adoção de veículos elétricos e apoiando o desenvolvimento das infraestruturas necessárias. Além disso, a facilitação dos projetos de infraestruturas de hidrogénio previstos é considerada crucial para o cumprimento dos objetivos de descarbonização. A expansão da energia eólica, tanto marítima como terrestre, é introduzida para reduzir a dependência das importações de combustíveis fósseis e acelerar os progressos no sentido da neutralidade climática. São propostas reformas legislativas para racionalizar os procedimentos de licenciamento, assegurando uma utilização sustentável e responsável das fontes de energia renováveis.

A componente REPowerEU contribui para dar resposta às recomendações específicas por país, em especial as REP 2022.4 e 2023.4.

Prevê-se que várias medidas tenham um impacto transfronteiriço indireto, incluindo a expansão do financiamento federal para as compras eficientes do ponto de vista energético, que visa reduzir a dependência dos combustíveis fósseis. Além disso, uma plataforma digital para acelerar os procedimentos de pedido e aprovação poderia eventualmente facilitar o acesso de outras empresas da UE ao mercado alemão, simplificando os processos administrativos e, por conseguinte, reduzindo a dependência dos combustíveis fósseis, uma vez que a plataforma se destina a acelerar a criação de uma rede principal de hidrogénio. Estão também previstos impactos transfronteiriços diretos com a reforma da *energia eólica no Land Act* e com a *Lei da Energia Eólica Offshore*, uma vez que a eletricidade adicional obtida a partir da energia eólica pode ter um impacto no equilíbrio entre a procura e a oferta na Alemanha e em vários países e afetar os fluxos transfronteiriços.

Prevê-se que nenhuma medida desta componente prejudique significativamente os objetivos ambientais na aceção do artigo 17.º do Regulamento (UE) 2020/852, tendo em conta a descrição das medidas e as medidas de atenuação estabelecidas no plano de recuperação e resiliência, em conformidade com as orientações técnicas sobre o princípio de «não prejudicar significativamente» (2021/C58/01).

K.1. Descrição das reformas e investimentos para apoio financeiro não reembolsável

7.1.1 investimento reforçado: Renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes

O objetivo desta medida é aumentar o investimento 1.3.3 «Renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes» no âmbito da componente 1.3. A parte reforçada da medida apoia 190 000 medidas de renovação individuais, para além das financiadas pelo apoio não reembolsável no âmbito do investimento 1.3.3.

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de agosto de 2026.

7.1.2 investimento: Programa de apoio aos transportes ligeiros e pesados com emissões nulas

O objetivo desta medida é acelerar a penetração do transporte rodoviário sem emissões. A medida consiste no apoio à aquisição de veículos comerciais com nível nulo de emissões das classes de veículos da CE N1, N2 e N3 com unidades elétricas de acordo com a secção 2, n.os 2 e 4, da Lei da Mobilidade Elétrica (Elektromobilitätsgesetz, *EmoG*), ou seja, apenas veículos elétricos a bateria e pilhas de combustível. Os veículos híbridos elétricos (módulos de expansão) não devem ser apoiados ao abrigo da medida. A medida deve igualmente apoiar a infraestrutura de carregamento necessária para o funcionamento da categoria de veículos apoiados, até um máximo de 80 % dos custos elegíveis.

A execução da medida deverá estar concluída até 30 de agosto de 2026.

7.1.3 investimento: Plataforma digital extremo a extremo para acelerar o planeamento e a aprovação

O objetivo desta medida é acelerar o planeamento e a aprovação de projetos de infraestruturas energéticas através de uma plataforma digital de extremo a extremo. Em especial, a objective da medida consiste em acelerar a construção da rede principal de hidrogénio da Alemanha através da utilização desta plataforma, uma vez que, pela primeira vez, permite às empresas apresentar pedidos de autorização para a rede principal de hidrogénio digitalmente. A plataforma deve centralizar, normalizar e acelerar o processo para os requerentes e para a entidade homologadora. Além disso, a medida deve resolver os estrangulamentos administrativos através de um sistema de fluxo de trabalho para tratar os pedidos.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de dezembro de 2025.

Reforma de 7.1.4: Lei da energia eólica sobre os solos

O objetivo desta medida é acelerar a implantação de centrais eólicas terrestres.

O ato deve definir o objetivo de utilização dos solos de cada Estado federal (Land) para a energia eólica. O ato deve igualmente conter disposições para alterar o Código da Construção, a fim de permitir que os Estados federais (Länder) designem áreas adicionais adequadas para a produção de energia eólica terrestre. A execução da reforma será acompanhada por um comité misto do nível federal e dos Estados federados (EEG-Bund-Länder Koopersausschuss).

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de março de 2023.

Reforma de 7.1.5: Lei da energia eólica marítima

O objetivo desta medida é acelerar a implantação de centrais eólicas marítimas.

A reforma deve aumentar as metas de expansão da energia eólica marítima na Alemanha de 20 GW para, pelo menos, 30 GW até 2030, e atingir 40 GW até 2035 e 70 GW até 2045 (anteriormente: 40 GW até 2040). Deve também conter disposições para simplificar os procedimentos de planeamento e aprovação e agrupar a análise dos pedidos.

A execução da medida deverá estar concluída até 31 de março de 2023.

K.2. Marcos, metas, indicadores e calendário de acompanhamento e execução do apoio financeiro não reembolsável

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
130	Investimento 7.1.1 (expansão): Renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Meta final reforçada para a conclusão de medidas individuais de renovação de edifícios energeticamente eficientes	—	Medidas de renovação individuais concluídas	145 000	335 000	T2	2026	No total, foram concluídas pelo menos 335 000 medidas de renovação individuais.
131	Investimento 7.1.2: Programa de apoio aos transportes ligeiros e pesados com emissões nulas	Alvo	Objetivo intermédio para a matrícula de veículos com nível nulo de emissões	—	Veículos comerciais com nível nulo de emissões	0	670	T4	2024	Foram matriculados 670 veículos comerciais com nível nulo de emissões, incluindo pelo menos 190 veículos da classe N3.
132	Investimento 7.1.2: Programa de apoio aos transportes	Alvo	Objetivo final para veículos matriculados	—	Veículos comerciais com nível	670	1139	T2	2026	Foram matriculados 1 139 veículos com nível nulo de emissões, incluindo pelo

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
	ligeiros e pesados com emissões nulas		com nível nulo de emissões		nulo de emissões					menos 529 veículos da classe N3.
133	Investimento 7.1.2: Programa de apoio aos transportes ligeiros e pesados com emissões nulas	Alvo	Entrada em funcionamento das estações de carregamento	—	Estações de carregamento	0	1352	T2	2026	Entraram em funcionamento 1 352 estações de carregamento elétrico.
134	Investimento 7.1.3: Plataforma digital extremo a extremo para acelerar o planeamento e a aprovação	Etapa	Assinatura dos contratos	Autorização de fundos através da assinatura de contratos de projeto	—	—	—	T3	2025	Os contratos para o desenvolvimento da plataforma foram assinados e entraram em vigor, autorizando pelo menos 95 % da dotação total para esta medida (94 500 000 EUR), incluindo 95 % dos custos previstos para os desenvolvimentos no domínio da IA (38 285 000 EUR).

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
135	Investimento 7.1.3: Plataforma digital extremo a extremo para acelerar o planeamento e a aprovação	Etapa	Lançamento de uma plataforma de licenciamento único	Lançamento de um sítio Web que contém um sistema de fluxo de trabalho e que funciona segundo uma norma única	—	—	—	T4	2025	A plataforma permite que as empresas apresentem digitalmente pedidos de autorização para a rede principal de hidrogénio. Para este serviço, a plataforma cumpre a norma de declaração única (nível de maturidade nacional 4, de acordo com a Decisão 2020/20 do Conselho de Planeamento Informático). Além disso, existe um sistema de fluxo de trabalho para tratar os pedidos e estão em vigor verificações automatizadas da exaustividade dos pedidos e projetos de justificação para a decisão de aprovação, utilizando um ou mais modelos linguísticos de grande dimensão.

Número sequencial	Medida conexa (reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome	Indicadores qualitativos (para os marcos)	Indicadores quantitativos (para os objetivos)			Calendário indicativo para a conclusão		Descrição de cada marco e meta
					Unidade de medida	Base de referência	Objetivo	Trimestre	Ano	
136	Reforma 7.1.4: Lei da energia eólica sobre os solos	Etapa	Entrada em vigor da Lei relativa à energia eólica sobre os terrenos (<i>Wind-an-Land - Gesetz</i>)	Disposição no ato jurídico que indica a entrada em vigor do mesmo	—	—	—	T1	2023	A Lei relativa à energia eólica sobre terrenos(<i>Wind-an-Land-Gesetz</i>) entrou em vigor.
137	Reforma 7.1.5: Lei da energia eólica marítima	Etapa	Entrada em vigor da Lei da Energia Eólica Offshore (<i>Wind-auf-See-Gesetz</i>)	Disposição no ato jurídico que indica a entrada em vigor do mesmo	—	—	—	T1	2023	A Lei da Energia Eólica Offshore(<i>Wind-auf-See-Gesetz</i>) entrou em vigor.

Custo total estimado do plano de recuperação e resiliência

O custo total estimado do plano de recuperação e resiliência da Alemanha, incluindo o capítulo REPowerEU, é de 31 081 926 119 EUR. Os custos totais estimados do capítulo REPowerEU da Alemanha são de 2 444 838 528 EUR.

SECÇÃO 2: APOIO FINANCEIRO

1. Participação financeira

As parcelas referidas no artigo 2.º, n.º 2, devem ser organizadas do seguinte modo:

1.1 Primeira parcela (apoio não reembolsável):

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
1	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Etapa	Conclusão do procedimento de manifestação de interesse
7	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Etapa	Entrada em vigor de orientações de financiamento (<i>Förderrichtlinie</i>) para a descarbonização da indústria
11	1.1.3 projeto-piloto para contratos no domínio da ação climática com base no princípio dos contratos diferenciais de carbono	Etapa	Conclusão do procedimento de manifestação de interesse para os contratos relativos às alterações climáticas
14	1.1.4 investigação em matéria de proteção do clima relacionada com projetos	Alvo	Aprovação de pedidos de apoio a projetos de investigação relacionados com o clima
17	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Etapa	Publicação do concurso «Idea Competition ‘Hydrogen Republic Germany’» (Förderauftrag zum Ideenwettbewerb «Wasserstoffrepublik Deutschland»)
22	1.2.1 apoio à construção de infraestruturas de carregamento	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento
25	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento
29	1.2.3 apoio à substituição do parque automóvel privado	Alvo	Apoio para a aquisição de 240 000 veículos elétricos
31	1.2.4 prorrogação do período de matrícula inicial para a concessão da isenção fiscal de dez anos para os veículos exclusivamente elétricos	Etapa	Entrada em vigor da Sétima Lei de alteração do imposto sobre veículos a motor
33	1.2.5 apoio à aquisição de autocarros com propulsão alternativa	Etapa	Publicação de orientações de financiamento
36	1.2.6 apoio à promoção da propulsão ferroviária alternativa	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
39	1.2.7 promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes	Etapa	Entrada em vigor da alteração que prorroga as orientações de apoio existentes(<i>Förderrichtlinien</i>) do Programa Nacional de Inovação Tecnológica do Hidrogénio e Pilhas de Combustível (PIN) (ou, se não for suficientemente abrangida pelas orientações de apoio existentes, entrada em vigor de novas orientações de apoio)
42	1.3.1 programa de apoio ao desenvolvimento de um setor da construção madeireira respeitador do clima	Etapa	Orientações de financiamento para a promoção da construção em madeira respeitadora do clima
46	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Etapa	Orientações de financiamento para apoiar a renovação eficiente do ponto de vista energético dos edifícios
52	2.1.2 PIIEC Microeletrónica e Conectividade	Etapa	Conceção do conteúdo do PIIEC previsto
59	2.2.1 programa de investimento de fabricantes/fornecedores de veículos	Etapa	Publicação de todas as orientações de financiamento
62	2.2.2 programa federal «Construir novas redes CET»	Etapa	Publicação das orientações de financiamento
65	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Alvo	Lançamento de projetos de investigação
70	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Etapa	Assinatura da convenção de financiamento do programa «via rápida» entre o Governo Federal e a Deutsche Bahn
71	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Etapa	Relatório intercalar sobre a execução
72	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»	Alvo	Conclusão com êxito de projetos-piloto
73	3.1.1 programa de investimento para dispositivos para professores	Etapa	Acordo administrativo

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
79	3.1.3 centros educativos de excelência	Etapa	Entrada em vigor das primeiras orientações de financiamento e convite à apresentação de propostas para uma agência de execução de projetos para o programa global
83	3.1.4 modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais	Etapa	Contrato do projeto assinado
86	4.1.1 programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»	Etapa	Entrada em vigor da Lei relativa ao financiamento dos cuidados infantis e da Lei Federal de Assistência Financeira e dos regulamentos de execução a nível dos <i>Länder</i>
89	4.1.2 garantia social 2021	Etapa	Verificação da taxa média de contribuição para a segurança social para o ano de 2021
90	4.1.3 apoio à aprendizagem	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento revistas para o programa federal <i>Ausbildungsplätze sichern</i>
93	4.1.4 apoio educativo a estudantes com atrasos de aprendizagem	Etapa	Acordo entre o Governo Federal e os <i>Länder</i> para prestar apoio à aprendizagem a aprendentes com atrasos na aprendizagem devido a pandemias.
95	Panorâmica digital das pensões de 4.1.5	Etapa	Entrada em vigor do Regulamento Síntese Digital das Pensões
98	5.1.1 reforço dos recursos digitais e técnicos do serviço público de saúde	Alvo	Utilização generalizada a nível nacional do Sistema Alemão de Informação e Comunicação Eletrónica para a Proteção contra Infecções (<i>Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz</i> , DEMIS)
104	5.1.3 programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra o SARS-CoV-2	Etapa	Aprovação de uma primeira vacina contra o SARS-CoV-2 pela autoridade reguladora
108	6.1.1 ecossistema europeu de identidade	Alvo	Lançamento de um projeto-piloto para o registo digital em hotéis
111	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Conclusão de acordos individuais entre o serviço responsável e o Estado federal principal (<i>Bundesland</i>)
112	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Go-Lives of online Access act bundles (<i>Onlinezugangsgesetz-Leistungen</i>)

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
117	Programa conjunto de 6.2.1 do governo federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas	Etapa	Primeiro relatório intercalar para a Conferência dos Ministérios Presidentes (MPK)
128	6.2.3.1 aceleração dos procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes	Etapa	Entrada em vigor da Lei relativa à aceleração do investimento, da Lei relativa à aceleração do planeamento III e do ato preparatório das medidas
Montante da parcela		4 344 763 676 EUR	

1.2 Segunda parcela (apoio não reembolsável):

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
2	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Etapa	Emissão das primeiras decisões de subvenção
12	1.1.3 projeto-piloto para contratos no domínio da ação climática com base no princípio dos contratos diferenciais de carbono	Etapa	Orientação de financiamento (<i>Förderrichtlinie</i>) para um programa-piloto sobre contratos relativos às alterações climáticas baseado no princípio dos contratos para diferenciais de carbono
18	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Emissão de decisões de subvenção
26	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Alvo	Autorização de fundos
30	1.2.3 apoio à substituição do parque automóvel privado	Alvo	Apoio à aquisição de outros 320 000 veículos elétricos
43	1.3.1 programa de apoio ao desenvolvimento de um setor da construção madeireira respeitador do clima	Alvo	Aprovação de projetos relacionados com o desenvolvimento da construção em madeira respeitadora do clima
49	2.1.1 política de dados inovadora para a Alemanha	Etapa	Início dos projetos
53	2.1.2 PIIEC Microeletrónica e Conectividade	Alvo	Lançamento dos primeiros projetos
55	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Etapa	Lançamento de projetos de I & D & ampl
63	2.2.2 programa federal «Construir novas redes CET»	Alvo	Participação ativa de empresas adicionais nas redes CET
72A	2.2.4 promoção da digitalização dos caminhos de ferro através da substituição de programas convencionais interligados/acelerados	Alvo	Conclusão com êxito do projeto final»;

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
	para acelerar a implantação do «Digital Rail Germany»		
74	3.1.1 programa de investimento para dispositivos para professores	Alvo	Desembolso de, pelo menos, 475 000 000 EUR para os projetos apoiados
76	3.1.2 plataforma de educação	Etapa	Entrada em vigor das orientações de financiamento para protótipos de plataformas de educação e contratos públicos lançados
80	3.1.3 centros educativos de excelência	Alvo	Aprovação de, pelo menos, 45 projetos de investigação
81	3.1.3 centros educativos de excelência	Etapa	Entrada em vigor de três orientações de financiamento adicionais
84	3.1.4 modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais	Alvo	Análise das instituições de ensino e identificação das suas necessidades informáticas
91	4.1.3 apoio à aprendizagem	Alvo	Saída do apoio ao programa federal <i>Ausbildungsplätze sichern</i>
92	4.1.3 apoio à aprendizagem	Alvo	Decisões de adjudicação relativas ao programa federal <i>Ausbildungsplätze sichern</i>
94	4.1.4 apoio educativo a estudantes com atrasos de aprendizagem	Alvo	1 000 000 alunos receberam apoio à aprendizagem
101	5.1.2 programa para hospitais preparados para o futuro	Alvo	Pedidos apresentados ao Serviço Federal da Segurança Social de, pelo menos, 2 700 000 000 EUR
106	5.1.3 programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra o SARS-CoV-2	Alvo	Desembolso de, pelo menos, 561 450 000 EUR para a investigação sobre vacinas apoiada pelo presente programa especial
107	5.1.3 programa especial para acelerar a investigação e o desenvolvimento de vacinas urgentemente necessárias contra o SARS-CoV-2	Etapa	Final do programa
113	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Digitalização generalizada dos serviços administrativos
118	Programa conjunto de 6.2.1 do governo federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas	Etapa	Segundo relatório intercalar para a Conferência dos Ministérios Presidentes
120	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Etapa	Início dos serviços de consultoria de PD para programas de financiamento selecionados
125	6.2.2.2 expansão dos serviços de consultoria da PD: Consultadoria informática escolar	Alvo	Implantação e projetos-piloto de consultoria sobre TI nas escolas

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
Montante da parcela		7 522 077 413 EUR	

1.3 Terceira parcela (apoio não reembolsável):

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
3	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Alvo	Autorização de, pelo menos, 500 000 000 EUR
21A	1.1.6 apoio federal a redes de calor eficientes	Alvo	Assinatura de decisões de subvenção
24	1.2.1 apoio à construção de infraestruturas de carregamento	Alvo	Expansão dos pontos de carregamento em edifícios residenciais
27	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Alvo	Expansão das frotas municipais e comerciais de eletromobilidade
28	1.2.2 financiamento para o desenvolvimento da eletromobilidade	Alvo	Conclusão dos projetos preliminares de eletromobilidade
44	1.3.2 laboratórios vivos municipais para a transição energética	Alvo	Aprovação de projetos de «laboratórios vivos»
60	2.2.1 programa de investimento de fabricantes/fornecedores de veículos	Alvo	Aprovação dos projetos
66	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Etapa	Relatório sobre os resultados da investigação e da transferência
67	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Alvo	Continuação dos projetos
77	3.1.2 plataforma de educação	Etapa	Lançamento da versão beta da plataforma de educação
87	4.1.1 programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»	Etapa	Publicação do relatório intercalar em conformidade com a KitaFinHG
96	Panorâmica digital das pensões de 4.1.5	Etapa	Conclusão da fase de desenvolvimento e primeira fase operacional
99	5.1.1 reforço dos recursos digitais e técnicos do serviço público de saúde	Alvo	Progressos dos serviços de saúde pública rumo à maturidade digital
114	6.1.3 digitalização da administração — modernização dos registos	Etapa	Conclusão de projetos-piloto para testar registos piloto

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
136	ATIVIDADE 7.1.4: Lei da energia eólica sobre os solos	Etapa	Entrada em vigor da Lei da Energia Eólica sobre Terras
137	ATIVIDADE 7.1.5: Lei da energia eólica marítima	Etapa	Entrada em vigor da Lei da Energia Eólica Offshore
Montante da parcela		7 059 109 790 EUR	

1.4 Quarta parcela (apoio não reembolsável):

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
8	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Alvo	Emissão de decisões de subvenção
21	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Compromisso para projetos emblemáticos de investigação e inovação
21B	1.1.6 apoio federal a redes de calor eficientes	Alvo	Conclusão dos estudos de viabilidade e dos planos de transformação
30A	1.2.3 apoio à substituição do parque automóvel privado	Alvo	Apoio à aquisição e locação financeira de 399 450 veículos elétricos
37	1.2.6 apoio à promoção da propulsão ferroviária alternativa	Alvo	Aprovação dos pedidos
47	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Conclusão de renovações eficientes do ponto de vista energético de 10 000 unidades habitacionais
48B	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Conclusão de medidas de renovação individuais
56	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Etapa	Conclusão de projetos de I & D & ampl e lançamento de projetos-piloto em grande escala de casos de utilização
64	Programa Federal 2.2.2 «Construir novas redes CET»	Alvo	Revisão ou reformulação de medidas ou submódulos de formação em resultado do trabalho das redes CET
78	3.1.2 plataforma de educação	Etapa	Relatório de avaliação final com uma decisão sobre o futuro da plataforma de educação
102	5.1.2 programa para hospitais preparados para o futuro	Alvo	Aumento da maturidade digital de, pelo menos, 35 % dos hospitais
109	6.1.1 ecossistema europeu de identidade	Alvo	Conclusão de outros casos de candidatura apoiados pelo Governo,

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
			para além do check-in do hotel piloto
113A	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Alvo	Implantação dos serviços dos Länder para uma cobertura a nível nacional
113B	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Etapa	Elaboração de normas para componentes informáticos dos serviços dos Länder
119	Programa conjunto de 6.2.1 do governo federal e dos Länder para uma administração eficiente em benefício dos cidadãos e das empresas	Alvo	Conclusão das medidas constantes do relatório intercalar
121	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Alvo	Consultas realizadas
122	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Alvo	Desenvolvimento de conceitos para a revisão dos programas de financiamento
126	6.2.2.2 expansão dos serviços de consultoria da PD: Consultadoria informática escolar	Etapa	Desenvolvimento de conceitos de modelos
127	6.2.2.2 expansão dos serviços de consultoria da PD: Consultadoria informática escolar	Alvo	Projetos de consultoria informática nas escolas
131	ATIVIDADE 7.1.2: Programa de apoio aos transportes ligeiros e pesados com emissões nulas	Alvo	Objetivo intermédio para a matrícula de veículos com nível nulo de emissões
Montante da parcela		4 953 033 425 EUR	

1.5 Quinta parcela (apoio não reembolsável):

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
5	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Alvo	Autorização de 1 500 000 000 EUR
6	1.1.1 projetos no domínio do hidrogénio no âmbito dos PIIEC	Alvo	Criação de, pelo menos, 300 MW de capacidade de eletrólise
9	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados
10	1.1.2 programa de apoio à descarbonização da indústria	Alvo	Relatórios sobre a redução das emissões de gases com efeito de estufa na indústria
15	1.1.4 investigação em matéria de proteção do clima relacionada com projetos	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
16	1.1.4 investigação em matéria de proteção do clima relacionada com projetos	Alvo	Conclusão de projetos de investigação relacionados com o clima apoiados
19	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Conclusão dos projetos apoiados
20	1.1.5 projetos emblemáticos de investigação e inovação no contexto da Estratégia Nacional para o Hidrogénio	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados
21C	1.1.6 apoio federal a redes de calor eficientes	Alvo	Desembolso para os projetos apoiados
23	1.2.1 apoio à construção de infraestruturas de carregamento	Alvo	Expansão da rede pública de carregamento para veículos elétricos
32	1.2.4 prorrogação do período de matrícula inicial para a concessão da isenção fiscal de dez anos para os veículos exclusivamente elétricos	Etapa	Avaliação da medida
34	1.2.5 apoio à aquisição de autocarros com propulsão alternativa	Alvo	Aprovação dos pedidos
35	1.2.5 apoio à aquisição de autocarros com propulsão alternativa	Alvo	Encomendas de autocarros com propulsão alternativa
38	1.2.6 apoio à promoção da propulsão ferroviária alternativa	Alvo	Ordem dos veículos ferroviários com propulsão alternativa
40	1.2.7 promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes	Alvo	Aprovação de projetos para a indústria de veículos e fornecedores de aplicações de hidrogénio e pilhas de combustível nos transportes
41	1.2.7 promoção das indústrias envolvidas nas aplicações do hidrogénio e das pilhas de combustível nos transportes	Etapa	Criação de um Centro de Tecnologia e Inovação para a Tecnologia do Hidrogénio
45	1.3.2 laboratórios vivos municipais para a transição energética	Alvo	Conclusão de projetos de vizinhança urbana
48	1.3.3 renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Conclusão de renovações eficientes do ponto de vista energético de mais 30 000 unidades habitacionais
50	2.1.1 política de dados inovadora para a Alemanha	Alvo	Desenvolvimento de recursos humanos e capacidades nos ministérios federais
51	2.1.1 política de dados inovadora para a Alemanha	Alvo	Execução orçamental — desembolso de, pelo menos, 464 400 000 EUR para os projetos apoiados
54	2.1.2 PIIEC Microeletrónica e Conectividade	Alvo	Execução orçamental — desembolso de, pelo menos, 1 275 000 000 EUR para os projetos apoiados

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapa/Meta	Nome
57	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Alvo	Primeira implantação industrial de soluções desenvolvidas no âmbito da medida.
58	2.1.3 PIIEC Infraestruturas e serviços de computação em nuvem da próxima geração (PIIEC CIS)	Alvo	Execução orçamental — desembolso de, pelo menos, 330 500 000 EUR para os projetos apoiados
61	2.2.1 programa de investimento de fabricantes/fornecedores de veículos	Alvo	Conclusão com êxito dos projetos
68	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Alvo	Execução orçamental — desembolso de 700 000 000 EUR para o apoio
69	2.2.3 centro de Investigação Tecnológica e Digitalização do Bundeswehr	Etapa	Relatório sobre os resultados da investigação e da transferência
75	3.1.1 programa de investimento para dispositivos para professores	Etapa	Avaliação das alterações nas infraestruturas digitais e utilização dos meios de comunicação digitais nas escolas
82	3.1.3 centros educativos de excelência	Alvo	Conclusão dos projetos de investigação
85	3.1.4 modernização dos estabelecimentos de ensino e formação das Forças Armadas Federais	Alvo	Conclusão da modernização dos 60 estabelecimentos de ensino
88	4.1.1 programa de investimento «Childcare-financing» 2020/21: Fundo Especial «Expansão dos Cuidados de Crianças»	Alvo	Relatório final sobre o número total de lugares de acolhimento de crianças recentemente financiados em conformidade com a KitaFinHG
97	Panorâmica digital das pensões de 4.1.5	Etapa	Conclusão da implementação das melhorias deduzidas da experiência prática durante a primeira fase operacional
100	5.1.1 reforço dos recursos digitais e técnicos do serviço público de saúde	Alvo	Progressos dos serviços de saúde pública rumo à maturidade digital
103	5.1.2 programa para hospitais preparados para o futuro	Alvo	Aumento da maturidade digital em, pelo menos, dois níveis em i) pelo menos duas categorias de, pelo menos, 80 % e ii) em, pelo menos, três categorias de, pelo menos, 60 % dos hospitais
110	6.1.1 ecossistema europeu de identidade	Alvo	Disponibilização de processos de aplicação adicionais para além dos projetos-piloto, com pouco ou nenhum apoio governamental para a sua execução
113C	6.1.2 digitalização da administração — Aplicação da Lei do Acesso em Linha (OZG)	Etapa	Entrada em vigor da Portaria relativa às normas de acesso em linha aos serviços administrativos

Número sequencial	Medida conexa (Reforma ou Investimento)	Etapas/Meta	Nome
115	6.1.3 digitalização da administração — modernização dos registos	Etapas	Conclusão da implementação da arquitetura uniforme para a promoção do princípio «uma única vez»
116	6.1.3 digitalização da administração — modernização dos registos	Alvo	Ligação prioritária dos registos baseados no utilizador à arquitetura de destino único
123	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Etapas	Divulgação de informações sobre os ensinamentos retirados
124	6.2.2.1 expansão dos serviços de consultoria da PD: Gestão eficaz do apoio ao financiamento	Alvo	Consultas realizadas
129	6.2.3.1 aceleração dos procedimentos de planeamento e aprovação no setor dos transportes	Etapas	Avaliação das alterações legislativas
130	7.1.1 (expansão): Renovação de edifícios: financiamento federal para edifícios energeticamente eficientes	Alvo	Meta final reforçada para as medidas de renovação individuais concluídas
132	ATIVIDADE 7.1.2: Programa de apoio aos transportes ligeiros e pesados com emissões nulas	Alvo	Objetivo final para o registo de veículos com nível nulo de emissões
133	ATIVIDADE 7.1.2: Programa de apoio aos transportes ligeiros e pesados com emissões nulas	Alvo	Entrada em funcionamento das estações de carregamento
134	ATIVIDADE 7.1.3: Plataforma digital extremo a extremo para acelerar o planeamento e a aprovação	Etapas	Lançamento do projeto
135	ATIVIDADE 7.1.3: Plataforma digital extremo a extremo para acelerar o planeamento e a aprovação	Etapas	Lançamento de uma plataforma de licenciamento único
Montante da parcela		6 445 680 778 EUR	

SECÇÃO 3: DISPOSIÇÕES ADICIONAIS

1. Disposições para o acompanhamento e implementação do plano de recuperação e resiliência

O acompanhamento e a execução do plano de recuperação e resiliência da Alemanha são efetuados de acordo com as seguintes disposições:

- Uma unidade de coordenação do Ministério Federal das Finanças acompanha a execução do plano de recuperação e resiliência da Alemanha. A unidade coordena o acompanhamento e a comunicação de informações sobre os progressos realizados relativamente aos marcos e metas e aos indicadores pertinentes, realiza controlos qualitativos de todos os dados financeiros e apresenta pedidos de pagamento. A unidade de coordenação é ainda responsável pela identificação e correção precoces de eventuais desenvolvimentos indesejáveis. Serve igualmente de organismo de coordenação para o acompanhamento e a aplicação das medidas de auditoria e controlo.
- A função de coordenação da unidade baseia-se nos mecanismos e regulamentos nacionais estabelecidos. Devem ser aplicadas as disposições jurídicas nacionais pertinentes e o mecanismo nacional de acompanhamento e controlo, incluindo as obrigações correspondentes em matéria de apresentação de relatórios. O desembolso de fundos para as medidas do plano de recuperação e resiliência aos destinatários finais deve ser efetuado em conformidade com a base jurídica das orientações gerais de financiamento (*Förderrichtlinie*) para a respetiva medida, em conformidade com os regulamentos administrativos gerais, e com base em decisões de financiamento individuais (atos administrativos) a favor dos beneficiários finais.
- A unidade de coordenação é composta por uma equipa de economistas e peritos em matéria orçamental e de controlo com a experiência e os conhecimentos especializados pertinentes. Os conhecimentos especializados de outras unidades do Ministério Federal das Finanças ou de outros ministérios de tutela devem ser mobilizados conforme necessário. O mandato da unidade de coordenação está definido no plano de distribuição das atividades do Ministério Federal das Finanças.

2. Disposições para o pleno acesso da Comissão aos dados subjacentes

O Ministério Federal das Finanças, enquanto organismo central de coordenação do plano de recuperação e resiliência da Alemanha e da sua execução, é responsável pela coordenação global e pelo acompanhamento do plano. Em particular, atua como organismo de coordenação que acompanha os progressos realizados a nível dos marcos e das metas, a fim de acompanhar e, sempre que necessário, efetuar atividades de controlo e auditoria e apresentar comunicações e pedidos de pagamento. Coordena a comunicação sobre os marcos e as metas, indicadores pertinentes, mas também informações financeiras qualitativas e outros dados, nomeadamente sobre os destinatários finais. A codificação de dados está a ser efetuada em sistemas informáticos descentralizados em diferentes ministérios, que são obrigados a comunicar os dados necessários ao Ministério Federal das Finanças.

Em conformidade com o artigo 24.º, n.º 2, do Regulamento (UE) 2021/241, após a conclusão dos marcos e metas pertinentes acordados na secção 2.1 do presente anexo, a Alemanha deve

apresentar à Comissão um pedido devidamente justificado de pagamento da contribuição financeira. A Alemanha deve assegurar que, mediante pedido, a Comissão tenha pleno acesso aos dados pertinentes subjacentes que apoiam a devida justificação do pedido de pagamento, tanto para a avaliação do pedido de pagamento, em conformidade com o artigo 24.º, n.º 3, do Regulamento (UE) 2021/241, como para efeitos de auditoria e controlo.