

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 1/2023

Processo nº 53500.068097/2023-88

Unidade Gestora: Assessoria Técnica da Anatel (ATC)

1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE REPASSADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Nome das autoridades competentes:

- CARLOS MANUEL BAIGORRI - Presidente da Anatel - CPF:***.573.***-35
- ALEXANDRE REIS SIQUEIRA FREIRE- Conselheiro da Anatel e Presidente do Cead - CPF:***.851.***-53

Identificação dos Atos que conferem poderes para assinatura:

- Decreto s/nº, de 13 de abril de 2022, publicado no Diário Oficial da União (DOU), Seção 2, Extra B, página 1, do dia 13/04/2022;
- Decreto s/nº, de 29 de novembro de 2022, publicado no Diário Oficial da União (DOU), seção 2, página 1, do dia 30/11/2022.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 413001 - Anatel Sede;

Número e Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: nº 413027, Assessoria Técnica da Anatel

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade de Brasília (UnB)

Nome das autoridades competentes:

- Márcia Abrahão de Moura - Reitora da Universidade de Brasília (UnB) - CPF: ***.590.***-00
- Letícia Lopes Leite - Diretora do CEAD/UnB - CPF: ***.361.***-87

Identificação dos Atos que conferem poderes para assinatura:

- Estatuto da Universidade de Brasília, publicado no DOU nº 7, de 11 de janeiro de 1994, combinado com o Regimento Geral da UnB, aprovado pela Resolução nº 015/2000, do Conselho Diretor da UnB, publicada no DOU n. 80-E, de 25 de abril de 2001, e com o Decreto s/nº, de 19 de novembro de 2020, de recondução da reitora da UnB, a partir de 22 de novembro de 2020, com mandato de quatro anos;
- Ato nº 594, de 11 de maio de 2018, publicado no DOU, Seção 2, Edição 91, página 14, de 14 de

maio de 2018.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 154040/15257, Universidade de Brasília

Número e Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: nº 154040/15257, Centro de Educação a Distância (CEAD)

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

3.1. Desenvolvimento e oferta de curso de extensão com 80 horas de aula, das quais 40 horas serão ministradas presencialmente, em Brasília, e 40 horas serão ofertadas na modalidade de educação a distância.

4. OBRIGAÇÕES E COMPETÊNCIAS DOS PARTICIPES

4.1. Unidade Descentralizadora:

I - analisar e aprovar a descentralização de créditos;

II - analisar, aprovar e acompanhar a execução do Plano de Trabalho;

III - descentralizar os créditos orçamentários;

IV - repassar os recursos financeiros em conformidade com o cronograma de desembolso;

V - aprovar a prorrogação da vigência do TED ou realizar sua prorrogação, de ofício, quando necessário;

VI - aprovar as alterações no TED;

VII - solicitar Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto ou outros documentos necessários à comprovação da execução do objeto, quando necessário;

VIII - analisar e manifestar-se sobre o Relatório de Cumprimento do Objeto apresentado pela Unidade Descentralizada;

IX - solicitar à Unidade Descentralizada que instaure a tomada de contas especial, ou promover diretamente a instauração, quando cabível;

X - emitir certificado de disponibilidade orçamentária;

XI - registrar no SIAFI o TED e os aditivos, mantendo atualizada a execução até a conclusão;

XII - prorrogar de ofício a vigência do TED quando ocorrer atraso na liberação de recursos, limitado ao prazo do atraso;

XIII - publicar os extratos do TED e termos aditivos no sítio eletrônico oficial, bem como disponibilizar a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;

XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial;

XV - instaurar tomada de contas especial, quando cabível e a Unidade Descentralizada não o tenha feito no prazo para tanto; e

XVI - suspender as descentralizações, na hipótese de verificação de indícios de irregularidades durante a execução do TED, com a tomada das providências previstas no art. 19 do Decreto nº 10.426/2020.

4.2. Unidade Descentralizada:

I - elaborar e apresentar o Plano de Trabalho;

- II - apresentar a Declaração de Capacidade Técnica necessária à execução do objeto;
- III - apresentar a Declaração de Compatibilidade de Custos;
- IV - executar os créditos orçamentários descentralizados e os recursos financeiros recebidos;
- V - aprovar as alterações no TED;
- VI - encaminhar à Unidade Descentralizadora: a) Relatórios parciais de Cumprimento do Objeto, quando solicitado; e b) o Relatório final de Cumprimento do Objeto;
- VII - zelar pela aplicação regular dos recursos recebidos e assegurar a conformidade dos documentos, das informações e dos demonstrativos de natureza contábil, financeira, orçamentária e operacional;
- VIII - citar a Unidade Descentralizadora quando divulgar dados, resultados e publicações referentes ao objeto do TED, quando necessário;
- IX - instaurar tomada de contas especial, quando necessário, e dar conhecimento dos fatos à Unidade Descentralizadora;
- X- devolver à Unidade Descentralizadora os saldos dos créditos orçamentários descentralizados e não empenhados e os recursos financeiros não utilizados, conforme disposto no § 1º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 16 de julho de 2020;
- XI - devolver os créditos orçamentários e os recursos financeiros após o encerramento do TED ou da conclusão da execução do objeto, conforme disposto no § 2º do art. 7º do Decreto nº 10.426, de 2020;
- XII - disponibilizar no sítio eletrônico oficial a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura;
- XIII - devolver para a Unidade Descentralizadora os rendimentos de aplicação financeira auferidos em parcerias celebradas com recursos do TED, nas hipóteses de restituição previstas na legislação específica;
- XIV - designar os agentes públicos federais que atuarão como gestores titulares e suplentes do TED, no prazo de vinte dias, contado da data da celebração do TED, devendo o ato de designação ser publicado no sítio eletrônico oficial; e
- XV - disponibilizar, mediante solicitação, documentos comprobatórios da aplicação regular dos recursos aos órgãos de controle e à unidade descentralizadora.

5. VIGÊNCIA

5.1. O prazo de vigência deste Termo de Execução Descentralizada será de 12 meses, contados a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado de acordo com o disposto no art. 10 do Decreto nº 10.426, de 2020.

6. VALOR DO TED

6.1. VALOR: R\$ 719.769,60 (Setecentos e dezenove mil, setecentos e sessenta e nove reais e sessenta centavos)

7. CLASSIFICAÇÃO FUNCIONAL PROGRAMÁTICA:

7.1. 24.122.0032.2000.0001

8. BENS REMANESCENTES

O Objeto do Termo de Execução Descentralizada contempla a aquisição, produção ou construção de bens?

() Sim

(x) Não

9. DAS ALTERAÇÕES

9.1. Ficam os partícipes facultados a alterar o presente Termo de Execução Descentralizada ou o respectivo Plano de Trabalho, mediante termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

9.2. As alterações no plano de trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do TED poderão ser realizadas por meio de apostila ao termo original, sem necessidade de celebração de termo aditivo, desde que não envolvam o objeto aprovado e sejam previamente aprovados pelas Unidades Descentralizadora e Descentralizada.

10. DA AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

10.1. A Unidade Descentralizada apresentará relatório de cumprimento do objeto, conforme previsto no art. 23 do decreto nº 10.426, de 2020, cuja análise ocorrerá pela Unidade Descentralizadora, nos termos do art. 24 do mesmo normativo.

10.2. Rejeitado total ou parcialmente o relatório de cumprimento do objeto pela Unidade Descentralizadora, deverá a Unidade Descentralizada instaurar tomada de contas especial para apurar eventuais danos ao erário e respectivos responsáveis para fins de recomposição do erário público.

11. DA DENÚNCIA OU RESCISÃO

11.1. Denúncia

11.1.1. O Termo de Execução Descentralizada poderá ser denunciado a qualquer tempo, hipótese em que os partícipes ficarão responsáveis somente pelas obrigações pactuadas e auferirão as vantagens do período em que participaram voluntariamente do TED.

11.2. Rescisão

11.2.1. Constituem motivos para rescisão do presente TED:

I - o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;

II - a constatação, a qualquer tempo, de irregularidades na execução do TED;

III - a verificação de circunstâncias que ensejem a instauração de tomada de contas especial;
ou

IV - a ocorrência de caso fortuito ou de força maior que, mediante comprovação, impeça a execução do objeto.

12. SOLUÇÃO DE CONFLITO

12.1. Para dirimir quaisquer questões de natureza jurídica oriundas do presente Termo, os partícipes comprometem-se a solicitar o auxílio da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal da Advocacia-Geral da União - CCAF/AGU.

13. PUBLICAÇÃO

13.1. O TED e seus eventuais termos aditivos, que impliquem em alteração de valor ou, ainda, ampliação ou redução de prazo para execução do objeto, serão assinados pelos partícipes e seus extratos serão publicados no sítio eletrônico oficial da Unidade Descentralizadora, no prazo de vinte dias, contado da data da assinatura, conforme disposto no art. 14 do Decreto nº 10.426, de 2020.

13.2. As Unidades Descentralizadora e Descentralizada disponibilizarão a íntegra do TED celebrado e do Plano de Trabalho atualizado em seus sítios eletrônicos oficiais no prazo a que se refere o caput.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Manuel Baigorri, Presidente**, em 25/09/2023, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Reis Siqueira Freire, Conselheiro**, em 28/09/2023, às 18:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Márcia Abrahão Moura, Usuário Externo**, em 03/10/2023, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



Documento assinado eletronicamente por **Letícia Lopes Leite, Usuário Externo**, em 17/10/2023, às 11:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 23, inciso II, da [Portaria nº 912/2017](#) da Anatel.



A autenticidade deste documento pode ser conferida em <http://www.anatel.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **10834981** e o código CRC **68F22A18**.

ANEXO AO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL).

Nome das autoridades competentes:

- ALEXANDRE REIS SIQUEIRA FREIRE - Presidente do Cead - Número do CPF: ***.851.***-53

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Assessoria Técnica da Anatel

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito: 413001 - Anatel Sede;

Número e Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: nº 413027, Assessoria Técnica da Anatel

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada: Universidade de Brasília (UNB)

Nome da autoridade competente: PROF.^a MÁRCIA ABRAHÃO MOURA

Número do CPF: 334.590.531-00

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Centro de Educação a Distância (CEAD)

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: 154040/15257 - Universidade de Brasília (UnB)

Número e Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: nº 154040/15257, Centro de Educação a Distância (CEAD)

3. OBJETO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA

Desenvolvimento e oferta de curso de extensão com 80 horas de aula, das quais 40h serão ministradas presencialmente, em Brasília, e 40h serão ofertadas na modalidade de educação a distância.

4. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES E METAS A SEREM DESENVOLVIDAS NO ÂMBITO DO TED:

4.1. O presente instrumento trata da transferência de recursos orçamentários e financeiros, da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) para a Universidade de Brasília (UnB), visando ao desenvolvimento e à oferta de curso de extensão com 80 horas de aula, das quais 40h serão ministradas presencialmente, em Brasília, e 40h serão ofertadas na modalidade de educação a distância, com 60 vagas. A previsão orçamentária deste TED é independente da evasão. O curso terá 18 módulos e será desenvolvido por especialistas nas áreas de telecomunicações, do direito, da economia e das comunicações sociais, tendo as seguintes ementas, cargas horárias e modalidade de realização:

4.2. Módulo 1: Impactos do Ecosistema Digital na Comunicação Social - Ementa: A exemplo do que ocorre em outras partes do mundo, o advento da internet provocou, e ainda provoca, mudanças estruturais significativas nas formas de organização, produção, distribuição e consumo de comunicação social – aqui entendida como o conjunto de instituições de rádio, televisão e imprensa, genericamente chamado de Mídia. Nesta disciplina, se discutirá o estado atual das referidas mudanças, a partir do caso mais representativo no Brasil: o do Grupo Globo. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.3. Módulo 2: Desenho regulatório responsivo - Ementa: Conceitos fundamentais; Fluxo Regulatório. Os estágios da regulação responsiva. As pirâmides responsivas. Estudo de Casos de modelos responsivos. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.4. Módulo 3: Tributação de Serviços Digitais - Ementa: Oportunidades fiscais dos serviços digitais. Modelos tributários para serviços digitais. Estudo de casos de exação de serviços digitais ao redor do mundo. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.5. Módulo 4: Antitruste e Plataformas Digitais - Ementa: Os princípios regentes do direito da concorrência. Tratamento de posturas anticoncorrenciais a partir de vertentes ex post e ex ante. O modelo inaugurado pelo Digital Markets Act. Casos de aplicação do DMA e a experiência do CADE. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.6. Módulo 5: Liberdade de Expressão no Ecosistema Digital - Ementa: A liberdade de expressão tem sido historicamente entendida como talvez o alicerce mais essencial das democracias no liberalismo. O advento do que se convencionou chamar de Ecosistema Digital, em especial das redes sociais, tem impactado sobremaneira a fruição desse alicerce, com chamamentos à sua regulação, cujas fronteiras normativas podem derivar com relativa facilidade para a censura. Como essa questão tem sido tratada no Brasil, em âmbito legislativo, será o objeto da disciplina. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.7. Módulo 6: Redes de Comutação de Pacotes, Redes definidas por software (Software Defined Networks - SDN) e virtualização de funções de rede (Network Function Virtualization - NFV) - Ementa: Fundamentos da Redes de Comutação de Pacotes: arquitetura e evolução de serviços e protocolos. Redes Definidas por Software (SDN). Computação em nuvem e virtualização de funções de rede (NFV). Evolução de serviços com o uso de SDN e NFV. Estudo de Caso 1: Redes de Distribuição de Conteúdo (CDN), Estudo de caso 2: Arquitetura 5G - Estudo de Caso 3: Open RAN. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.8. Módulo 7: Convergência tecnológica de serviços tradicionais e digitais: impacto das OTT's na indústria global de Telecomunicações - Ementa: Definições de diferentes agências reguladoras. Tipos de arquiteturas tecnológicas para a oferta de serviços. Comparação das arquiteturas tecnológicas. Visão funcional do ecossistema da Internet. Principais atores do ecossistema da Internet. Análise das dinâmicas de competição. Visão do crescimento dos usuários e a diminuição do ARPU (Average Revenue Per User). Crescimento das OTT's. Identificação das fontes

de receita das operadoras e OTT's. Análise do crescimento das OTT's e o impacto nas operadoras. Estratégias das operadoras para conviver com as OTT's, mediante estudo de casos. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.9. Módulo 8: Conceitos e tecnologias habilitadoras do paradigma Open RAN - Ementa: Arquitetura de rede 5G. Slicing de rede e escalonamento virtual. Redes de acesso de rádio (RAN). Split da RAN, Software-Defined RAN e virtualização da RAN. Arquitetura Open RAN (O-RAN Alliance). Elementos ORAN: O-RU, O-DU, O-CU, RICs, SMO e O-Cloud. Interfaces O-RAN: O1, O2, A1, E2, Open Fronthaul, Y1, R1. Casos de Uso para Open RAN. Inteligência artificial e aprendizado de máquina no contexto Open RAN, xApps, rApps, APIs e AAL. Interoperabilidade e redes legadas. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.10. Módulo 9: Segurança cibernética em sistemas 5G e Open RAN - Ementa: Evolução da arquitetura e da segurança em redes móveis. Segurança em redes 5G. Segurança em redes abertas. Segurança na arquitetura O-RAN Alliance. Análise de cenários de segurança em redes 5G e em redes O-RAN Alliance. A segurança em cenários de redes definidas por software (SDN) e de virtualização de funções de rede (NFV). Panorama atual de políticas globais de segurança para redes 5G e O-RAN Alliance. Especificações e panorama de implementação da indústria. A segurança cibernética em cenários de emprego de Inteligência Artificial em redes 5G e redes abertas. Duração: 4 horas. Modalidade: Presencial.

4.11. Módulo 10: Tendências tecnológicas de sistemas de comunicações: redes abertas, IoT, satélites, 5G e 6G - Ementa: Arquiteturas e tecnologias de redes móveis celulares 5G e perspectivas para o 6G. Redes abertas: arquiteturas, vantagens e desafios. Arquiteturas para implantação da IoT e variações. Tendências em sistemas de comunicação via satélite: satélites de órbita baixa, satélites de alto throughput (HTS), constelações de satélites. Duração: 4 #interna horas. Modalidade: Presencial.

4.12. Módulo 11: Modelo regulatório pró-inovação - Ementa: Ciência, Tecnologia e Inovação no Ecosistema Digital. Direito Administrativo e Direito Regulatório da Experimentação. Sandbox regulatório. Regulamentação do Ambiente Regulatório Experimental. Estudo de Casos de sandbox regulatório no setor público brasileiro. Duração: 4 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.13. Módulo 12: Análise de Impacto Regulatório e Avaliação de Resultado Regulatório - Ementa: Regulação com base em evidência: o ciclo regulatório e sua relação com as etapas do processo de AIR e ARR. Explorando as questões pertinentes a cada etapa. Qual o tipo de evidência é necessária para endereçar cada questão? Os principais métodos que permitem gerar as evidências necessárias. Duração: 4 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.14. Módulo 13: Sistemas de comunicações, antenas e propagação de ondas eletromagnéticas para reguladores - Ementa: Elementos de sistemas de comunicações. Tendências em sistemas de comunicações. Antenas em sistemas de comunicações. Propagação de ondas eletromagnéticas. Duração: 4 horas. Modalidade: Distância (EaD) .

4.15. Módulo 14: Tendências de aplicação de Inteligência Artificial em sistemas de comunicações - Ementa: Introdução à Inteligência artificial (IA) e suas diferentes ferramentas. Evolução dos métodos e ferramentas. Redes neurais, aprendizado de máquina (ML) e suas diferentes arquiteturas e empregos. Exemplos de empregos de redes neurais em sistemas de comunicação e seus desafios. Duração: 4 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.16. Módulo 15: Conceitos e tecnologias habilitadoras da Web 3.0 - Ementa: Evolução da Web 1.0 a Web 3.0. Conceituação e características da Web 3.0. Habilitadores: blockchain, DAO, Smart Contracts, NFT, dApps; aprendizado de máquina e inteligência artificial. Aplicações: computação de borda; aplicações imersivas; Metaverso. Requisitos de QoS/QoE de sistemas de comunicação para implementação de aplicações da Web 3.0. Duração: 4 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.17. Módulo 16: Defesa da concorrência - Ementa: Economia política do setor de telecom no Brasil desde os anos 90. Mercados relevantes no setor de telecom. Monopólio natural e o setor

de telefonia fixa. Externalidades de rede, integração vertical e política de interconexão. Economia do unbundling e interconexão em duas vias. Cream-skimming e subsídio cruzado. Dinâmica competitiva nos mercados de Internet e a neutralidade de rede. BigTechs, poder de mercado e seus desafios para os reguladores. Estudos de casos de atos de concentração. Duração: 4 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.18. Módulo 17: Finanças para reguladores - Ementa: Conceitos fundamentais: Valor Presente Líquido, Modelo de Apreçamento de Ativos de Capital (CAPM) e Custo Médio Ponderado de Capital (WACC). Aplicações: Cálculo do valor de Outorga e Determinação de tarifa. Duração: 8 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.19. Módulo 18: Regulação Econômica - Ementa: Teorias da regulação. Demanda excedente do consumidor. Oferta e excedente do produtor. Equilíbrio em concorrência perfeita e bem-estar. Monopólio natural e necessidade de regulação. Regulação econômica tradicional - taxa de retorno determinada pelo regulador e obrigatoriedade de serviço. Deficiências. Regulação econômica de incentivos - Preço teto, Empresa de referência, outras formas de regulação por incentivos. Promoção da concorrência. Estudo de casos. Duração: 8 horas. Modalidade: Distância (EaD).

4.20. A seguir, são descritas as metas associadas à execução deste TED:

- Meta 1: Desenvolver e ofertar 5 módulos presenciais (20 horas), dos módulos acima descritos. Atividades de desenvolvimento de conteúdo e oferta de módulos presenciais, conduzidas pelos especialistas selecionados pela UnB. Os módulos serão ministrados no espaço a ser disponibilizado e confirmado pela Anatel. Será realizada a gravação da referida atividade presencial, com a devida edição e, posteriormente, disponibilização do material gravado à unidade descentralizadora.
- Meta 2: Desenvolver e ofertar 8 módulos EaD (40 horas), dos módulos acima descritos. Nesta meta, os conteúdos serão desenvolvidos pelos especialistas e serão adaptados para a linguagem compatível com a modalidade a distância. Uma equipe multidisciplinar atuará para transpor o conteúdo para o formato digital com interação, a partir de um projeto de design instrucional. Serão utilizados recursos textuais com hiperlink, vídeos, áudios, imagens. Também nesta meta são configuradas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) as atividades avaliativas. Os módulos serão disponibilizados no AVA da UnB e serão acompanhados por tutores e equipe técnica. A meta 2 terá os seguintes parâmetros:

1. Incluso

Variáveis	Parâmetros de referência	Obs
Formato digital (exclusivo nas 40 horas a distância).	Personalização com a identidade do curso	Não se aplica
Ilustrações/imagens (exclusiva nas 40 horas a distância)	Para cada 1 hora de curso, em média, até 3 ilustrações ou imagens.	Ilustrações entre baixa, média e alta complexidade (sem histórias em quadrinho). Banco de imagens. Inclui infográficos e ícones
Videoaulas/tutoriais (exclusivo nas 40 horas a distância)	Para cada 8 horas de curso, até 1 vídeo, em média, a depender da demanda pedagógica.	No máximo 10 minutos, por vídeo, em tutoriais e videoaulas. A equipe pedagógica analisará a pertinência do recurso.

Podcasts (exclusivo nas 40 horas a distância).	Para cada 3 horas de curso, até 1 podcast, em média, a depender da demanda pedagógica.	Para cada 3 horas de curso, até 1 podcast, em média, a depender da demanda pedagógica.
Animações em 2D (Mottion Graphics com personagem) (exclusivo nas 40 horas a distância)	4	No máximo 2 minutos de vídeo animado.
Acessibilidade (exclusivo nas 40 horas a distância)	Legendas nos vídeos, audiodescrição de imagens e janelas de libras.	Sem acessibilidade na carga horária presencial.

2. Não incluso: Metaverso, Inteligência Artificial, Games, Realidade aumentada e Laboratório virtual

- Meta 3: Desenvolver e ofertar 5 módulos presenciais (20 horas), dos módulos acima descritos. Atividades de desenvolvimento de conteúdo e oferta de módulos presenciais, conduzidas pelos especialistas selecionados pela UnB. Os módulos serão ministrados no espaço a ser disponibilizado e confirmado pela Anatel. Será realizada a gravação da referida atividade presencial, com a devida edição e, posteriormente, disponibilização do material gravado à unidade descentralizadora.
- Meta 4: Finalização, encerramento do TED Elaboração de relatório com a relação de participantes do curso que cumpriram e que não cumpriram os requisitos para certificação. Entrega de certificação (em formato digital) aos participantes que concluírem o curso.
- Obs:
 - a) Não será responsabilidade da UnB o custeio relativo a deslocamento, incluindo passagens e diárias nacionais e/ou internacionais, dos participantes do curso;
 - b) As aulas relativas aos módulos presenciais serão definidas em conformidade com o calendário da unidade descentralizadora, o qual deverá ser informado com antecedência mínima de 60 dias antes do início das aulas, considerando que a oferta do primeiro módulo deverá ocorrer até o final de dezembro de 2023 e o segundo módulo deverá ocorrer até o final de junho de 2024.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED

Justificativa:

A Agência Nacional de Telecomunicações desempenhou, no passado, papel central de aproximação internacional de reguladores quando promoveu, via parceria com a Universidade de Brasília, três cursos internacionais para reguladores da América Latina, África e Ásia (Timor Leste) via Fórum de Reguladores REGULATEL nos anos de 2003 a 2005.

Passados quase 20 anos, a intenção de se posicionar novamente na ribalta do encontro de olhares internacionais, faz-se presente mediante a concepção de novo curso de atualização e integração de reguladores dos países de língua portuguesa.

Esse novo curso se justifica igualmente pelo importante momento que as telecomunicações estão vivenciando, de rápidas transformações digitais, em que aspectos regulatórios, econômicos, sociais e tecnológicos deverão ser revistos e aprofundados sob a nova ótica de ecossistemas digitais dinâmicos e diversos, para garantir eficiência e eficácia no desempenho da função crucial dos reguladores na supervisão e controle das atividades do setor de telecomunicações, garantindo o cumprimento das regulamentações, a concorrência justa e a qualidade dos serviços oferecidos.

O formato do novo curso, por sua vez, ao propor módulos de aprendizagem presencial e, também, módulos de aprendizagem a distância, justifica-se para fornecer ferramentas e soluções inovadoras para aprimorar o treinamento dos reguladores. Com relação aos módulos a distância, uma das principais vantagens é permitir o acesso e o compartilhamento de informações em tempo real, independentemente da localização geográfica. Com plataformas de aprendizagem adequadas, será possível disponibilizar tanto conteúdo quanto mecanismos de discussão, facilitando a interação entre os reguladores de diferentes países de língua portuguesa.

Ademais, as relações interpessoais que serão criadas durante a realização de módulos de aprendizagem presencial também oferecerão oportunidades para estabelecer redes de colaboração e troca de conhecimento entre os reguladores de língua portuguesa. Plataformas online poderão servir como espaços para compartilhar boas práticas, discutir desafios comuns e promover a cooperação entre países, fortalecendo a capacidade regulatória de cada país e estimulando o desenvolvimento conjunto do setor de telecomunicações.

É importante ressaltar que o treinamento dos reguladores de telecomunicações promoverá a interação presencial e experiências práticas, complementando e enriquecendo o processo de aprendizagem. A combinação de métodos tradicionais com soluções digitais proporcionará uma abordagem mais abrangente e flexível, alinhada com as demandas do mundo contemporâneo.

O novo curso se justifica, por fim, ao proporcionar acesso a informações atualizadas, personalização de conteúdo, simulações teórico/práticas e colaboração regional. Essas iniciativas contribuem para fortalecer a capacidade regulatória, promover a inovação e garantir a qualidade e a eficiência dos serviços de telecomunicações nos países de língua portuguesa participantes.

Diante disso, a UnB, por meio do CEAD, apresenta o presente Plano de Trabalho buscando suporte orçamentário-financeiro para viabilizar estratégias e metodologias de formação e capacitação dos profissionais de regulação em Telecomunicações da Agência Nacional de Telecomunicações e dos beneficiários de suas políticas. É importante citar que este projeto está alinhado com a missão do CEAD, na medida em que proporciona a qualificação da metodologia EaD por meio da experiência de diferentes órgãos.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

A Unidade Descentralizadora autoriza a subdescentralização para outro órgão ou entidade da administração pública federal?

Sim

Não

7. FORMAS POSSÍVEIS DE EXECUÇÃO DOS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS

A forma de execução dos créditos orçamentários descentralizados poderá ser:

Direta, por meio da utilização capacidade organizacional da Unidade Descentralizada.

Contratação de particulares, observadas as normas para contratos da administração pública.

Descentralizada, por meio da celebração de convênios, acordos, ajustes ou outros instrumentos congêneres, com entes federativos, entidades privadas sem fins lucrativos, organismos internacionais ou fundações de apoio regidas pela Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994.

8. CUSTOS INDIRETOS (ART. 8, §2º)

8.1. A Unidade Descentralizadora autoriza a realização de despesas com custos operacionais necessários à consecução do objeto do TED?

Sim

Não

8.2. O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do

valor global pactuado:

1. Limpeza e conservação.
2. Apoio administrativo, técnico e operacional.
3. Serviços de energia elétrica.
4. Vigilância ostensiva.
5. Serviços de água e esgoto.
6. Manutenção e conservação de bens imóveis.
7. Infraestrutura de TIC.

9. **CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Metas	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Início	Fim	Produto
META 1	Desenvolver e ofertar 5 módulos presenciais (20 horas), dos módulos descritos na seção 4.	Módulos presenciais	5 módulos	R\$ 29.940,60	R\$ 149.703,00	A contar da assinatura do TED.	Até 90	Relatório com a descrição das atividades e com a lista de presença
META 2	Desenvolver e ofertar 8 módulos EaD (40 horas) dos módulos descritos na seção 4.	Módulos EaD	8 módulos	R\$ 51.165,00	R\$ 409.320,00	A contar da assinatura do TED.	Até 300	Relatório com o link da sala virtual no AVA e a descrição das atividades dos participantes no AVA
META 3	Desenvolver e ofertar 5 módulos presenciais (20 horas), dos módulos descritos na seção 4	Módulos presenciais	5 módulos	R\$ 29.940,60	R\$ 149.703,00	A contar da assinatura do TED.	até 300	Relatório com a descrição das atividades e com a lista de presença
META 4	Finalização, encerramento do TED	relatório	1	11.243,60	R\$ 11.243,60	A contar da finalização da meta 2 ou da meta 3 (a que ocorrer por último).	Até 60	Relatório com a relação de participantes inscritos no curso que cumpriram e que não cumpriram os requisitos para certificação.

10. **CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

MÊS/ANO	VALOR

Outubro/2023	R\$ 719.769,60 (Setecentos e dezenove mil, setecentos e sessenta e nove reais e sessenta centavos)
--------------	--

11. **PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD**

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO
33.90.39	Sim	R\$ 119.961,60
Código 33.90.39	Não	R\$ 599.808,00