



MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

II - PLANO DE TRABALHO DO TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA Nº 01/2021

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA**a) Unidade Descentralizadora e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizador(a): MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES

Nome da autoridade competente: Maximiliano Salvadori Martinhão

Número do CPF: 158.543.988-69

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Radiodifusão

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria MCom nº 2.388, de 13 de abril de 2021 (Delega competências do Ministro de Estado das Comunicações às autoridades que relaciona).

b) UG SIAFI:

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que descentralizará o crédito: 410003/0001 (Coordenação-Geral de Recursos Logísticos (CGRL/SEXEC/MCom))

Número e Nome da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED: Secretaria de Radiodifusão (SERAD/MCom)

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA**a) Unidade Descentralizada e Responsável**

Nome do órgão ou entidade descentralizada: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq)

Nome da autoridade competente: EVALDO FERREIRA VILELA

Número do CPF: 113.547.806-63

Nº da identidade: M424017 (DATA DA EMISSÃO: 13/06/1979 - ÓRGÃO EXPEDIDOR: SSP/MG)

MATRÍCULA: 0427316

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED: Coordenação de Programas Acadêmicos – COPAD/CGNAC

Identificação do Ato que confere poderes para assinatura: Portaria Nº 191, de 16 de abril de 2020, a qual nomeia Evaldo Ferreira Vilela para exercer o cargo de Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora -UG que receberá o crédito: 364102 - 36201 (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq)

Número e Nome da Unidade Gestora-UG responsável pela execução do objeto do TED: 364102 - 36201 (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq)

3. OBJETO:

Teste de tecnologias candidatas ao padrão tecnológico da TV 3.0 brasileira.

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

O TED terá como objetivo promover a inovação, por meio do fomento ao desenvolvimento da nova geração da televisão digital brasileira. Para tanto, pesquisadores realizam testes de tecnologias candidatas a compor o futuro padrão, fazendo jus a bolsas de Iniciação Tecnológica e Inovação (ITI) e Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (DTI).

A metodologia de teste a ser seguida é aquela definida pelo Fórum SBTVD no documento "CfP Fase 2 / Teste e Avaliação: Projeto TV 3.0". As organizações proponentes dessa chamada disponibilizarão seus equipamentos (hardware e/ou software) de próxima geração de televisão digital para serem avaliados em testes de campo e de laboratório.

A execução dos testes será acompanhada pela Secretaria de Radiodifusão do Ministério das Comunicações e coordenada pelo Fórum SBTVD. Ao final da execução dos testes, devem ser produzidos relatórios detalhando os resultados obtidos. Os referidos relatórios,

após aprovados pelo Fórum SBTVD e pela Secretaria de Radiodifusão, devem ser tornados públicos para conferir maior transparência ao processo.

As metas foram estabelecidas de acordo com os testes que serão feitos em cada um das componentes técnicas do sistema que está sendo proposto para a próxima geração de televisão digital, e terão como entregáveis os relatórios de resultados desses testes, para cada um dos componentes, quais sejam:

- Camada física;
- Camada de transporte;
- Codificação de vídeo;
- Codificação de áudio;
- Legendas; e
- Codificação de aplicações.

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

Justificativa:

A televisão aberta terrestre é a principal plataforma de distribuição audiovisual no Brasil, cobrindo quase todos os lares brasileiros e utilizada em mais de 70% deles. Ela garante para a maior parte da população brasileira um acesso gratuito, universal e democrático à informação e ao entretenimento, feitos por brasileiros, para brasileiros. Trata-se, portanto, de um importante fator de coesão social, e de identidade nacional e cultural.

Para o seu sistema de TV Digital Terrestre de primeira geração, após testes rigorosos e estudos cuidadosos, o Governo Brasileiro adotou, em junho de 2006, o padrão ISDB-T, incorporando inovações tecnológicas que foram consideradas relevantes, tais como codificação de vídeo MPEG-4 AVC (H.264), codificação de áudio MPEG-4 AAC, um conjunto de caracteres adequado para a legenda oculta em português do Brasil e um novo middleware para aplicativos interativos (Ginga).

Estamos terminando a digitalização da TV no país, e chegou o momento de desenvolver um novo sistema de televisão digital terrestre, a ser adotado no futuro com maior qualidade de som, vídeo e integração com internet do que o atual. Um insumo importante será o resultado da análise de novas tecnologias, muitas das quais disponíveis apenas em protótipos. O nível de maturidade tecnológica relativamente baixo resulta em um risco tecnológico relativamente alto. É preciso que os pesquisadores envolvidos nos testes possuam experiência e conhecimento do estado da arte dos respectivos componentes do sistema de televisão digital terrestre a serem avaliados. No Brasil, esse conhecimento e experiência está concentrado no Fórum do Sistema Brasileiro de Televisão Digital (Fórum SBTVD), organismo criado por força do Decreto nº 5.820/2006 para assessorar o Governo Federal acerca de políticas e assuntos técnicos referentes à aprovação de inovações tecnológicas, especificações, desenvolvimento e implantação do SBTVD.

O Fórum conta com participação do setor de radiodifusão, das indústrias de recepção, transmissão e software, da Academia e de representantes do Governo Federal. Coube a ele desenvolver as primeiras normas do SBTVD, que foram publicadas em 2007, permitindo o início oficial das transmissões no mesmo ano. Desde então, as normas têm sido continuamente revisadas e atualizadas pelo Fórum. As inovações tecnológicas propostas pelo Brasil foram incorporadas ao padrão ISDB-T internacional, que é adotado, atualmente, por 20 países.

É política pública da Secretaria de Radiodifusão buscar e desenvolver tecnologias candidatas a um próximo padrão de televisão digital brasileiro, tendo como premissas a necessidade da evolução tecnológica constante dos serviços de radiodifusão que são oferecidos gratuitamente à população.

Para o desenvolvimento da próxima geração de TV Digital Terrestre (projeto "TV 3.0"), decidiu-se que o Fórum SBTVD publicaria uma Chamada de Propostas (Call for Proposals – CfP – disponível em <https://forumsbtvd.org.br/wp-content/uploads/2020/07/SBTVDTV-3-0-CfP.pdf>) para qualquer organização interessada em enviar suas tecnologias candidatas propostas para qualquer um dos componentes ou subcomponentes do sistema.

A resposta a esta chamada de propostas é dividida em duas fases. As respostas à fase 1 incluíam a identificação de cada tecnologia candidata proposta, pessoas de contato adequadas e o preenchimento do formulário de conformidade dos componentes ou subcomponentes apropriados, de acordo com a tecnologia candidata proposta. Considerando os seis componentes do sistema (camada física, camada de transporte, codificação de vídeo, codificação de áudio, legendas e codificação de aplicações), foram recebidas 36 propostas de 21 organizações ao redor do mundo. Algumas propostas semelhantes foram combinadas para fins de teste e avaliação na Fase 2, resultando em 32 tecnologias candidatas.

Na fase 2, os proponentes devem fornecer equipamentos (hardware e/ou software) para permitir a avaliação e comparação das tecnologias candidatas.

A coordenação geral do projeto ficará a cargo do professor Marcelo Ferreira Moreno, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

Finalidade:

O presente TED se destina a viabilizar a realização dos testes de campo e em laboratórios de teste das tecnologias propostas para a próxima geração do Sistema Brasileiro de Televisão Digital Terrestre.

Os resultados dos testes devem, em conjunto com outros elementos da análise de mercado e de propriedade intelectual das tecnologias candidatas, subsidiar as decisões do Governo Federal sobre a adoção das novas tecnologias apropriadas para o Brasil.

Motivação:

Atualizar a tecnologia do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre, considerando as mudanças tecnológicas e de hábitos de consumo de mídia ocorridas desde o desenvolvimento da sua primeira geração, incluindo ganhos de qualidade e eficiência e novos serviços convergentes entre a radiodifusão e a Internet.

Público de interesse:

Sociedade em geral, especialmente os usuários de TV aberta terrestre no Brasil e os países que adotaram a primeira geração do Sistema Brasileiro de TV Digital Terrestre.

6. SUBDESCENTRALIZAÇÃO

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

(x) 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.

(x) 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)

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

() Sim

(X) Não

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| METAS | DESCRIÇÃO | Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total | Início | Fim |
|---------|--|-------------------|------------|----------------|----------------|------------|------------|
| META 1 | Realização de testes de laboratório e de campo das 4 tecnologias candidatas à Camada Física do Projeto TV 3.0 do Fórum SBTVD | meses | 5 | R\$ 38.160,00 | R\$ 190.800,00 | 05/07/2021 | 03/12/2021 |
| PRODUTO | Relatório de resultados dos testes de Camada Física | unidade | 1 | | | | |
| META 2 | Realização de testes de laboratório das 5 tecnologias candidatas à Camada de Transporte do Projeto TV 3.0 do Fórum SBTVD | meses | 5 | R\$ 16.900,00 | R\$ 84.500,00 | 05/07/2021 | 03/12/2021 |
| PRODUTO | Relatório de resultados dos testes de Camada de Transporte | unidade | 1 | | | | |
| META 3 | Realização de testes de laboratório das 10 tecnologias candidatas à Codificação de Vídeo do Projeto TV 3.0 do Fórum SBTVD | meses | 5 | R\$ 19.700,00 | R\$ 98.500,00 | 05/07/2021 | 03/12/2021 |
| PRODUTO | Relatório de resultados dos testes de Codificação de Vídeo | unidade | 1 | | | | |
| META 4 | Realização de testes de laboratório das 3 tecnologias candidatas à Codificação de Áudio do Projeto TV 3.0 do Fórum SBTVD | meses | 5 | R\$ 16.420,00 | R\$ 82.100,00 | 05/07/2021 | 03/12/2021 |
| PRODUTO | Relatório de resultados dos testes de Codificação de Áudio | unidade | 1 | | | | |
| META 5 | Realização de testes de laboratório das 3 tecnologias candidatas às Legendas do Projeto TV 3.0 do Fórum SBTVD | meses | 4 | R\$ 12.000,00 | R\$ 48.000,00 | 05/07/2021 | 05/11/2021 |

| | | | | | | | |
|---------|---|---------|---|------------------|------------------|------------|------------|
| PRODUTO | Relatório de resultados dos testes de Legendas | unidade | 1 | | | | |
| META 6 | Realização de testes de laboratório das 7 tecnologias candidatas à Codificação de Aplicações do Projeto TV 3.0 do Fórum SBTVD | meses | 5 | R\$ 16.900,00 | R\$ 84.500,00 | 05/07/2021 | 03/12/2021 |
| PRODUTO | Relatório de resultados dos testes de Codificação de Aplicações | unidade | 1 | | | | |

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

| MÊS/ANO | VALOR |
|------------|----------------|
| julho/2021 | R\$ 588.400,00 |

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO - PAD

| CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA | CUSTO INDIRETO | VALOR PREVISTO |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| Bolsas acadêmicas | Não | R\$ 588.400,00 |

12. PROPOSIÇÃO*(assinado eletronicamente)*

EVALDO FERREIRA VILELA

Presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

Brasília, 05 de julho de 2021

Responsável pela Unidade Descentralizada

13. APROVAÇÃO*(assinado eletronicamente)*

MAXIMILIANO SALVADORI MARTINHÃO

Secretário de Radiodifusão do Ministério das Comunicações

Brasília, 05 de julho de 2021

Responsável pela Unidade Descentralizadora



Documento assinado eletronicamente por **Maximiliano Salvadori Martinhão, Secretário de Radiodifusão**, em 05/07/2021, às 18:45 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **EVALDO FERREIRA VILELA (E), Usuário Externo**, em 06/07/2021, às 17:23 (horário oficial de Brasília), com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.mctic.gov.br/verifica.html>, informando o código verificador **7150075** e o código CRC **CE43E77D**.