

- 1.2. Integram o presente contrato, para todos os efeitos de direito:
 - 1.2.1. o projeto básico detalhando a execução do presente contrato de gestão;
 - 1.2.2. o plano de trabalho.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO, DIREITOS E OBRIGAÇÕES DAS PARTES

- 2.1. O regime contratual é o da execução indireta de empreitada por preço global, na forma do artigo 10, II, “a” da Lei n. 8.666/1993.
- 2.2. Os serviços contratados terão início e término concomitantes às etapas de execução estabelecidas no Plano de Trabalho (Anexo I), sendo executados de forma contínua durante seu prazo de vigência, obedecendo ao roteiro de aplicação e às rubricas no já referido plano.
- 2.3. Os serviços ora contratados reger-se-ão pelas seguintes condições:
 - 2.3.1. Parágrafo Primeiro - É vedado à CONTRATADA subcontratar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados.
 - 2.3.2. Parágrafo Segundo – A CONTRATADA não poderá contratar cônjuge, companheiro ou parente, em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de:
 - 2.3.2.1. servidor das IFES e demais ICTs que atue na direção das respectivas fundações; e
 - 2.3.2.2. ocupantes de cargos de direção superior das IFES e demais ICTs por elas apoiadas;
 - 2.3.3. Parágrafo Terceiro – Além da previsão constante no parágrafo anterior, fica vedado à CONTRATADA:
 - 2.3.3.1. contratar, sem licitação, pessoa jurídica que tenha como proprietário, sócio ou cotista:
 - a) seu dirigente;
 - b) servidor das IFES e demais ICTs; e
 - c) cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de seu dirigente ou de servidor das IFES e demais ICTs por elas apoiadas;
 - 2.3.4. Parágrafo Quarto - São obrigações da CONTRATADA:
 - 2.3.4.1. Prestar os serviços na forma e condições definidas no presente instrumento e em conformidade com o Plano de Trabalho (Anexo I), Planilha Orçamentária (Anexo II) e as Ordens de Serviço de que trata o item 2.3.5.1, do Parágrafo Quinto, da Cláusula Segunda, responsabilizando-se pela sua perfeita e integral execução;
 - 2.3.4.2. Responsabilizar-se pela administração dos recursos financeiros destinados à execução do Projeto, aplicando-os conforme o Cronograma de Execução e Desembolso Financeiro, bem como pelo recolhimento de impostos, taxas, contribuições e outros encargos porventura devidos em decorrência da presente contratação, apresentando os respectivos comprovantes ao setor competente da CONTRATANTE;
 - 2.3.4.3. Possibilitar ao Fiscal do Contrato o acompanhamento das operações relativas às movimentações bancárias efetuadas, bem como o acesso à emissão de extratos de saldos;
 - 2.3.4.4. Responsabilizar-se, exclusivamente, pela contratação e pagamento dos salários/remunerações/bolsas/contratos de seus empregados, prestadores de serviço, colaboradores e fornecedores, bem como recolher, no prazo legal, os encargos sociais (previdenciários e trabalhistas) e tributos devidos, exibindo, sempre que solicitado, as comprovações respectivas, inclusive quando às obrigações acessórias tributárias e previdenciárias;
 - 2.3.4.5. Emitir notas fiscais/faturas dos serviços prestados na consecução do objeto deste Contrato à CONTRATANTE;
 - 2.3.4.6. Aplicar no mercado financeiro, na forma do artigo 41 da Portaria Interministerial/CGU/MF/MPOG n. 424/2016, sempre que houver possibilidade, os recursos e saldos de

recursos administrados que estiverem parados na conta bancária aberta para transitar os recursos transferidos para gerir o projeto, devendo os respectivos rendimentos fazerem parte da prestação de contas a ser apresentada ao final;

2.3.4.7. Recolher aos cofres da CONTRATANTE, mediante GRU, todos os valores remanescentes do projeto, monetariamente corrigidos, ao final de sua execução; mediante depósito na Conta Única do Tesouro Nacional/UFCG.

2.3.4.8. Responder pelos prejuízos causados à CONTRATANTE, em razão de culpa ou dolo de seus empregados ou prepostos;

2.3.4.9. Respeitar e fazer com que seu pessoal cumpra as normas de segurança do trabalho e demais regulamentos;

2.3.4.10. Apresentar à CONTRATANTE os relatórios trimestrais das atividades desenvolvidas no âmbito do gerenciamento do projeto;

2.3.4.11. Fornecer à CONTRATANTE, a qualquer tempo e sempre que solicitado, informações adicionais aos relatórios sobre atividades técnicas, administrativas e financeiras decorrentes do presente contrato;

2.3.4.12. Submeter-se à fiscalização da execução do contrato pela CONTRATANTE e pelos órgãos de auditoria externa e interna competentes, tais como CGU e TCU.

2.3.4.13. Responsabilizar-se pela guarda dos documentos relativos ao presente instrumento;

2.3.4.14. Observar rigorosamente o disposto no Decreto nº 8.241, de 21 de maio de 2014, no que tange à aquisição de serviços, materiais e equipamentos necessários à execução do Projeto referido na cláusula Primeira deste contrato, realizando a aquisição de bens e a contratação de obras e serviços em conformidade com a Lei nº 8.958/94;

2.3.4.15. Observar, em qualquer ação durante a execução do presente contrato de gestão administrativa e financeira do projeto, os princípios aplicáveis à Administração Pública, especialmente o da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade;

2.3.4.16. Transferir, de imediato, à CONTRATANTE, a posse e uso dos materiais de consumo e bens duráveis adquiridos para execução do projeto referido na Cláusula Primeira;

2.3.4.17. Formalizar doação à CONTRATANTE, sem qualquer encargo, dos bens duráveis, imediatamente à sua aquisição;

2.3.4.18. Ressarcir à CONTRATANTE no caso de uso de bens e serviços próprios da instituição apoiada, para execução do projeto a que se refere a Cláusula Primeira;

2.3.4.19. Solucionar, judicialmente ou extrajudicialmente, quaisquer litígios com terceiros, decorrentes da execução deste contrato.

2.3.4.20. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos sociais, comerciais e fiscais não transfere a responsabilidade por seu pagamento à CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto desta contratação, razão pela qual a primeira renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a segunda;

2.3.4.21. Certificar-se de que as eventuais bolsas ou retribuições pecuniárias pagas a agentes públicos federais precisam atender, na soma com a remuneração do cargo e outras bolsas recebidas no ambiente da Lei 8.958/94, como no caso, ao teto do funcionalismo público, a teor do condo no Decreto 7.423/2010, bem como obedecer aos demais comandos da Lei 8.958/9 e 8.241/2014;

a) O valor das bolsas e das retribuições pecuniárias deve obedecer aos parâmetros vigentes e praticados nas agências oficiais de fomento e ou mercado;

2.3.4.22. Apresentar prestação de contas em até 60 dias após o término da vigência contratual, em conformidade com o disposto no inciso II, do art. 3º, da Lei 8.958/94;

2.3.4.23. Sem prejuízo da prestação de contas final prevista no inciso anterior, havendo prorrogação da vigência contratual, apresentar prestação de contas parcial, referente à execução do objeto do

contrato e à utilização dos recursos disponibilizados no período inicialmente acordado.

2.3.5. Parágrafo Quinto: São obrigações da CONTRATANTE:

2.3.5.1. Expedir as Ordens de Serviço necessárias à execução das atividades previstas no Projeto a que se refere o caput da Cláusula Primeira;

2.3.5.2. Disponibilizar os recursos para a execução do Projeto, em conformidade com as Ordens de Serviço de que trata o inciso anterior;

2.3.5.3. Designar Equipe de Fiscalização Contratual para acompanhar e fiscalizar a execução físico-financeira do projeto apoiado;

2.3.5.4. Disponibilizar, caso necessário, as suas instalações Físicas, laboratórios, os seus equipamentos e acervo técnico para execução do projeto;

2.3.5.5. Executar as atividades previstas no Plano de Trabalho (Anexo I), assim como receber os serviços ora contratados, após o cumprimento da obrigação, responsabilizando-se pelo desenvolvimento do Projeto a que se refere o Apoio Administrativo e Financeiro objeto deste contrato;

a) provisoriamente, por meio do responsável, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA sobre o término do serviço;

b) definitivamente, em até 90 dias, nos termos da alínea “b”, do inciso I, do art. 73, da Lei nº 8.666/93.

2.3.5.6. elaborar relatório final, nos termos do § 3º, do art. 11, do Decreto nº 7.423/2010.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - DA COORDENAÇÃO/ FISCALIZAÇÃO

3.1. Para fins de acompanhamento deste contrato a Contratante indica:

3.1.1. Como Coordenador o **Prof. Edmar Candeia Gurjão**, do Projeto de Pesquisa e Inovação sobre segurança cibernética das redes de telecomunicações, especialmente nos sistemas de comunicações móveis de quinta geração (5G), pertencente ao Quadro Permanente da Universidade, lotado(a) no(a) Unidade Acadêmica de Engenharia Elétrica- UAEE, inscrito(a) no SIAPE sob o nº 1517974, telefone (83) ***, e-mail: ecg@dee.ufcg.edu.br, o (a) qual será o (a) responsável por Coordenar a execução direta das atividades deste Contrato, bem como, avaliar e encaminhar à CONTRATANTE relatórios de execução e controle técnico que atestem o cumprimento das etapas estabelecidas no Plano de Trabalho (Anexo I) e Planilha Orçamentária (Anexo II), além dos relatórios semestrais;

3.1.2. Como Gestor do Contrato o **Prof. Edmar Candeia Gurjão**, pertencente ao Quadro Permanente da Universidade, lotado(a) no(a) Unidade Acadêmica de Engenharia Elétrica- UAEE, inscrito(a) no SIAPE sob o nº 1517974, telefone (83)***, e-mail: ecg@dee.ufcg.edu.br, o que será responsável por coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção dos contratos, dentre outros. (Art. 40, inciso I, IN SEGES/MP nº 05/2017).

3.1.3. Como Fiscal do Técnico e Administrativo o **Prof. Válber de Aragão Bezerra**, pertencente ao Quadro Permanente da Universidade, lotado(a) no(a) Unidade Acadêmica de Engenharia Elétrica- UAEE, inscrito(a) no SIAPE sob o nº 2382963, telefone (83) ***, e-mail: valber@dee.ufcg.edu.br, o qual será responsável pelo acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, assim como administrativos da execução dos serviços nos contratos, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento (Art. 40, inciso III, IN SEGES/MP nº 05/2017).

3.2. **Parágrafo Primeiro** – Toda e qualquer questão derivada da aplicação e interpretação deste Contrato, será submetida, em primeira instância, ao arbítrio dos signatários, que deverão enviar

esforços para superar as diferenças suscitadas.

3.3. **Parágrafo Segundo** – A indicação de novo Coordenadora do Projeto, Gestor, Fiscais Técnicos e Administrativos caso se façam necessárias, dispensa a celebração de termo aditivo, podendo ser formalizada por ato da autoridade competente da Contratante, mediante justificativa e juntada da respectiva documentação aos autos do processo relativo ao presente contrato.

4. **CLÁUSULA QUARTA – DO PESSOAL**

4.1. O pessoal que a CONTRATADA empregar na execução dos trabalhos/serviços ora avançados, inclusive o pessoal alocado em tarefas no interior do projeto, não terá qualquer vínculo de natureza trabalhista ou empregaticia com a CONTRATANTE, não podendo demandar desta quaisquer pagamentos, sendo tudo da exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.

4.2. Todo o pessoal que a CONTRATADA utilizar na execução dos trabalhos/serviços, mesmo que remunerado com recursos oriundos da CONTRATANTE, ser-lhe-á diretamente vinculado, não se estabelecendo vínculo trabalhista ou empregaticio de qualquer natureza com a CONTRATANTE. Se eventualmente a CONTRATANTE vier a ser demandada pelo pessoal utilizado nos trabalhos, a CONTRATADA indenizará das despesas que em decorrência realizar, atualizadas monetariamente.

4.3. A participação de servidores da CONTRATANTE na execução do projeto, gerenciado pela CONTRATADA, ocorrerá nos termos da Lei n. 8.958/1994, da Lei n. 12.772/2012, da respectiva LDO e do Decreto n. 7.423/2010.

4.4. A CONTRATANTE poderá autorizar, de acordo com as normas aprovadas pelo órgão de direção superior competente, a participação de seus servidores na execução do projeto gerido pela CONTRATADA e nas atividades executadas pela CONTRATADA, tudo na forma da Lei n. 8.958/1994, do Decreto n. 7.423/2010, do regime jurídico de cada categoria de servidores e sem prejuízo das respectivas atribuições funcionais.

4.5. A participação de servidores da CONTRATANTE na execução do projeto gerenciado pela CONTRATADA, devidamente autorizada na forma da Lei n. 8.958/1994 e demais normas aplicáveis, não cria vínculo trabalhista ou empregaticio de qualquer natureza com a CONTRATANTE, podendo a CONTRATADA, na forma do projeto básico em que se funda o presente contrato, pagar bolsas de ensino, pesquisa ou extensão.

4.6. Desde que configurada contraprestação por serviços prestados, descaracteriza-se a legitimidade da concessão de bolsa, devendo o pagamento assim realizado sofrer a incidência fiscal e previdenciária correspondentes.

4.7. É vedada aos servidores da CONTRATANTE a participação nos projetos gerenciados pela CONTRATADA durante a jornada de trabalho a que estão sujeitos legalmente, salvo a colaboração esporádica, remunerada ou não, em assuntos de sua especialidade, tudo de acordo com a Lei n. 8.958/1994, o Decreto n. 7.423/2010.

4.8. É vedada a utilização, pela CONTRATADA, dos servidores da CONTRATANTE para a contratação como pessoal administrativo, de manutenção, docência ou pesquisador para prestar serviços ou atender necessidades de caráter permanente da CONTRATANTE, tal como regulado no §3º do artigo 4º da Lei n. 8.958/1994.

4.9. Fica vedado à CONTRATANTE o pagamento, a qualquer título, de débitos contraídos pela CONTRATADA em relação a pessoal por ela contratado, inclusive quanto a pessoal alocado em tarefas internas do projeto.

5. **CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS**

5.1. Para a execução do objeto deste Contrato a Contratante, repassará à Contratada o montante de R\$ 3.183.660,83 (Três milhões cento e oitenta e três mil seiscientos e sessenta reais e oitenta e três centavos), conforme o Cronograma de Desembolso que integra o Plano de Trabalho – ANEXO I, obedecidas às seguintes condições:

5.1.1. **Parágrafo Primeiro** - Os recursos financeiros, a serem transferidos pela CONTRATANTE, serão obrigatoriamente movimentados pela CONTRATADA por intermédio de conta bancária exclusiva,

vinculada a este Contrato, em instituições financeiras oficiais federais ou estaduais, cujos extratos integram as respectivas Prestações de Contas;

5.1.2. Parágrafo Segundo - A CONTRATADA deverá efetuar a devolução do ressarcimento para a CONTRATANTE, conforme Resolução específica do Projeto, na forma abaixo indicada:

a) na existência de saldo remanescente, devidamente corrigido com os rendimentos pertencentes, em até 60 dias após a execução do contrato, juntamente com a prestação de contas;

b) o pagamento será efetuado no prazo de 30 dias, a contar da apresentação da Nota Fiscal/Fatura ao servidor/setor competente da CONTRATANTE, que atestará a sua conformidade com o Relatório de Serviços a que se refere o parágrafo seguinte.

5.1.3. Parágrafo Terceiro – O Relatório visa a comprovar a efetiva prestação dos serviços de acordo com o estabelecido no presente contrato e deverá ser encaminhado à CONTRATANTE, para a devida análise e aprovação, previamente à emissão da Nota Fiscal/Fatura.

5.1.4. Parágrafo Quarto – Na hipótese de não estar a Nota Fiscal/Fatura em conformidade com o Relatório de Serviços, será procedida a sua devolução à CONTRATADA para as devidas correções, contando o prazo para pagamento a partir de sua reapresentação.

6. CLÁUSULA SEXTA – DO PREÇO; DA FORMA DE PAGAMENTO, DO REAJUSTE E DA CORREÇÃO MONETÁRIA

6.1. O valor global estimado do presente contrato é de R\$ 3.183.660,83 (Três milhões cento e oitenta e três mil seiscentos e sessenta reais e oitenta e três centavos), estando incluído nesse montante a parcela a ser transferida a título de gestão e a parcela a ser transferida a título de pagamento pelos serviços de gestão administrativa e financeira contratados, tudo conforme o cronograma físico-financeiro contido no item 10 do Plano de Trabalho (Anexo I).

6.2. Do montante especificado, R\$ 2.865.295,60 (Dois milhões oitocentos e sessenta e cinco mil duzentos e noventa e cinco reais e sessenta centavos) correspondem à parcela a ser transferida para gestão administrativa e financeira e R\$ 318.365,23 (Trezentos e dezoito mil, trezentos e sessenta e cinco reais e vinte e três centavos) correspondem ao pagamento da CONTRATADA pela prestação dos serviços de gestão contratados, os quais representam os custos operacionais da CONTRATADA.

6.3. Encontram-se incluídos no preço do contrato todos os encargos, tributos e custos, diretos ou indiretos, relacionados à atividade da CONTRATADA no âmbito do presente contrato.

6.4. Na hipótese de o prazo de execução do contrato exceder a 12 (doze) meses, contado da data de sua assinatura, por motivos alheios à vontade da CONTRATADA, tais como alteração do cronograma físico financeiro, por interesse da CONTRATANTE ou por fato superveniente resultante de caso fortuito ou força maior, o valor dos custos operacionais remanescentes, ainda não pago, poderá ser reajustado de acordo com a variação do índice IPCA/IBGE, ocorrida no período respectivo, mediante solicitação expressa da CONTRATADA à CONTRATANTE, a qual se reserva o direito de analisar e conceder o acréscimo pretendido.

6.5. O reajuste de que trata o item anterior também poderá ser concedido caso o contrato já tenha sido firmando inicialmente por prazo superior a 12 (doze) meses, conforme autorização contida na Lei n. 10.192/2001.

6.6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento dos custos operacionais, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula: $EM = I \times N \times VP$, sendo: EM = Encargos moratórios; N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento; VP = Valor da parcela a ser paga. $I = \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438$, assim apurado: $I = (TX) / 365$ $I = (6/100) / 365$ $I = 0,00016438$ TX = Percentual da taxa anual = 6%

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA UTILIZAÇÃO DO NOME DA CONTRATANTE

7.1. A CONTRATADA não poderá utilizar o nome da CONTRATANTE, ou sua qualidade de CONTRATADA, em quaisquer atividades de divulgação profissional, tais como em cartões de visita, anúncios diversos, impressos ou outras formas similares, sob pena de imediata rescisão do presente contrato.

7.2. A CONTRATADA também não poderá pronunciar-se em nome da CONTRATANTE à imprensa ou junto a qualquer outro organismo, público ou privado, sobre quaisquer assuntos relativos às atividades da CONTRATANTE, bem assim de sua atividade profissional, sob pena de imediata rescisão contratual e sem prejuízo das demais cominações cabíveis.

8. CLÁUSULA OITAVA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes deste Contrato correrão por conta da seguinte Ação Orçamentária: Orçamento Geral da União, Nota de Crédito 2021NC002407, referente ao TED n. 7755919/2021, Elemento de Despesa 3390.39, Programa de Trabalho 24.722.2205.20ZD.0001, Fonte de recursos 0178412310.

8.2. **Parágrafo Único** – A indicação de uma nova dotação orçamentária, caso se faça necessária, dispensa a celebração de termo aditivo, podendo ser formalizada por ato da autoridade competente da CONTRATANTE, mediante nova declaração de disponibilidade orçamentária, sendo registrada mediante apostila, nos termos do §8º do artigo 65 da Lei n. 8.666/1993, juntadas aos autos do processo relativo ao presente contrato.

9. CLÁUSULA NONA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

9.1. Executado o objeto contratual, será ele recebido na forma preconizada pela Lei n. 8.666/1993, devendo a CONTRATADA, outrossim, apresentar a devida prestação de contas, até 60 (sessenta) dias após o término do prazo de vigência do presente Contrato, na forma da Lei n. 8.958/1194 e do Decreto n. 7.423/2010, instruída com os seguintes documentos:

9.1.1. Ofício de encaminhamento de prestação de contas;

9.1.2. Demonstrativo da execução da receita e da despesa;

9.1.3. Comprovante de depósito bancário referente à devolução do saldo não utilizado, se for o caso;

9.1.4. Relação das despesas em conformidade com o especificado na planilha orçamentária do projeto e em ordem cronológica;

9.1.5. Relação de bolsistas e contratados e/ou prestadores de serviços com as respectivas cargas horárias, quanto for o caso;

9.1.6. Relação de bens adquiridos (material permanente e equipamentos) quando for o caso, juntamente com o respectivo número do processo e/ou da solicitação para registro e tombamento na CONTRATANTE;

9.1.7. Extrato da conta corrente bancária específica e da aplicação dos recursos;

9.1.8. Cópia do termo de aceitação definitiva da obra, quanto o instrumento objetivar a execução de obra ou serviço de engenharia;

9.1.9. Documentos de responsabilidade do coordenador do projeto (relatório de cumprimento o objeto, relação de pessoas treinadas, quando for o caso, e declaração sobre a regularidade das despesas realizadas pela fundação de apoio em atendimento ao instrumento contratual).

9.1.10. A apresentação da Prestação de Contas Final com os documentos comprobatórios das despesas realizadas deverá ser apresentada de forma digital, obedecendo a critérios de qualidade, inseridos no mesmo processo que originou o Contrato.

9.2. A prestação de contas final será analisada pelo setor de contabilidade e finanças da CONTRATANTE ou por órgão equivalente, devendo ser elaborado laudo ou parecer técnico sobre a regularidade da prestação de contas.

9.3. À vista do parecer ou laudo técnico sobre a prestação de contas final, o FISCAL designado pela CONTRATANTE receberá, ou não, no todo ou em parte, os serviços executados pela CONTRATADA.

9.4. Parágrafo único: na apreciação da prestação de contas, a CONTRATANTE não considerará provadas e glosará as despesas cujos documentos (comprovantes):

- a) Apresentem emendas ou rasuras que prejudiquem a clareza de seu conteúdo;
- b) Apresentem-se em condições de difícil leitura ou compreensão, a menos que sejam acompanhados de justificativa que indique inequivocamente o fato a ser comprovado e os elementos de convicção;
- c) Tenham sido emitidos fora do prazo de vigência do Contrato.

9.5. A movimentação dos recursos financeiros deve ser realizada exclusivamente por meio eletrônico, mediante crédito em conta corrente de titularidade dos fornecedores e prestadores de serviços devidamente identificados. A CONTRATADA anexará em cada comprovante de despesas cópia da transação bancária correspondente ao pagamento, a fim de estar em conformidade com a relação de pagamentos.

9.6. No caso de valores destinados ao pagamento de ressarcimento pela CONTRATADA, quando houver, o depósito dos valores destinados a esse fim deverá ser realizado em Conta Única da União.

9.7. Quaisquer irregularidades na prestação de contas serão apuradas mediante instauração de Tomada de Contas Especial, nos termos da Instrução Normativa TCU n. 71, de 28 de novembro de 2012.

9.8. A CONTRATADA manterá arquivada, em pasta específica, os originais dos comprovantes das despesas (notas fiscais, faturas, recibos, bilhetes de passagens e outros comprovantes) pelo prazo de 10 (dez anos), contados a partir da data de entrega da Prestação de Contas Final, à CONTRATANTE.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - DA DISPENSA DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

10.1. O contrato é firmando com lastro nas Leis n.º 8.959/1994, 8.666/1993, 12.772/2012, 4.320/1964, nos Decretos n.º. 93.872/1986, 7.423/2010;

10.2. O contrato rege-se por suas cláusulas, pelos preceitos de direito público e pelos diplomas normativos referenciados no item anterior desta cláusula, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.

10.3. O presente contrato é firmado por meio da dispensa de licitação, na forma do artigo 1º da Lei n. 8.958/1994, combinado com o inciso XIII, do artigo 24, da Lei n. 8.666/1993.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA OBRIGAÇÃO DE MANTER AS CONDIÇÕES EXIGIDAS PARA CONTRATAÇÃO

11.1. A CONTRATADA obriga-se a manter, durante o período de vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações trabalhistas, Justiça do Trabalho (CNDT) e todas as condições de habilitação e qualificação exigidas em lei para a contratação.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS TRIBUTOS E DESCONTOS TRIBUTÁRIOS

12.1. Os tributos que forem devidos em decorrência direta ou indireta do presente Contrato e/ou de sua execução, constituem ônus de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, ficando expressamente vedado o seu repasse para a CONTRATANTE.

12.2. Os valores a serem pagos à CONTRATADA poderão sofrer retenção, na fonte, dos tributos em que a CONTRATANTE é considerada, por lei, responsável tributário, a exemplo do Imposto Sobre Serviços – ISS, de competência do município.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CONFIDENCIALIDADE E DA NÃO DIVULGAÇÃO

13.1. Todas as informações e conhecimentos identificados como sigilosos aportados pelas partes para a execução do Projeto serão tratados como confidenciais, assim como todos os seus resultados.

13.2. A confidencialidade implica a obrigação de não divulgar ou repassar informações e conhecimentos a terceiros não-envolvidos no Projeto, sem autorização expressa, por escrito, dos seus

detentores, na forma que dispõe o anexo do Decreto nº 1355/94 – que promulga o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio -, art. 39, e a Lei nº 9279/96, art. 195, XI.

13.3. Não são tratados como conhecimentos e informações confidenciais:

- a) Aqueles que tenham se tornado de conhecimento público pela publicação de pedido de patente ou registro público ou de outra forma que não por meio dos partícipes;
- b) Aquelas já em conhecimento da Parte receptora anteriormente à informação da Parte divulgadora e que não sejam objeto de outro termo de confidencialidade;
- c) Aqueles desenvolvidos pela Parte receptora de maneira independente, sem o uso ou referência a informações confidenciais;
- d) Aqueles cuja divulgação se torne necessária:

d.1) Para a obtenção de autorização governamental para a comercialização dos resultados do Projeto;

d.2) Quando exigida por lei ou quando necessária ao cumprimento de determinação judicial e/ou governamental;

13.4. Parágrafo Único: Nos casos previstos nas alíneas d.1) e d.2), qualquer dos partícipes deverá notificar imediatamente os demais e requerer sigilo no seu trato judicial e/ou administrativo.

13.5. Qualquer exceção à confidencialidade no âmbito desse Contrato deverá ser ajustada entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA;

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA VIGÊNCIA

14.1. O presente contrato terá vigência de dia 29/12/2021 a dia 29/08/2023, que corresponde ao período fixado inicialmente para a execução do projeto a ser gerenciado pela CONTRATADA.

14.2. Mediante termo aditivo, e desde que observado o disposto no §1º do artigo 57 da Lei n. 8.666/1993, o presente contrato poderá ter sua vigência prorrogada.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS ALTERAÇÕES, DENÚNCIA E RESCISÃO

15.1. Quaisquer alterações das condições estabelecidas neste Contrato somente poderão ocorrer mediante a celebração de Termo Aditivo ou Termo de Apostilamento.

15.2. O presente Contrato poderá ser denunciado por qualquer das Partes, mediante notificação, por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ressalvado o cumprimento das obrigações assumidas, vencidas ou vincendas.

15.3. Constitui motivo para a denuncia deste Contrato, independentemente de prévia notificação, o descumprimento de quaisquer das suas cláusulas e condições pactuadas, particularmente quando constatadas as seguintes situações:

- a) A inexecução, mesmo que parcial, do objeto do Contrato;
- b) A utilização dos recursos em finalidades diversas das estabelecidas neste Contrato e em seu Plano de Trabalho (Anexo I);
- c) A falta de apresentação dos relatórios de execução Físico-financeira e prestação de contas final a CONTRATANTE nos prazos estabelecidos neste Contrato;

15.4. Ocorrendo as situações previstas nos arts. 77 e 78 da Lei Federal nº 8.666/93, o presente Contrato poderá ser rescindido na forma prescrita em seu art. 79:

- a) Unilateralmente pela CONTRATANTE, nos casos do argo 79, inciso I, da Lei 8.666/93;
- b) Por acordo mutuo na formado inciso II do artigo 79 da Lei 8.666/93;
- c) Judicialmente, na forma do inciso III do artigo 79, inciso III, da Lei 8.666/93.

d) pelo não credenciamento tempestivo da CONTRATADA pelo MCT/MEC, conforme Decreto n. 7.423/2010.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DAS PENALIDADES E DO PROCEDIMENTO PARA APLICÁ-LAS

16.1. No caso de inexecução total ou parcial do contrato, a autoridade administrativa poderá, garantido o contraditório e a ampla defesa, e sem prejuízo das responsabilidades civis e penais, aplicar à CONTRATADA as sanções previstas no artigo 87 da Lei nº 8.666/93, a saber:

- a) advertência;
- b) suspensão do direito de licitar e impedimento de contratar com a Administração pelo período de até 24 meses;
- c) multa de 10% sobre o valor estimado para os custos operacionais, pela não prestação dos serviços;
- d) multa de 5% sobre o valor estimado para os custos operacionais, por descumprimento de cláusula contratual, exceto a prevista na alínea “c”;
- e) multa de 5% pela prestação dos serviços fora das especificações estabelecidas pela CONTRATANTE, aplicada sobre o valor correspondente ao item ou parte do item a ser prestado;
- f) multa de 1%, por dia de atraso na prestação do serviço ou parte deste, calculada sobre o valor correspondente ao item ou parte do item a ser prestado;
- g) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

16.2. Além de poder ser cumulada com outras penalidades previstas no artigo 87 da Lei n. 8.666/1993, a multa não tem caráter compensatório e o seu pagamento não exime a CONTRATADA da responsabilidade por perdas e danos decorrentes das infrações cometidas na execução do contrato.

16.3. A CONTRATADA será notificada da irregularidade e poderá no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do seu recebimento, apresentar defesa por escrito e requerer as provas que pretende produzir. Produzidas as provas, será notificada para apresentar, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, alegações finais, decidindo a autoridade competente em igual prazo.

16.4. Da decisão que aplicar a sanção caberá recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, sem efeito suspensivo, para autoridade superior, salvo se for ela mesmo a autoridade que tenha aplicado a sanção, quando então caberá pedido de reconsideração em igual prazo.

16.5. As sanções aplicadas serão registradas nos cadastros administrados pela Controladoria-Geral da União e pelo Ministério do Planejamento.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS DIREITOS DA ADMINISTRAÇÃO

17.1. Sem prejuízo dos direitos conferidos à Administração neste instrumento, assim como daqueles decorrentes do regime jurídico do contrato, ficam-lhe assegurados os direitos previstos nos artigos 58, 77, 78, 79 e 80 da Lei n. 8.666/1993.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DA PUBLICIDADE

18.1. Caberá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato do presente contrato, no prazo estabelecido no Parágrafo Único, do art. 61, da Lei nº 8.666/93.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DOS DIREITOS INTELECTUAIS

19.1. Reservam-se em favor da CONTRATANTE, em sua integralidade, os direitos sobre inventos, inovações, tecnologias, novos conhecimentos comercializáveis e direitos autorais advindos da execução do projeto.

20. CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO FORO

20.1. Nos termos do inciso I, do artigo 109, da Constituição Federal, o foro competente para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes deste contrato é o da Justiça Federal de Campina Grande, Seção Judiciária do Estado da Paraíba.

20.2. As controvérsias oriundas do presente termo de contrato, que não sejam resolvidas de comum acordo entre as partes, serão julgadas Justiça Federal, no foro da cidade de Campina Grande/PB, nos termos do inciso I, do artigo 109 da Constituição Federal.

E, para firmeza e prova de assim haver, entre si, ajustado e acordado, após ter sido lido juntamente com seu(s) anexo(s), o presente Contrato é assinado eletronicamente pelas partes.

Campina Grande, 29 de Dezembro de 2021.

ANEXO I - PLANO DE TRABALHO

1. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADORA

a) Unidade Descentralizadora e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizadora:

Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, CNPJ nº 02.030.715/0001-12.

Nome da autoridade competente: Raphael Garcia de Souza - Presidente Substituto da Anatel

Número do CPF: ***.***.***-**

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que descentralizará o crédito:

413001- Superintendência de Administração e Finanças

Número e Nome da Unidade Gestora - UG Responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED:

413068 Superintendência de Controle de Obrigações

Observações:

- a) Identificação da Unidade Descentralizadora e da autoridade competente para assinatura do TED; e
- b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pelo acompanhamento da execução do objeto do TED, no campo "b", apenas caso a Unidade Responsável pelo acompanha da execução tenha UG própria.

2. DADOS CADASTRAIS DA UNIDADE DESCENTRALIZADA

a) Unidade Descentralizada e Responsável

Nome do órgão ou entidade descentralizada:

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, CNPJ nº 05.055.128/0001-76.

Nome da autoridade competente: Antônio Fernandes Filho

Número do CPF: ***.***.***-**

Nome da Secretaria/Departamento/Unidade Responsável pela execução do objeto do TED:

Unidade Acadêmica de Engenharia Elétrica – Centro de Engenharia Elétrica e Informática

Coordenador Técnico:

Edmar Candeia Gurjão - SIAPE 1517974 - CPF ***.***.***-** - Unidade Acadêmica de Engenharia Elétrica.

b) UG SIAFI

Número e Nome da Unidade Gestora - UG que receberá o crédito: Universidade Federal de Campina Grande – UG: 158195 Gestão: 15281

Observações:

a) Identificação da Unidade Descentralizada e da autoridade competente para assinatura do TED; e

b) Preencher número da Unidade Gestora responsável pela execução do objeto do TED, no campo “b”, apenas caso a unidade responsável pela execução tenha UG própria.

3. OBJETO:

Execução de Projeto de Pesquisa e Inovação sobre segurança cibernética das redes de telecomunicações, especialmente nos sistemas de comunicações móveis de quinta geração pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), com os recursos deste Termo de Execução Descentralizada, com interveniência da fundação de apoio reconhecida pela UFCG (Paq para execução do mesmo, cujo objetivo geral é realizar análises tecnológica, econômica, da teoria da regulação e de padronização, relacionadas à segurança cibernética em sistemas de comunicações móveis de quinta geração (5G), também abrangendo as redes legadas. Nesse sentido, os objetivos específicos do projeto estão voltados a elucidar os aspectos de segurança cibernética em várias dimensões das redes de telecomunicações, incluindo os avanços tecnológicos e os impactos econômicos, bem como fornecer subsídios para eventual reavaliação do modelo regulatório e das ações adotadas pela Agência Nacional de Telecomunicações em matéria de segurança cibernética, especialmente com o advento do 5G.

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

A execução do projeto será dirigida pela execução de pacotes de trabalho (WP – Working Package), os quais irão explorar os principais aspectos, desafios e tecnologias relativos à segurança em redes 5G, também abordando questões de segurança atinentes às redes legadas de telecomunicações.

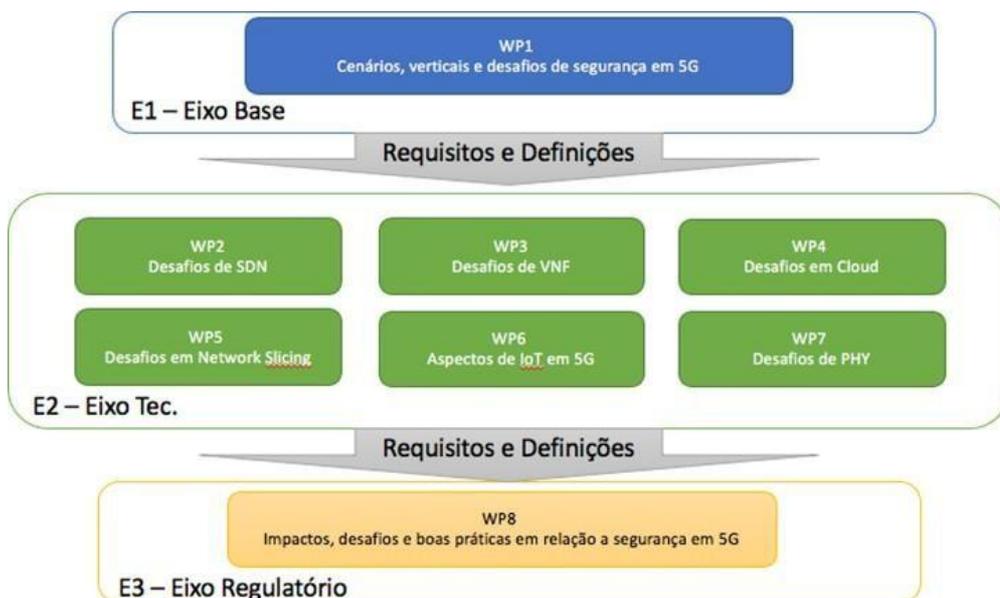
A organização dos pacotes será realizada em 3 eixos temáticos, cada um com um macro objetivo:

- **Eixo Base (E1):** identificar as principais características e dimensões de segurança nas redes de telecomunicações, abordando os diversos tipos de redes (fixa, móvel, etc). Esse eixo justifica para direcionar os principais pontos de investigação dos demais eixos através da identificação de requisitos, e para homogeneizar conceitos e definições do projeto.
- **Eixo Tecnológico (E2):** explorar as principais implementações em segurança previstas na padronização do 5G, avaliar o seu uso em relação às características e dimensões identificadas no E1, e mapear vulnerabilidades, ameaças, desafios, boas práticas, limitações e medidas técnicas de segurança. Identificar principais ameaças esperadas na difusão do 5G. Identificar principais vulnerabilidades nas redes legadas e propor medidas para mitigá-las com o menor impacto possível de implementação. Realizar estudos sobre o uso de SDN, NFV, inteligência com computação em nuvem e em borda, desafios da inserção de novos dispositivos IoT, e possíveis impactos da camada física nos sistemas de informação, focando nos aspectos de segurança cibernética envolvidos.
- **Eixo econômico, padronização e regulatório (E3):** identificar os impactos econômicos, decorrentes de ameaças, desafios de segurança e possíveis medidas de mitigação identificadas no Eixo Base (E1) e no Eixo Tecnológico. Identificar boas práticas em termos de padronização tecnológica e regulação do setor de telecomunicações, a nível mundial, que contribuam para promover maior segurança nas redes de telecomunicações.

Na organização proposta, portanto, o eixo E1 tem como objetivo fornecer o direcionamento estratégico em termos de requisitos e definições, que guiarão os trabalhos dos outros eixos. metodologia a ser

utilizada, o eixo **E1** atuará paralelamente aos outros eixos de modo contínuo, fornecendo e atualizando artefatos a depender de novas descobertas.

O diagrama apresentado a seguir ilustra essa dinâmica.



Para cada um dos pacotes de trabalho são definidas as seguintes metas:

Metas do eixo base (E1)

1. *Pacote de Trabalho (WP1): Investigação sobre verticais de aplicação e seus desafios de segurança em redes móveis e 5G*

Nesta fase, o objetivo é realizar uma pesquisa abrangente sobre modelos de segurança de 5G, com foco na identificação de requisitos e ameaças nas diferentes verticais de aplicação, am relativas à IoT e análise de ameaças em redes 5G. Esse estudo será guiado pela literatura técnica da área e recomendações de segurança apresentadas por organizações de padronização, o ITU-T e NGMN.

Entregas: Relatórios Parcial e Final, Workshops de integração entre os WP e Workshop final.

Metas de eixo tecnológico (E2)

1. *Pacote de Trabalho (WP2): Investigação sobre características de segurança e desafios em redes SDN*

Nesta fase, o objetivo é mapear as principais características funcionais sobre *Software Defined Networks (SDN)*, identificando os principais pontos de ameaça na cadeia de comunicação como o canal de controle, plano de aplicação, acesso a equipamentos de comunicação, entre outros. A partir dessa identificação serão investigados os principais tipos de ameaças, suas características, e como elas podem ser regulamentadas em redes 5G.

Entregas: Relatório Final e workshop final.

2. Pacote de Trabalho (WP3): Investigação sobre características e desafios de segurança e desafios em virtualização em redes

Nesta fase, o objetivo é investigar as principais funções virtualizadas de redes que estão disponíveis em redes 5G, principalmente considerando o conjunto de verticais de aplicação que potencializadas nas novas redes. Com essas principais funções virtualizadas definidas, serão identificados os principais pontos de ameaça dentro do modelo de gestão de virtualização. partir dessa identificação serão investigados os principais tipos de ameaças, suas características, e como eles podem ser regulamentadas em redes 5G.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

3. Pacote de Trabalho (WP4): Investigação sobre características e desafios de segurança de serviços em nuvem em computação na Borda

Nesta fase, o objetivo é investigar os desafios para o provimento de serviços de computação na nuvem, tanto no núcleo da rede (datacenter) como na borda, com as garantias necessária a operação segura de serviços essenciais de 5G, assim como de serviços auxiliares e aplicações que processem dados dos dispositivos em cenários pessoais e industriais. Serão investig os principais modelos de serviços e aplicações nesses modelos computacionais que serão potencializados no 5G, como também, os principais modelos e especificações, incluindo APIs utilizadas em serviços e padronizados por instituições como o ETSI. Com essa caracterização, serão avaliadas as principais características e mecanismos de segurança existentes, poten ameaças que podem surgir em redes 5G e formas de regulamentação para garantia de segurança.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

4. Pacote de Trabalho (WP5): Investigação sobre características de segurança sobre Network Slicing em redes 5G

Nesta fase, visa-se caracterizar as novas funcionalidades e serviços que poderão ser disponibilizadas pelo *Network Slicing*. Por se tratar de um novo tipo de tecnologia que irá prover no serviços aos consumidores, as ameaças de segurança serão investigadas e elencadas. Ameaças como interferência entre *slices* e erros na alocação de políticas de acesso aos mesmos, em outras, poderão gerar impactos de segurança e econômicas na disponibilização desses novos serviços.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

1. Pacote de Trabalho (WP6): Investigação sobre características arquiteturais e de segurança de serviços IoT em 5G

Nesta fase, esse estudo visa caracterizar pontos específicos de serviços e aplicações IoT, especificamente, listar as ameaças que podem ser geradas por vulnerabilidades, quantidade, e funcionalidades de dispositivos IoT conectados à rede 5G. Espera-se que os dispositivos IoT tenham características muito diversas, e sejam

providos pelos mais diversos fornecedores, portanto, inserindo novas potenciais ameaças de segurança a rede 5G, nesse sentido é necessário que aspectos dos dispositivos e suas interconexões sejam regulamentados, e para tanto, etapa fornecerá os subsídios para possibilitar a regulamentação.

Entregas: Relatório Final e workshop final.

8. Pacote de Trabalho (WP7): Investigação de aspectos de segurança na camada física

Nesta fase, será realizado um estudo para investigar características de camada PHY que podem interferir nos serviços e verticais e, portanto, impactar na execução desses em relação a ameaças de segurança, como *jamming*, *signal blockage*, entre outras ameaças, para que seja possível regulamentar aspectos físicos tanto das instalações legadas quanto das futuras utiliz no 5G.

Entregas: Relatório Final e workshop final.

Metas de eixo regulatório (E3)

9. Pacote de Trabalho (WP8): Estudo sobre impactos, desafios legais e boas práticas regulatórias para serviços em 5G em termos de privacidade e segurança de dados

Neste pacote, o objetivo é a execução de um estudo sobre os principais impactos legais que as verticais e características tecnológicas do 5G podem criar no cenário brasileiro. Serão identificados potenciais barreiras que possam impactar na implantação dos serviços em relação a aspectos de segurança. Também serão levantadas as regulamentações de segurança tem estabelecida em outros países.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

As entregas dos relatórios de estudos serão precedidas de workshops aos servidores da Anatel apresentando a metodologia utilizada e conclusões do trabalho.

METAS/ETAPAS	Atividades	Indicador Físico		Duração		Valor
		Unidade	Quantidade	Início	Início	
1. Metas do Eixo Base (E1) a) Pacote de Trabalho (WP1): Investigação sobre cenários, verticais de aplicação e seus desafios de segurança e privacidade em redes móveis e 5G	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 1	Mês 18	R\$ 540. 173,60
2. Metas de Eixo Tecnológico (E2) a) Pacote de Trabalho (WP2): Investigação sobre características de segurança e desafios em redes SDN	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 3	Mês 20	R\$ 195. 780,00
b) Pacote de Trabalho (WP3): Investigação sobre características e desafios de segurança e desafios em virtualização em redes	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 3	Mês 20	R\$ 423. 331,20
c) Pacote de Trabalho (WP4):	Relatório escrito e	1	1	Mês	Mês	R\$

Investigação sobre características e desafios de segurança de serviços em nuvem	apresentação dos resultados em workshop			3	20	405.161,20
d) Pacote de Trabalho (WP5): Investigação sobre características de segurança sobre Network Slicing em redes 5G	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 3	Mês 20	R\$ 323. 145,60
e) Pacote de Trabalho (WP6): Investigação sobre características arquiteturais e de segurança de serviços IoT em 5G	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 3	Mês 20	R\$ 378. 211,20
f) Pacote de Trabalho (WP7): Investigação de aspectos de segurança na camada física	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 3	Mês 20	R\$ 391. 332,80
3. Metas de Eixo de Verticais Econômicas, Padronização com Foco em privacidade de dados e Capital Humano (E3) a) Pacote de Trabalho (WP8): Estudo sobre Impactos, desafios e boas práticas regulatórias em relação a segurança em 5G	Relatório escrito e apresentação dos resultados em workshop	1	1	Mês 11	Mês 20	R\$ 208. 160,00

5. JUSTIFICATIVA E MOTIVAÇÃO PARA CELEBRAÇÃO DO TED:

A Transformação Digital tem sido aplicada nas mais diversas áreas, desde os mais tradicionais e resistentes a realizar mudanças como o Sistema Elétrico até os mais sensíveis como a Saúde. Esse processo leva a possibilidade de interconexão e utilização de virtualização, como a computação na nuvem, o que implica no uso de massivo de comunicação.

A reboque do processo de digitalização vem a preocupação com a Segurança Cibernética, pois sistemas digitais e interconectados abrem possibilidades de modificação e acesso. A preocupação é pertinente quando se observa que uma entidade mal-intencionada pode acessar um sistema a partir de outro, bastando que haja alguma forma de conexão, mesmo que indireta.

É grande a expectativa pelas possibilidades de utilizar as redes 5G para interligação ainda maior, por exemplo pela concretização da Internet das coisas (IoT) e com baixa latência, maior disponibilidade de serviços para os usuários, maior mobilidade, dentre outras características. Assim, os sistemas 5G são um grande catalisador de interconexão, com suas vantagens e possibilidade de modificação de paradigmas, sejam para usuários bem ou mal-intencionados.

Devido à complexidade tecnológica das redes 5G, o estudo da Segurança Cibernética se torna uma tarefa de grandes proporções, visto que há um conjunto de tecnologias, a maioria baseada em virtualização, formas de implementação e uso dessas redes, ausência de regulamentação específica e potencial de aplicação.

Neste projeto a Segurança Cibernética para o 5G será analisada sob diversos aspectos, iniciando desde o que tem sido proposto de tecnologia como métodos de segurança no padrão para os seus elementos construtivos e suas interações, passando por aspectos econômicos, para que seja possível apresentar os aspectos que podem ser regulados, e quais parâmetros guiam essas regulamentações. Por meio de análise da literatura, discussões técnicas e trocas de experiências, serão discutidos os mais diversos aspectos da Segurança Cibernética com o objetivo de fornecer a ANATEL subsídios para regulamentar esse aspecto no país.

Por meio de conjunto de pacotes de trabalho, cada um tratando de uma área do 5G, relatórios técnicos e workshops, o projeto irá municiar a ANATEL com informações que tanto permitam liderar as discussões sobre Segurança Cibernética em 5G, propor regulamentações adequadas às tecnologias utilizadas no

país, em consonância com as regras internacionais e com legislações pertinentes ao assunto como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

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)

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

Sim

Não

O pagamento será destinado aos seguintes custos indiretos, até o limite de 20% do valor global pactuado:

1. Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica – Contratação de Fundação para Interveniência Financeira : PaqTcPB- Parque tecnológico da Paraíba (Fundação de apoio da UFCG), com valor previsto de R\$ 318.365,23 .

Observação:

1) O pagamento de despesas relativas a custos indiretos está limitado a vinte por cento do valor global pactuado, podendo ser excepcionalmente ampliado pela unidade descentralizadora, nos casos em que custos indiretos superiores sejam imprescindíveis para a execução do objeto, mediante justificativa da unidade descentralizada e aprovação da unidade descentralizadora.

2) Na hipótese de execução 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, a proporcionalidade e as vedações referentes aos tipos e percentuais de custos indiretos observarão a legislação aplicável a cada tipo de ajuste.

9. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SAF

10. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

MÊS/ANO	VALOR
Mês sequente da assinatura	R\$ 3.183.660,83

11. PLANO DE APLICAÇÃO CONSOLIDADO – PAD

CÓDIGO DA NATUREZA DA DESPESA	CUSTO INDIRETO	VALOR PREVISTO

33.90.39 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica – Contratação de Fundação para Interveniência Financeira	Sim	R\$ 318.365,23
33.90.20 - Auxílio Financeiro à Pesquisador	Não	R\$ 2.44 4.471,60
33.90.18 – Auxílio Financeiro a Estudantes	Não	R\$ 305. 424,00
33.90.33 – Passagens e Despesas com Locomoção	Não	R\$ 48. 800,00
33.90.14 – Diárias/Pessoal Civil	Não	R\$ 66. 600,00

Observação: O preenchimento do PAD deverá ser até o nível de elemento de despesa.

ANEXO II - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

1. Para apoio ao presente projeto a Fundação Parque Tecnológico da Paraíba é planejado a realização das seguintes ações, sendo que o detalhamento da despesas constantes deste documento é um planejamento, e está em conformidade com o plano de trabalho aprovado pelo financiador.

Pagar bolsas aos servidores abaixo enumerados, nos termos das leis: 8.958/94, 10.973/04, decreto 7423/10

Nome	Atividade no Projeto	Vinculação	Matrícula	Remuneração mensal	Permanência no Projeto em meses	Total
Edmar Candeia Gurjão	Coordenador	Docente UFCG	1517974	R\$ 4.492,00	20	89.840,00
Alexandre Jean René Serres	Pesquisador	Docente UFCG	1892340	R\$ 4.492,00	20	89.840,00
Danilo Freire de Souza Santos	Pesquisador	Docente UFCG	2415094	R\$ 4.492,00	20	89.840,00
Funcionário ou Professor da UFCG a ser escolhido	Pesquisador(a)	Funcionário ou Docente UFCG	-	R\$ 2.246,00	20	44.920,00
Funcionário ou Professor da UFCG a ser escolhido	Pesquisador(a)	Funcionário ou Docente UFCG	-	R\$ 4.492,00	18	80.856,00
Sub-total Bolsas						395.296,00

Contratar pessoal especializado:

Nome	Atividade no Projeto	Vinculação	Qte	Remuneração mensal com encargos	Permanência no Projeto em meses	Total
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	4.492,00	20	89.840,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	3.089,60	10	61.792,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do	bolsista	1	4.844,80	10	48.448,00

A Contratar especialista	projeto Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	3.633,60	18	130.809,60
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	4.634,40	18	83.419,20
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	5.736,00	16	91.776,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	3.089,60	16	98.867,20
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	2.246,00	16	35.936,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	2.246,00	16	35.936,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	4.492,00	12	107.808,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	7.648,00	12	91.776,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	3.028,00	12	36.336,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	2.422,40	12	58.137,60
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	2.246,00	9	20.214,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	6.179,20	9	55.612,80
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	4	4.844,80	18	348.825,60
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	4.492,00	18	161.712,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	3.369,00	20	67.380,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	2	4.542,00	12	109.008,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	7.100,00	20	142.000,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	3.824,00	12	45.888,00
A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	4.844,80	12	58.137,60

A Contratar especialista	Atividades de pesquisa, desenvolvimento, gestão do projeto	bolsista	1	3.862,00	18	69.516,00
Total						2.049.175,60

Pagar bolsas aos estudantes abaixo enumerados, conforme legislação pertinente:

Nome	Atividade no Projeto	Vinculação	Qte	Remuneração mensal com encargos	Permanência no Projeto em meses	Total
A Contratar - alunos de graduação/pós-graduação e/ou egressos de IFES.	Atividades de pesquisa e desenvolvimento	bolsista	7	808	12	67.872,00
A Contratar - alunos de graduação/pós-graduação e/ou egressos de IFES.	Atividades de pesquisa e desenvolvimento	bolsista	1	808	10	8.080,00
A Contratar - alunos de graduação/pós-graduação e/ou egressos de IFES.	Atividades de pesquisa e desenvolvimento	bolsista	6	808	18	87.264,00
A Contratar - alunos de graduação/pós-graduação e/ou egressos de IFES.	Atividades de pesquisa e desenvolvimento	bolsista	2	808	16	25.856,00
A Contratar - alunos de graduação/pós-graduação e/ou egressos de IFES.	Atividades de pesquisa e desenvolvimento	bolsista	4	1616	18	116.352,00
Total						305.424,00

Aquisição do Material de Consumo:

- **Não se aplica**

Aquisição do Material Permanente/Equipamento:

- **Não se aplica.**

Compra de passagens:

Trecho	Atividade Relacionada no Projeto	Preço Médio	Quantidade	Total geral
Apresentações na Anatel em suas diversas sedes.	Apresentação de resultados em workshops e reuniões temáticas em conjunto com a Anatel	R\$ 2.440	20	R\$ 48.800,00
Sub-total (Passagem)				R\$ 48.800,00

Pagamento de diárias:

Motivo	Atividade Relacionada no Projeto	Quantidade	Valor	Total geral
Apresentação de resultados em workshops e reuniões temáticas em conjunto com a Anatel	Apresentação de resultados em workshops e reuniões temáticas em conjunto com a Anatel. Viagem realizada por membros da equipe do projeto em médias de 5 diárias por visita	120	R\$ 555,00	R\$ 66.600,00
Sub-total (Diárias)				R\$ 66.600,00

Contratação de Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica:

- **Não se aplica.**

Despesas da Resolução UFCG XX/XXXX

PaqTcPB	R\$ 318.365,23
Total	R\$ 318.365,23

Obs: Valores a serem recolhidos através de GRU durante à execução do contrato

1. Síntese dos valores por rubricas:

RUBRICAS	VALOR
PESSOA FÍSICA – Bolsistas	R\$ 2.444.471,6
PESSOA FÍSICA - Pessoal Especializado (CLT e autônomo)	R\$ 0,00
PESSOA FÍSICA - Estágio e Bolsa a estudantes de Graduação ou Pós-Graduação	R\$ 305.424,00
MATERIAL DE CONSUMO	-
MATERIAL PERMANENTE/EQUIPAMENTO	-
PASSAGEM	R\$ 48.800,00
DIÁRIA	R\$ 66.600,00
PESSOA JURÍDICA	-
RESOLUÇÃO XX/XXXX	R\$ 318.365,23
TOTAL	3.183.660,83

1.2 SÍNTESE DOS VALORES DO PROJETO

Valores a serem repassados referentes ao projeto em conformidade com as ordens de serviços	R\$ 2.865.295,60		
Gestão Administrativo-Financeira	R\$ 318.365,23	confirmar valor com o analista	Valor previsto para pagamento no TED
TOTAL DO CONTRATO	R\$ 3.183.660,83		

2 – ORIGEM DOS RECURSOS

Para execução do presente projeto estão destinados os recursos especificados no quadro abaixo:

(x) Recursos provenientes do Órgão especificado no quadro abaixo, em conformidade com a legislação pertinente, cuja Prestação de Contas ao Concedente se dará conforme previsto no instrumento celebrado

e demais documentos que se fizerem necessários, como também no Relatório Anual de Gestão da UFCG junto ao TCU:

Órgão Concedente:	ANATEL
Identificação do Instrumento:	TED Nº 413068
Objeto:	Projeto de Pesquisa e Inovação sobre segurança cibernética das redes de telecomunicações, especialmente nos sistemas de comunicações móveis de quinta geração (5G), pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).
Valor:	R\$ 3.183.660,83
Nota de Crédito nº	2021NC002407
Período de execução	De 27/12/21 a 27/08/23
Prestação de Contas até:	31-12-2023

() Recursos do Orçamento Geral da UFCG no valor de R\$0,00, cuja prestação de contas para a UFCG se dará em conformidade com o estabelecido no contrato celebrado, como também no Relatório Anual de Gestão da UFCG junto ao TCU.

ANEXO III - PROJETO BÁSICO

1. Introdução

A Transformação Digital tem sido aplicada nas mais diversas áreas, desde os mais tradicionais e resistentes a realizar mudanças como o Sistema Elétrico até os mais sensíveis como a Saúde. Esse processo leva a possibilidade de interconexão e utilização de virtualização, como a computação na nuvem, o que implica no uso de massivo de comunicação.

A reboque do processo de digitalização vem a preocupação com a Segurança Cibernética, pois sistemas digitais e interconectados abrem possibilidades de modificação e acesso. A preocupação é pertinente quando se observa que uma entidade mal-intencionada pode acessar um sistema a partir de outro, bastando que haja alguma forma de conexão, mesmo que indireta.

É grande a expectativa pelas possibilidades de utilizar as redes 5G para interligação ainda maior, por exemplo pela concretização da Internet das coisas (IoT) e com baixa latência, maior disponibilidade de serviços para os usuários, maior mobilidade, dentre outras características. Assim, os sistemas 5G são um grande catalisador de interconexão, com suas vantagens e possibilidade de modificação de paradigmas, sejam para usuários bem ou mal-intencionados.

Devido à complexidade tecnológica das redes 5G, o estudo da Segurança Cibernética se torna uma tarefa de grandes proporções, visto que há um conjunto de tecnologias, a maioria baseada em virtualização, formas de implementação e uso dessas redes, ausência de regulamentação específica e potencial de aplicação.

Neste projeto a Segurança Cibernética para o 5G será analisada sob diversos aspectos, iniciando desde o que tem sido proposto de tecnologia como métodos de segurança no padrão para os seus elementos construtivos e suas interações, passando por aspectos econômicos, para que seja possível apresentar os aspectos que podem ser regulados, e quais parâmetros guiam essas regulamentações. Por meio de análise da literatura, discussões técnicas e trocas de experiências, serão discutidos os mais diversos

aspectos da Segurança Cibernética com o objetivo de fornecer a ANATEL subsídios para regulamentar esse aspecto no país.

Por meio de conjunto de pacotes de trabalho, cada um tratando de uma área do 5G, relatórios técnicos e workshops, o projeto irá municiar a ANATEL com informações que tanto permitam liderar as discussões sobre Segurança Cibernética em 5G, propor regulamentações adequadas às tecnologias utilizadas no país, em consonância com as regras internacionais e com legislações pertinentes ao assunto como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

2. Objetivos

Realizar análises tecnológicas, econômica, da teoria da regulação e de padronização relacionadas à segurança cibernética em sistemas de comunicações móveis de quinta geração (5G), também abarcando as redes legadas.

Nesse sentido, os objetivos específicos do projeto estão voltados a elucidar os aspectos de segurança cibernética em várias dimensões das redes de telecomunicações, incluindo os avanços tecnológicos e os impactos econômicos, bem como fornecer subsídios para eventual reavaliação e readequação do modelo regulatório e das ações adotadas pela Agência Nacional de Telecomunicações em matéria de segurança cibernética, especialmente com o advento do 5G.

3. Metodologia

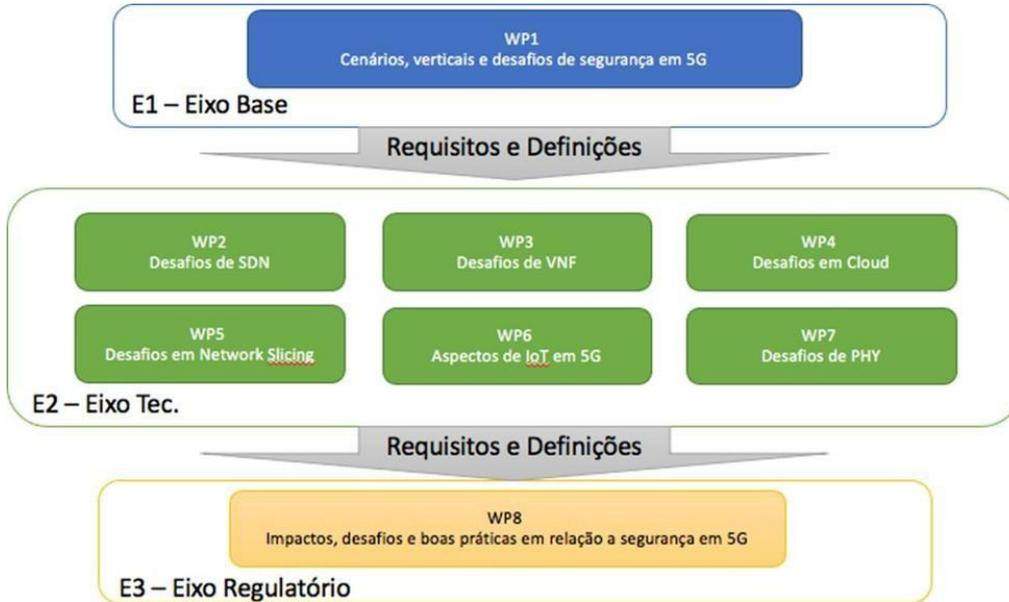
A execução do projeto será dirigida pela execução de pacotes de trabalho (WP – Working Package), os quais irão explorar os principais aspectos, desafios e tecnologias relativos à segurança em redes 5G, também abordando questões de segurança atinentes às redes legadas de telecomunicações.

A organização dos pacotes será realizada em 3 eixos temáticos, cada um com um macro objetivo:

- **Eixo Base (E1):** identificar as principais características e dimensões de segurança nas redes de telecomunicações, abordando os diversos tipos de redes (fixa, móvel, etc). Esse eixo se justifica para direcionar os principais pontos de investigação dos demais eixos através da identificação de requisitos, e para homogeneizar conceitos e definições do projeto.
- **Eixo Tecnológico (E2):** explorar as principais implementações em segurança previstas na padronização do 5G, avaliar o seu uso em relação às características e dimensões identificadas no **E1**, e mapear vulnerabilidades, ameaças, desafios, boas práticas, limitações e medidas técnicas de segurança. Identificar principais ameaças esperadas na difusão do 5G. Identificar principais vulnerabilidades nas redes legadas e propor medidas para mitigá-las com o menor impacto possível de implementação. Realizar estudos sobre o uso de SDN, NFV, interação com computação em nuvem e em borda, desafios da inserção de novos dispositivos IoT, e possíveis impactos da camada física nos sistemas de informação, focando nos aspectos de segurança cibernética envolvidos.
- **Eixo econômico, padronização e regulatório (E3):** identificar os impactos econômicos, decorrentes de ameaças, desafios de segurança e possíveis medidas de mitigação identificadas no Eixo Base (E1) e no Eixo Tecnológico. Identificar boas práticas em termos de padronização tecnológica e regulação do setor de telecomunicações, a nível mundial, que contribuam para promover maior segurança nas redes de telecomunicações.

Na organização proposta, portanto, o eixo **E1** tem como objetivo fornecer o direcionamento estratégico em termos de requisitos e definições, que guiarão os trabalhos dos outros eixos. Na metodologia a ser utilizada, o eixo **E1** atuará paralelamente aos outros eixos de modo contínuo, fornecendo e atualizando artefatos a depender de novas descobertas.

O diagrama apresentado a seguir ilustra essa dinâmica.



Para cada um dos pacotes de trabalho são definidas as seguintes metas:

Metas do eixo base (E1)

- 1. Pacote de Trabalho (WP1): Investigação sobre verticais de aplicação e seus desafios de segurança em redes móveis e 5G

Nesta fase, o objetivo é realizar uma pesquisa abrangente sobre modelos de segurança de 5G, com foco na identificação de requisitos e ameaças nas diferentes verticais de aplicação, ameaças relativas à IoT e análise de ameaças em redes 5G. Esse estudo será guiado pela literatura técnica da área e recomendações de segurança apresentadas por organizações de padronização, como o ITU-T e NGMN.

Entregas: Relatórios Parcial e Final, Workshops de integração entre os WP e Workshop final.

Metas de eixo tecnológico (E2)

1. Pacote de Trabalho (WP2): Investigação sobre características de segurança e desafios em redes SDN

Nesta fase, o objetivo é mapear as principais características funcionais sobre *Software Defined Networks (SDN)*, identificando os principais pontos de ameaça na cadeia de comunicação, como o canal de controle, plano de aplicação, acesso a equipamentos de comunicação, entre outros. A partir dessa identificação serão investigados os principais tipos de ameaças, suas características, e como elas podem ser regulamentadas em redes 5G.

Entregas: Relatório Final e workshop final.

2. *Pacote de Trabalho (WP3): Investigação sobre características e desafios de segurança e desafios em virtualização em redes*

Nesta fase, o objetivo é investigar as principais funções virtualizadas de redes que estão disponíveis em redes 5G, principalmente considerando o conjunto de verticais de aplicação que serão potencializadas nas novas redes. Com essas principais funções virtualizadas definidas, serão identificados os principais pontos de ameaça dentro do modelo de gestão de virtualização. A partir dessa identificação serão investigados os principais tipos de ameaças, suas características, e como eles podem ser regulamentadas em redes 5G.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

3. *Pacote de Trabalho (WP4): Investigação sobre características e desafios de segurança de serviços em nuvem e em computação na Borda*

Nesta fase, o objetivo é investigar os desafios para o provimento de serviços de computação na nuvem, tanto no núcleo da rede (datacenter) como na borda, com as garantias necessárias para a operação segura de serviços essenciais de 5G, assim como de serviços auxiliares e aplicações que processem dados dos dispositivos em cenários pessoais e industriais. Serão investigados os principais modelos de serviços e aplicações nesses modelos computacionais que serão potencializados no 5G, como também, os principais modelos e especificações, incluindo APIs utilizadas em serviços e padronizados por instituições como o ETSI. Com essa caracterização, serão avaliadas as principais características e mecanismos de segurança existentes, potenciais ameaças que podem surgir em redes 5G e formas de regulamentação para garantia de segurança.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

4. *Pacote de Trabalho (WP5): Investigação sobre características de segurança sobre Network Slicing em redes 5G*

Nesta fase, visa-se caracterizar as novas funcionalidades e serviços que poderão ser disponibilizadas pelo *Network Slicing*. Por se tratar de um novo tipo de tecnologia que irá prover novos serviços aos consumidores, as ameaças de segurança serão investigadas e elencadas. Ameaças como interferência entre *slices* e erros na alocação de políticas de acesso aos mesmos, entre outras, poderão gerar impactos de segurança e econômicas na disponibilização desses novos serviços.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

1. *Pacote de Trabalho (WP6): Investigação sobre características arquiteturais e de segurança de serviços IoT em 5G*

Nesta fase, esse estudo visa caracterizar pontos específicos de serviços e aplicações IoT, especificamente, listar as ameaças que podem ser geradas por vulnerabilidades, quantidade, e funcionalidades de dispositivos IoT conectados à rede 5G. Espera-se que os dispositivos IoT tenham

características muito diversas, e sejam providos por os mais diversos fornecedores, portanto, inserindo novas potenciais ameaças de segurança a rede 5G, nesse sentido é necessário que aspectos dos dispositivos e suas interconexões sejam regulamentados, e para tanto, esta etapa fornecerá os subsídios para possibilitar a regulamentação.

Entregas: Relatório Final e workshop final.

8. Pacote de Trabalho (WP7): Investigação de aspectos de segurança na camada física

Nesta fase, será realizado um estudo para investigar características de camada PHY que podem interferir nos serviços e verticais e, portanto, impactar na execução desses em relação a ameaças de segurança, como *jamming*, *signal blockage*, entre outras ameaças, para que seja possível regulamentar aspectos físicos tanto das instalações legadas quanto das futuras utilizadas no 5G.

Entregas: Relatório Final e workshop final.

Metas de eixo regulatório (E3)

9. Pacote de Trabalho (WP8): Estudo sobre impactos, desafios legais e boas práticas regulatórias para serviços em 5G em termos de privacidade e segurança de dados

Neste pacote, o objetivo é a execução de um estudo sobre os principais impactos legais que as verticais e características tecnológicas do 5G podem criar no cenário brasileiro. Serão identificados potenciais barreiras que possam impactar na implantação dos serviços em relação a aspectos de segurança. Também serão levantadas as regulamentações de segurança tem sido estabelecida em outros países.

Entregas: Relatório Final e Workshop final.

As entregas dos relatórios de estudos serão precedidas de workshops aos servidores da Anatel apresentando a metodologia utilizada e conclusões do trabalho.

4. Cronograma

WP / Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
WP1																				
WP2 e WP5																				
WP3 e WP4																				
WP6																				

1. Ahamadi, S. 5G NR: Architecture, Technology, Implementation, and Operation of 3GPP New Radio Standards. AP Press, 2019.

1. Perttinen, J. T. T. 5G Explained: Security and Deployment of Advances Mobile Communications. Wiley & Sons, 2019.



Documento assinado eletronicamente por **José Nilton Silva, Usuário Externo**, em 29/12/2021, às 12:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alberto Martins Freire Junior, Testemunha**, em 29/12/2021, às 12:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO FERNANDES FILHO, REITOR**, em 29/12/2021, às 13:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Zedna Amara Leite de Oliveira, Testemunha**, em 29/12/2021, às 14:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por **Aldre Jorge Morais Barros, Usuário Externo**, em 29/12/2021, às 17:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 8º, caput, da [Portaria SEI nº 002, de 25 de outubro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufcg.edu.br/autenticidade>, informando o código verificador **2048787** e o código CRC **5E573C06**.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 31/12/2021 | Edição: 247 | Seção: 3 | Página: 112

Órgão: Ministério da Educação/Universidade Federal de Campina Grande

EXTRATO DE CONTRATO Nº 44/2021 - UASG 159195 - UFCG

Nº Processo: 23096.072069/2021-51.

Dispensa Nº 9/2021. Contratante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE.

Contratado: 09.261.843/0001-16 - FUNDACAO PARQUE TECNOLOGICO DA PARAIBA. Objeto: Prestação de serviços consistentes na gestão administrativa e financeira necessária à execução do projeto de pesquisa e inovação sobre segurança cibernética das redes de telecomunicações, especialmente nos sistemas de comunicações móveis de quinta geração (5g), pela universidade federal de campina grande (ufcg)..

Fundamento Legal: LEI 8.666 / 1993 - Artigo: 24 - Inciso: XIII. Vigência: 29/12/2021 a 29/08/2023. Valor Total: R\$ 3.183.660,83. Data de Assinatura: 29/12/2021.

(COMPASNET 4.0 - 30/12/2021).

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.