



AVEIRO
STEAM CITY



2ª Edição

Aveiro 5G Challenges

NORMAS DE PARTICIPAÇÃO

ÍNDICE

Preâmbulo.....	3
CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS	3
Artigo 1.º - Objeto.....	3
Artigo 2.º - Objetivos.....	3
Artigo 3.º - Definições.....	3
Artigo 4.º - Destinatários.....	4
Artigo 5.º - Calendarização e faseamento	4
CAPÍTULO II - CANDIDATURA.....	5
Artigo 6.º - Apresentação de candidaturas e prazos	5
Artigo 7.º - Documentos de candidatura.....	5
Artigo 8.º - Requisitos dos projetos.....	5
Artigo 9.º - Candidatura inválida.....	6
Artigo 10.º - Processo de Seleção e Avaliação.....	6
Artigo 11.º - Júri	7
CAPÍTULO III - PROGRAMA.....	7
Artigo 12.º - Formação e Tutoria.....	7
Artigo 13.º - Desenvolvimento e Teste	8
Artigo 14.º - Pitch Training e Pitch Final.....	8
Artigo 15.º - Demodays e Winners Session	9
Artigo 16.º - Avaliação e Seleção de Vencedores	9
CAPÍTULO IV - APOIOS e PRÉMIOS	10
Artigo 17.º - Apoios.....	10
Artigo 18.º - Prémios.....	10
CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS.....	11
Artigo 19.º - Obrigações e responsabilidades.....	11
Artigo 20.º - Propriedade intelectual.....	11
Artigo 21.º - Disposições Finais	11
Artigo 22.º - Omissões.....	12
ANEXO I – FORMULÁRIO DE CANDIDATURA.....	13
ANEXO II – ANEXO TÉCNICO	15
ANEXO III - RELATÓRIO DE PROGRESSO	18

Preâmbulo

A última década veio acentuar a constante mudança que acompanha as nossas sociedades, sobretudo as ocidentais, cujos paradigmas de desenvolvimento económico e de criação de negócio foram alterados por uma sociedade mais empreendedora, suportada por um acesso cada vez maior a soluções tecnológicas que permitem o desenvolvimento de modelos de negócio inovadores e disruptivos.

Perante este fenómeno, cabe aos agentes de governação pública o lançamento e promoção de políticas públicas que contribuam para o desenvolvimento de ecossistemas favoráveis à criação de emprego e que permitam a criação de bens e serviços diferenciadores e capazes de acrescentar valor ao mercado.

O “Aveiro 5G Challenges”, doravante designado por “Aveiro 5G”, consiste numa iniciativa de captação, desenvolvimento, teste e implementação de projetos inovadores, em que produtos e serviços operem numa rede 5G.

CAPÍTULO I - DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 1.º - Objeto

O presente documento estabelece as normas relativas à apresentação de candidaturas à segunda edição do Aveiro 5G, promovido pelo Município de Aveiro no âmbito do projeto Aveiro STEAM CITY (UIA03-084), cofinanciado pelo programa europeu Urban Innovative Actions.

Artigo 2.º - Objetivos

1. O Aveiro 5G Challenges é uma iniciativa que visa:
 - a) Promover e apoiar o surgimento de projetos inovadores, em torno dos quais se perspetive o desenvolvimento e teste de soluções operacionalizáveis em plataforma 5G;
 - b) Capacitar os participantes no desenvolvimento e melhoria dos seus projetos, dotando-os de ferramentas que lhes permitam desenvolver e testar os mesmos;
 - c) Atrair e captar organizações inovadoras de base tecnológica para usufruto do ecossistema e “testbed” 5G que será desenvolvido na cidade de Aveiro;
 - d) Promover a fixação futura de pessoas e talento na área das tecnologias de inovação e comunicação na região de Aveiro.

Artigo 3.º - Definições

1. Para efeitos das presentes Normas entende-se por:
 - a) «Startup» - Entidades legalmente constituídas, independentemente da forma jurídica, com menos de dois anos de atividade.

- b) «Scaleup» - Entidades legalmente constituídas, independentemente da forma jurídica, há mais de dois e menos de dez anos e que se encontrem em processo de aumento de faturação, acesso a novos mercados e número de colaboradores.
- c) «Instituições de I&D» - de acordo com o previsto na alínea a) do artigo 14º do Decreto-Lei n.º 63/2019, de 16 de maio, que estabelece o regime jurídico das instituições que se dedicam à investigação e desenvolvimento (I&D), as instituições de I&D integram “unidades de I&D”; “laboratórios do Estado” e “laboratórios associados”.
- a) «Projeto» - Conjunto estruturado e correlacionado de atividades e tarefas que têm por objetivo desenvolver um novo produto/serviço, novo processo produtivo/mercado, novas metodologias/organização ou novas características e/ou atributo de produtos/serviços e com potencial económico.
- b) «Participantes» ou «Empreendedores» - Pessoas singulares, maiores de 18 anos, que sejam promotores ou integram/constituem a equipa de um projeto.

Artigo 4.º - Destinatários

1. A presente edição do programa é dirigida a três tipos de entidades:
 - a) *Startups*.
 - b) *Scaleups*.
 - c) Instituições de I&D.
2. Os projetos a concurso apenas podem ter um máximo de três elementos por equipa, que irão participar nas várias fases do programa, caso o projeto seja selecionado.
3. Serão excluídos da presente edição toda e qualquer entidade com volume de negócios superior ou igual a 50 Milhões de Euros.

Artigo 5.º - Calendarização e faseamento

A segunda edição do Aveiro 5G irá ser implementada de acordo com o seguinte cronograma:

- 11 de janeiro a 28 de março de 2021: Período de candidaturas e esclarecimentos.
- 29 de março a 13 de abril de 2021: Período de seleção de candidaturas.
- 14 de abril de 2021: Anúncio das 10 candidaturas selecionadas.
- 28 de abril de 2021: Evento de Kick-off | *Pitch* de cada projeto finalista (5 minutos).
- 28 de abril a 30 de setembro de 2021: Fase de desenvolvimento e teste.
- 17 a 26 de maio de 2021: Formação e tutoria.
- 09 de agosto de 2021: Entrega do relatório de progresso.
- 14 de outubro de 2021: Pitch training.
- 15 de outubro de 2021: Final Pitch e anúncio dos 3 vencedores.

- 11 a 17 de outubro de 2021: Demodays @ Aveiro Tech Week 2021.

CAPÍTULO II - CANDIDATURA

Artigo 6.º - Apresentação de candidaturas e prazos

1. Cada candidatura deve respeitar os requisitos apresentados no artigo 8.º das presentes normas e deve ser formalizada até às 23h59, do dia **28 de março de 2021 (GMT time)**, mediante preenchimento de formulário próprio, disponível em <https://www.aveirotechcity.pt/pt/atividades/aveiro-5g-challenges> e cujo modelo se encontra descrito no Anexo I.
2. Cada entidade apenas poderá apresentar uma candidatura.
3. Durante o período de candidaturas a organização do Aveiro 5G disponibilizará um contacto permanente para esclarecimento de questões técnicas do ecossistema 5G e da viabilidade técnica das propostas apresentadas. Este apoio será gerido pela Altice Labs, entidade responsável pela plataforma 5G, devendo responder às questões solicitadas num período máximo de 5 dias úteis.
4. Paralelamente, no *website* do concurso, estará disponível para consulta um documento técnico (Anexo II), detalhando as características da infraestrutura 5G a disponibilizar.

Artigo 7.º - Documentos de candidatura

1. A candidatura é composta obrigatoriamente pelo Formulário de Candidatura, disponível no *website* do programa e devidamente preenchido.
2. Caso assim o entendam, os participantes poderão juntar, num campo criado para o efeito, elementos adicionais tais como: modelo de negócios, portefólio, protótipos, folhetos, vídeos ou outros documentos que possam ilustrar o projeto em candidatura.

Artigo 8.º - Requisitos dos projetos

1. Os projetos apresentados deverão ser desenvolvidos e testados no "*testbed*" 5G existente no Município de Aveiro.
2. Os projetos a concurso deverão ser suscetíveis de dar origem a novas soluções, produtos ou serviços para mercados existentes ou, numa perspetiva disruptiva, potenciar o desenvolvimento de novos mercados ou conceitos.
3. Os projetos candidatos devem ser bem ponderados em termos da sua exequibilidade técnica durante a fase de desenvolvimento e teste, pelo que devem apresentar um grau de maturidade igual ou superior a TRL 2 e igual ou inferior a TRL 7, de acordo com TRL - Technology Readiness Levels, disponível [aqui](#). O Aveiro 5G é um programa que pretende

apoiar o desenvolvimento e implementação inicial de projetos e, como tal, estes devem ser projetados à escala, e serem praticáveis durante os prazos do programa.

4. Os projetos deverão ainda ser da autoria dos participantes, sendo os mesmos responsáveis, em todos os termos legais, pela sua autoria.
5. Cada equipa deverá identificar um dos elementos como representante do projeto durante todo programa, devendo ainda garantir a participação de pelo menos um membro em todas as fases do concurso, nomeadamente: sessões de formação e tutoria, sessões *online* durante o desenvolvimento de testes, *final pitch* e *demodays*, sob pena de não ser atribuído o apoio monetário referido na alínea a) do n.º 1 do artigo 17.º.

Artigo 9.º - Candidatura inválida

1. São consideradas inválidas as candidaturas que se encontrem numa das seguintes situações:
 - a) Sejam entregues em data posterior ao prazo estipulado no artigo 6.º.
 - b) Não apresentem toda a documentação solicitada, conforme descrito no artigo 7.º.
 - c) As informações prestadas sejam falsas.
 - d) Não cumpram os requisitos definidos nos termos do artigo 8.º.
 - e) Se existir qualquer outra irregularidade na candidatura apresentada.
2. As candidaturas que se encontrem nas situações descritas no número anterior serão automaticamente eliminadas do concurso, sendo esse facto comunicado aos respetivos promotores.

Artigo 10.º - Processo de Seleção e Avaliação

1. As candidaturas apresentadas serão avaliadas por parte de um Júri, nos termos do disposto no artigo 12.º, tendo em conta os seguintes critérios, pontuação e ponderação:

Critérios de Seleção Candidatura	Pontuação	Ponderação	
Projeto			
Grau de Maturidade	(1-5)	15%	50%
Grau de Inovação	(1-5)	20%	
Potencial de Comercialização / Escalabilidade	(1-5)	15%	
Infraestrutura 5G			
Utilização da Infraestrutura 5G	(1-5)	20%	35%
Potencial de Desenvolvimento e Teste	(1-5)	15%	
Equipa			
Competências técnicas / perfil	(1-5)	5%	15%
Metodologia de trabalho / Organização do projeto	(1-5)	10%	

100%

2. Das candidaturas apresentadas, serão selecionados um máximo de 10 projetos que usufruirão do programa de formação e tutoria e que concorrem ao prémio final.
3. Ao processo de avaliação apresentado no n.º 1 do presente artigo, é atribuído uma ponderação adicional, tendo em conta a natureza da entidade participante:
 - a) Startups majoradas em 15%.
 - b) Scaleups majoradas em 10%.
 - c) Instituições de I&D majoradas em 5%.

Artigo 11.º - Júri

1. A seleção dos 10 projetos será feita por um júri constituído por cinco elementos:
 - a) Um representante do Município de Aveiro.
 - b) Um representante da Universidade de Aveiro.
 - c) Um representante da Altice Labs.
 - d) Um representante da Ericsson (Portugal).
 - e) Um representante da Beta-i.
2. O Júri avalia as candidaturas com base na informação disponibilizada no Formulário de Candidatura e nos documentos referidos no artigo 7.º e nos termos dos critérios de avaliação definidos no artigo 10.º.
3. Em caso de empate, a decisão sobre a classificação dos projetos, para efeitos de desempate, cabe ao presidente do júri, nomeado pelo Município de Aveiro.
4. As pontuações e decisões do júri, transpostas em Ata e divulgadas pelos candidatos, são soberanas e sem possibilidade de recurso.

CAPÍTULO III - PROGRAMA

Artigo 12.º - Formação e Tutoria

1. As sessões de Formação e Tutoria da segunda edição do Aveiro 5G irão decorrer de acordo com o seguinte cronograma, em local ou meio a indicar posteriormente:
 - 17 de maio de 2021: Workshop *Validation Techniques* | Tutoria
 - 18 de maio de 2021: Workshop *Competitors Analysis* | Tutoria
 - 19 de maio de 2021: Workshop *5G Ecosystem I*
 - 20 de maio de 2021: Workshop *5G Ecosystem II* | Tutoria
 - 21 de maio de 2021: Workshop *Building Hypothesis* | Tutoria
 - 24 de maio de 2021: Workshop *Talking to Customers* | Tutoria
 - 25 de maio de 2021: Workshop *Customer Journey & Empathy Maps* | Tutoria
 - 26 de maio de 2021: Workshop *Value Proposition & Pilot Canvas* | Tutoria

2. As sessões serão dirigidas por profissionais de competências comprovadas, com experiência em facilitação de workshops e sessões formativas.
3. Após as sessões de formação e durante a fase de desenvolvimento, cada equipa terá acesso a sessões de mentoria quinzenas, ao longo de 4 meses, podendo estas ocorrer presencial ou remotamente, de acordo com a conveniência dos participantes e mentores e sendo o agendamento destas sessões da responsabilidade dos candidatos.
4. A lista final de formadores e mentores será apresentada a **14 de abril de 2021**, aquando da divulgação dos 10 projetos finalistas.
5. Cada equipa deverá fazer-se representar em cada ação de formação com, pelo menos, um elemento, sendo, no entanto, possível e desejável, a participação de todos os elementos da equipa, sob pena de não ser atribuído o apoio monetário referido no artigo 17.º.

Artigo 13.º - Desenvolvimento e Teste

1. A fase de Desenvolvimento e Teste decorre entre **28 de abril e 30 de setembro de 2021** e permitirá que os 10 projetos acedam à Infraestrutura 5G de forma a testar, em contexto real, a sua aplicabilidade e sucesso futuro.
2. Durante a fase indicada no número anterior, os participantes terão acesso a:
 - a) *Helpdesk* técnico da infraestrutura 5G, disponibilizado pela Altice Labs.
 - b) Espaço de *co-work* na Incubadora de Empresas do Municípios de Aveiro.
3. Cada equipa deverá apresentar, até **09 de agosto de 2021**, um breve relatório de progresso (Anexo III), reportado à data de 31 de julho de 2021 em que sejam identificados os trabalhos desenvolvidos, as reuniões de mentoria realizadas e outra informação relevante que permita aferir o trabalho e resultados que foram alcançados nesse período.

Artigo 14.º - Pitch Training e Pitch Final

1. No dia **14 de outubro de 2021** será realizado o workshop *Pitch Training* onde os participantes terão oportunidade de desenvolver as suas técnicas de apresentação.
2. No dia **15 de outubro de 2021** decorrerá a sessão final de *pitch* de cada projeto e equipa participante, perante o Júri, com uma duração de 5 minutos e recorrendo a meios visuais.
3. Ambas as sessões referidas no número anterior decorrerão em local ou meio a indicar posteriormente.
4. Na sessão final de *pitch*, **serão anunciados os três vencedores**, nos termos do artigo 16.º.

Artigo 15.º - Demodays e Winners Session

- Os *Demodays* realizar-se-ão entre **11 e 17 de outubro 2021**, inseridos na Aveiro Tech Week 2021, e pretendem dar a conhecer os 10 projetos participantes no Aveiro 5G à comunidade e aos restantes participantes, convidados e oradores.
- As entidades finalistas devem por isso garantir o bom desenvolvimento das soluções, bem como a sua demonstração durante os *Demodays*.

Artigo 16.º - Avaliação e Seleção de Vencedores

- A seleção dos três projetos vencedores compete ao Júri constituído por **cinco elementos**:
 - Um representante do Município de Aveiro.
 - Um representante da Universidade de Aveiro.
 - Um representante da Altice Labs.
 - Um representante Ericsson (Portugal).
 - Um representante do Cluster TICE.PT.
- O Júri avalia os projetos tendo em conta os seguintes critérios, pontuação e ponderação:

Critérios de Seleção de Vencedores	Pontuação	Ponderação	
Projeto			
Grau de Maturidade	(1-5)	15%	50%
Grau de Inovação	(1-5)	20%	
Potencial de Comercialização / Escalabilidade	(1-5)	15%	
Infraestrutura 5G			
Integração e resultados obtidos na utilização da plataforma 5G	(1-5)	20%	40%
Nível de evolução e desenvolvimento na fase de testes	(1-5)	20%	
Pitch			
Capacidade para explicar/comunicar o projeto (captar audiência)	(1-5)	10%	10%
		100%	

- Cada membro do Júri atribui a cada projeto, e para cada um dos critérios mencionados, a pontuação de um a cinco pontos, correspondendo a: 1: nada relevante, 2: pouco relevante, 3: relevante, 4: muito relevante e 5: bastante relevante.
- A pontuação total é estabelecida através da soma das pontuações obtidas em cada critério e a respetiva percentagem de ponderação.
- Em caso de empate, a decisão sobre a classificação dos projetos, para efeitos de desempate, cabe ao presidente do júri, nomeado pelo Município de Aveiro.

6. As pontuações e decisões do júri, transpostas em Ata e divulgadas por todos os concorrentes, são soberanas e sem possibilidade de recurso.

CAPÍTULO IV - APOIOS e PRÉMIOS

Artigo 17.º - Apoios

1. Cada um dos 10 projetos participantes na segunda edição do Aveiro 5G beneficia dos seguintes apoios:
 - a) Apoio monetário de 2.000,00€ (dois mil euros) para cobrir despesas de participação e demonstração das soluções desenvolvidas, sobretudo no evento Aveiro Tech City Week 2021, que se realizará na semana de **11 e 17 de outubro 2021**.
 - b) Participação em *workshops* de capacitação para desenvolvimento dos projetos.
 - c) Acesso a uma rede de mentores e peritos especializados em determinadas áreas de negócio.
 - d) Acesso à infraestrutura 5G para desenvolvimento e teste dos seus projetos.
 - e) Acesso a eventos de *networking* e ligação com o ecossistema empreendedor e empresarial da região de Aveiro.
 - f) Espaço de *co-work*, gratuito, na Incubadora de Empresas do Municípios de Aveiro, para desenvolvimento dos projetos durante a fase de desenvolvimento e teste.
2. O apoio de 2.000,00€ (dois mil euros) será pago após a participação em, no mínimo, 75% das sessões de formação e será pago por transferência bancária, em conta indicada pelo representante de cada equipa, que se responsabiliza e compromete a incorporar o prémio no desenvolvimento e demonstração do projeto.
3. Os promotores dos projetos devem garantir a participação de pelo menos um membro da equipa, em todas as fases do concurso, incluindo a formação e tutoria, sob pena de não ser atribuído o apoio monetário referido na alínea a) do n.º anterior.

Artigo 18.º - Prémios

1. Cada um dos 3 projetos vencedores receberá um prémio monetário de 25.000,00€ (vinte e cinco mil euros) para apoio à implementação das suas ideias e soluções. O prémio final já inclui os 2.000€ relativos ao prémio de participação.
2. Os prémios serão pagos por transferência bancária, em conta indicada pela organização, que se responsabilizará e comprometerá a incorporar o prémio no desenvolvimento e implementação do projeto.
3. Quaisquer taxas ou impostos que nos termos legais incidam sobre os prémios referidos anteriormente são suportadas pelos premiados.

CAPÍTULO V - DISPOSIÇÕES FINAIS

Artigo 19.º - Obrigações e responsabilidades

Os promotores dos 10 projetos selecionados obrigam-se a:

- a) Cumprirem as disposições contidas nas presentes normas de participação e demais orientações dadas pelos promotores do Aveiro 5G, bem como a fornecerem informações que melhor espelhem o seu projeto, sempre que solicitadas.
- b) Participarem ativamente em cada fase do programa, conforme referido no número 5 do artigo 8.º, desenvolvendo e testando o seu projeto no Município de Aveiro.

Artigo 20.º - Propriedade intelectual

1. A propriedade intelectual das soluções apresentadas, e seus materiais, assim como os conhecimentos adquiridos e documentação inerente aos mesmos, será pertença única e exclusiva das equipas participantes.
2. Nenhuma das equipas participantes poderá realizar desenvolvimentos sobre produtos e outros componentes sem o prévio consentimento escrito da parte a quem pertençam os respetivos direitos de propriedade industrial/intelectual.
3. As equipas participantes serão responsáveis por quaisquer licenças de terceiros, necessárias para o correto funcionamento da solução a apresentar, e assumem toda a responsabilidade decorrente de reclamações de terceiros no que diz respeito a direitos de autor e direitos conexos, bem como direitos de propriedade industrial.
4. É desde já aceite pelos participantes a publicação de conteúdos de comunicação das várias sessões e eventos do Aveiro 5G, para divulgação das atividades junto da comunidade e público em geral, reservando-se o Município de Aveiro ao direito, como entidade organizadora, de publicar os mesmos sem qualquer notificação prévia.

Artigo 21.º - Disposições Finais

1. O Município de Aveiro garante a confidencialidade das candidaturas submetidas, bem como o anonimato dos concorrentes que não vierem a ser selecionados.
2. Os participantes dos projetos selecionados ou premiados concordam automaticamente com a eventual divulgação que seja feita aos seus projetos, com recurso ao uso de imagens, textos, vozes, nomes e marcas, em qualquer meio de divulgação e promoção, sem ônus ou termo de retribuição.
3. A organização reserva-se no direito de modificar as presentes normas, bem como a composição do júri por motivos de força maior.
4. Caso exista alguma desistência dos projetos, os participantes devem comunicá-lo por email (aveirotechcity@cm-aveiro.pt) e o júri poderá reintegrar outros projetos/participantes.

Artigo 22.º - Omissões

Qualquer situação não prevista nas presentes Normas de Participação, bem como toda e qualquer dúvida ou problema que surja no decorrer do programa, deverá ser comunicada por email (aveirotechcity@cm-aveiro.pt) à organização que atuará em conformidade.

ANEXO I – FORMULÁRIO DE CANDIDATURA

1. ORGANIZAÇÃO

- Nome *
- Tipo * (Startup / Scaleup / Centro I&D)
- Website/Linkedin
- Pessoa responsável pela equipa (nome, email e telemóvel) *

2. PROJETO

- Nome *
- Breve descrição do projeto (máximo 1000 palavras) *
Descrição do projeto (tipo de produto/serviço que vai ser desenvolvido)
- Que prolema/necessidade ou oportunidade procura ser resolvido ou beneficiado pelo projeto? *
Pequena explicação dos potenciais usuários ou clientes, que problema será respondido ou a oportunidade criada com o seu desenvolvimento, procurando se possível, detalhar com dados quantitativos ou qualitativos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Maturidade do Projeto

- Qual a tecnologia que sustenta o produto ou o serviço? *
Descrição clara e objetiva da atual fase de desenvolvimento da solução e quais os próximos passos críticos no desenvolvimento do mesmo. Os participantes deverão ter em atenção que tipo de informação é transmitida, no sentido de evitar divulgação de informação confidencial. Por outras palavras, sugerimos não explicarem como é que a tecnologia funciona, mas sim, explicar o que é que faz e como vai de encontro às necessidades dos clientes.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Inovação do Projeto

- O que faz a solução ser inovadora e como? *
Providenciar claramente em 2 ou 3 frases uma descrição dos benefícios para os clientes e de que forma ultrapassa os problemas existentes. Aconselhamos a ser o mais quantitativo possível, como por exemplo, evitar expressões como “é melhor ou mais rápido do que...”, optando por argumentos como “permite a melhora em XX%”.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Inovação do Projeto

- Há oportunidade para um impacto global?
Descrição de características genéricas do Mercado em que se insere o produto ou serviço e em que medida a sua proposta de valor torna a solução atrativa.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Potencial de Comercialização / Escalabilidade

- Em que medida é que o 5G é importante para o desenvolvimento do conceito e técnico do produto?

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Infraestrutura 5G

3. Equipa

- Número de elementos (máx. 3) *
- Nomes, emails e telemóvel *

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO: Perfil da Equipa

- Qual o papel de cada membro no projeto *

Descrição as competências, conhecimento e experiência de cada membro e o seu papel dentro do projeto.

4. Anexos

Participantes poderão adicionar elementos à sua candidatura, como por exemplo modelo de negócios, portfolio, protótipos ou vídeos.

5. Considerações finais

Ao submeter a candidatura, os participantes declaram que:

- A informação é fidedigna e verdadeira.
- São responsáveis por qualquer reclamação sobre direitos de propriedade intelectual e industrial ou sobre o acesso indevido a dados e informação de terceiros.
- Aceitam informação adicional requerida pela organização

ANEXO II – ANEXO TÉCNICO

1. OBJETIVO

O presente documento descreve sucintamente os recursos 5G a disponibilizar para o desenvolvimento, teste e demonstração dos produtos/serviços a concurso, no âmbito da iniciativa *Aveiro 5G Challenges*. Esses meios incluem:

1. Conectividade 5G entre as áreas de cobertura do projeto e os centros de serviços
2. Acesso a um conjunto de terminais 5G
3. Cartões SIM
4. Capacidade computacional
5. Suporte operacional e de aconselhamento na utilização da infraestrutura tecnológica

2. REDE 5G

2.1. Área geográfica de cobertura 5G

A área geográfica com conectividade 5G compreende, numa primeira fase, a área central da cidade onde se inclui o Canal Central da Ria, entre o Centro de Congressos de Aveiro e a Praça General Humberto Delgado.

2.2. Desempenho da rede

A rede garantirá os seguintes parâmetros mínimos de desempenho, em condições ideais de carga:

- Débito de *downlink*: 1,0 Gbps
- Débito de *uplink*: 100Mbps
- Latência: <8 ms

Estes valores dependem da localização dos terminais, assim como do número de terminais ligados, em simultâneo e com tráfego ativo, na rede.

3. ACESSO À REDE

A utilização da rede 5G requer a utilização de terminais com características específicas e a utilização de cartões SIM próprios.

Findo o *Aveiro 5G Challenges*, as entidades intervenientes terão 1 (um) mês para fazerem cópias do seu *software*, tempo após o qual as VNF serão desligadas e apagadas. As credenciais de acesso VPN serão igualmente apagadas.

3.1. Terminais

A cedência de terminais 5G às entidades envolvidas no *Aveiro 5G Challenges*, para efeitos de teste dos desenvolvimentos realizados, será temporária. Cada entidade deverá solicitar a sua disponibilização com a antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, sendo estes cedidos, mediante disponibilidade, por um período máximo de 3 (três) dias úteis.

Tratando-se de terminais com sistema operativo Android, apenas será permitida a instalação de Aplicações. Não é permitida a alteração de configurações nem do sistema operativo.

As entidades envolvidas no *Aveiro 5G Challenges* podem utilizar terminais próprios, desde que cumpram com as especificações técnicas aplicáveis. Será dado suporte na detecção e correcção de problemas, dentro do pacote de horas disponível.

Terminais compatíveis à data de publicação deste documento:

1. Huawei Mate 20x 5G
2. Oppo Reno 5G

3.2. Cartões SIM

Os terminais a ligar na rede 5G do *Aveiro 5G Challenges* devem utilizar cartões SIM específicos, a disponibilizar pelo projecto *Aveiro STEAM City*. Serão disponibilizados um mínimo de 2 (dois) por entidade. Cartões adicionais serão disponibilizados por períodos de 3 dias úteis, dependendo da disponibilidade existente.

Os cartões devem ser solicitados com um mínimo de 2 (duas) semanas de antecedência.

4. PLATAFORMA COMPUTACIONAL

Será disponibilizada capacidade computacional para a instanciação de entidades virtuais (VNF), na forma *Virtual Machines (VM)*, sobre OpenStack. Estas VM podem ser disponibilizadas em data center (DC) central ou de *edge*. Não estão ainda definidos o número máximo de VM a disponibilizar por parceiro e nem as capacidades máximas, individuais e totais.

4.1. Acesso à plataforma

O acesso à plataforma computacional far-se-á por VPN, a um *tenant* OpenStack criado por cada uma das entidades externas envolvidas no *Aveiro 5G Challenges*. As credenciais de acesso serão definidas e geridas pela Altice Labs e comunicadas às entidades que requeiram capacidade computacional.

5. SUPORTE

Na página Web do *Aveiro 5G Challenges* será disponibilizada a informação de contacto necessária para a solicitação dos acessos VPN, recursos computacionais, terminais e cartões SIM. Serão igualmente disponibilizados os contactos técnicos a utilizar para a



ajuda na resolução de dificuldades na utilização da rede 5G e dos recursos computacionais atribuídos. Será definido um pacote de horas por entidade, a utilizar durante a tempo em que decorrerá o *Aveiro 5G Challenges*.

ANEXO III - RELATÓRIO DE PROGRESSO

O presente relatório de progresso, reportado à data de 31 de julho de 2021, deverá ser enviado, por cada equipa, para o e-mail aveirotechcity@cm-aveiro.pt, até 09 de AGOSTO de 2021, com a referência "Nome do Projeto - Relatório de Progresso - Aveiro 5G Challenges".

1. Identificação do projeto

Nome do Projeto

2. Ações e Atividades desenvolvidas

Descrição dos trabalhos realizados para desenvolvimento e implementação do projeto. Procurem especificar e detalhar as ações desenvolvidas e, se possível, calendarizá-las ao longo do tempo.

3. Mentoria

Descrição das sessões efetuadas com o(s) Mentor(es) e o plano de trabalhos que resultou de cada sessão.

4. Equipa

Descrição do trabalho desenvolvido por cada membro da equipa e qual a afetação ao projeto.

5. Identificação da Equipa

Nome Elemento 1:

% Afetação:

Nome Elemento 2:

% Afetação:

Nome Elemento 3:

% Afetação: