

#### Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Reitoria Avenida Vicente Simões, 1.111, Nova Pouso Alegre, Pouso Alegre / MG, CEP 37553-465 - Fone: (35) 3449-6150

EDITAL 98/2020 - GAB/RET/IFSULDEMINAS

10 de junho de 2020

#### 2º DESAFIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO IFSULDEMINAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PPPI) e do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com o apoio das Diretorias de Tecnologia de Informação (DTI) e Desenvolvimento Institucional (DDI), torna público o edital do 2º Desafio de Inovação Tecnológica.

#### 1. INTRODUÇÃO

O 2º Desafio de Inovação Tecnológica visa estimular discentes e servidores do IFSULDEMINAS a desenvolverem soluções tecnológicas inovadoras referentes às necessidades do nosso dia a dia, melhorando e facilitando a vida e/ou o trabalho das pessoas.

#### 2. DOS OBJETIVOS

O objetivo principal do 2º Desafio de Inovação Tecnológica é oportunizar que discentes e servidores desenvolvam e testem suas habilidades com problemas reais, incentivando a inovação na Instituição, bem como a formação de profissionais criativos e inovadores com visão empreendedora, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do país.

### 3. REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO

Poderão participar deste Edital servidores e discentes regularmente matriculados no primeiro semestre de 2020 em qualquer curso oferecido pelo IFSULDEMINAS.

### 4. DOS DESAFIOS

Serão cinco categorias de desafios:

### a) Desafio 01: Participação social em camadas decisórias institucional e governamental

A participação social nas diversas camadas decisórias da Instituição, bem como nas esferas de governo, é fundamental para que os resultados atendam às necessidades da sociedade. Este desafio envolve a criação de uma solução para que essa participação seja uma realidade, tendo como premissa a transparência institucional e governamental.

## b) Desafio 02: Inclusão social e educação informal

É crescente a demanda por educação informal, por meio de plataformas de vídeo, redes sociais e outros canais não convencionais. Os usuários buscam conhecimento, tendo em segundo plano a certificação ou a avaliação. Este desafio envolve criar solução que viabilize ambientes virtuais que disponibilizem ferramentas para a criação de conteúdo de forma descentralizada, diferente dos meios oferecidos pelas instituições de ensino, que contemplam camadas de controle de qualidade e robusto mecanismo de feedback dos usuários.

## c) Desafio 03: Preparação de discentes para crises

Eventualmente todos se deparam com incertezas e problemas causados por crises diversas. Enquanto Instituição de Ensino, o IFSULDEMINAS tem o desafio de levar a formação profissional a milhares de discentes que precisarão administrar seu tempo em fases críticas. O desafio é desenvolver soluções que permitam ao IFSULDEMINAS alcançar esses discentes de maneira eficaz mesmo durante períodos críticos para que esses períodos tenham baixo impacto sobre eles.

# d) Desafio 04: Dados institucionais

Os formulários eletrônicos são amplamente utilizados para pesquisas e cadastros gerando dados por meio de gráficos e planilhas diversas. Entretanto, na maioria das vezes, é necessário fazer o cruzamento de algumas informações, e, para isso, são necessários os valores das frequências e não dos gráficos (tabelas de contagens) e também tabelas de contingências. Assim, recorre-se ao uso de filtros, o que torna o trabalho mecânico. O Desafio é a criação de uma solução capaz de extrair de forma rápida essas tabelas de frequência, que seriam utilizadas por diversas áreas de pesquisa e pela gestão administrativa.

## e) Desafio 05: Cafeicultura

A área da cafeicultura é relevante dentro da nossa Instituição devido à cultura cafeeira ser destaque no Sul de Minas Gerais. Tendo em vista esta realidade e a necessidade de integração da experiência já vivenciada pelos discentes no ensino, pesquisa e extensão, o desafio é como buscar conexão entre o portfólio tecnológico e as pesquisas com potencial inovador do IFSULDEMINAS e as demandas das empresas/indústrias ligadas à cafeicultura.

# 5. DA INSCRIÇÃO

- 5.1 A inscrição neste edital será realizada por meio do envio do Formulário de Inscrição com o Modelo de Proposta (Anexo I) em formato portable document format (.pdf), para o e-mail: editais.nit@ifsuldeminas.edu.br, no período de 10/06/2020 a 10/07/2020, sendo vedada a inscrição por qualquer outro meio.Cada equipe deverá enviar um único e-mail, por meio do seu coordenador, com o assunto: "Inscrição 2º Desafio de Inovação Equipe (nome da equipe)".
- 5.2 Os arquivos enviados, via e-mail, deverão estar identificados com o nome da equipe.
- 5.3 O formulário de inscrição poderá ter no máximo 4 (quatro) páginas se for escolhida 1 (uma) categoria, 6 (seis) páginas se forem escolhidas 2 (duas) categorias e 8 (oito) páginas se forem escolhidas 3 (três) categorias.
- 5.4 A participação em mais de uma categoria é opcional. Caso a equipe se interesse por mais de uma categoria, deverá informá-la no formulário de inscrição.
- 5.5 O NIT enviará um e-mail de confirmação, que servirá de protocolo de recebimento e caberá ao coordenador da equipe se certificar quanto a este recebimento.
- 5.6 Dúvidas sobre a inscrição poderão ser apresentadas até 5 (cinco) dias úteis antes do término das inscrições, exclusivamente por meio do e-mail editais.nit@ifsuldeminas.edu.br.

- 5.7 Após a submissão da inscrição, não serão aceitas complementações ou substituições de nenhum dos documentos.
- 5.8 Ao se inscreverem, discentes e servidores aceitam as diretrizes do Desafio descritas neste edital e as orientações durante o desenvolvimento da solução.

#### 6. DAS EQUIPES

- 6.1 As equipes serão compostas por quatro integrantes, sendo três discentes de nível técnico ou superior de qualquer área de conhecimento e um servidor, que será o coordenador da equipe.
- 6.2 É vedada a participação de equipes com número de participantes distinto do disposto neste edital.
- 6.3 Cada discente poderá participar de apenas uma equipe. A inscrição de um discente em mais de uma equipe implicará a desclassificação das equipes envolvidas.
- 6.4 Cada equipe poderá apresentar uma proposta para cada categoria de problema apresentada neste edital.
- 6.5 Se o discente for menor de 18 anos, o seu responsável legal deverá preencher e assinar o Termo de Autorização dos Pais ou Responsável (Anexo II) depois da premiação do projeto em 21/10/20, que será enviado junto com o Anexo VI para o e-mail: editais.nit@ifsuldeminas.edu.br pelo proponente do projeto.
- 6.6 Será permitida a desistência da participação no Desafio a qualquer momento, devendo o coordenador da equipe comunicar à PPPI/NIT, por meio do e-mail editais.nit@ifsuldeminas.edu.br, a exclusão do membro, informando seus dados.
- 6.7 Na desistência do coordenador, a equipe deverá indicar um novo coordenador.
- 6.8 Após a exclusão, não será permitida a entrada do discente desistente em outra equipe, bem como a substituição ou entrada de novos membros discentes na equipe.
- 6.9 O servidor não poderá participar como coordenador em mais de uma equipe.

## 7. DAS ETAPAS

Este Edital consiste em duas etapas:

#### 1ª Etapa

- a) Serão selecionadas 10 equipes, de acordo com os desafios propostos.
- b) As equipes selecionadas nesta etapa receberão um apoio de até R\$ 2.000,00 (custeio) para desenvolvimento da proposta e construção de um protótipo funcional.

#### 2ª Etapa

- a) As dez equipes selecionadas farão uma apresentação, de acordo o item 10 deste Edital.
- b) Em seguida à apresentação, serão premiadas as cinco melhores equipes referentes aos cinco desafios propostos.

### 8. DA ANÁLISE E SELEÇÃO - 1ª ETAPA

- 8.1 Será nomeada pela Equipe Organizadora deste Edital uma Comissão Julgadora, a fim de proceder com a análise e a avaliação das propostas recebidas na 1ª Etapa.
- 8.2 Todas as propostas inscritas serão analisadas pela Comissão no prazo previsto de acordo com o cronograma deste Edital e serão avaliadas pelos seguintes critérios:
- a) Inovação e originalidade;
- b) Potencial de impacto para o IFSULDEMINAS e para a sociedade;
- c) Aplicabilidade
- 8.3 O resultado da seleção das 10 melhores propostas ficará disponível no site institucional da PPPI.
- 8.4 As 10 propostas selecionadas deverão enviar em até 24 horas, após a divulgação da seleção, cópia assinada do Termo de Compromisso (Anexo III).
- 8.5 O envio dos documentos deverá ser feito em um único e-mail, pelo Coordenador da equipe, para o endereco editais.nit@ifsuldeminas.edu.br.
- 8.6 A falta no envio de qualquer documento e/ou assinatura implicará a desclassificação da equipe.
- 8.7 Poderão ser selecionadas até 10 equipes na 1ª Etapa, com limite máximo de 40 participantes.

## 9. DO RECURSO

- 9.1 Caberá recurso até 24 horas a partir do 1° dia útil subsequente à publicação da homologação dos inscritos e do resultado, por meio do e-mail editais.nit@ifsuldeminas.edu.br, em formulário próprio denominado Formulário de Recurso (Anexo IV) que deverá ser enviado pelo coordenador da equipe.
- 9.2 Não será permitido apresentar recursos contra outras equipes participantes do desafio.
- 9.3 Em caso de deferimento do recurso, será retificado o resultado e republicado no site supracitado.

# 10. DA APRESENTAÇÃO − 2ª ETAPA

- 10.1 Será formada uma banca para avaliação das apresentações orais, com membros indicados pela PPPI-NIT/DTI/DDI.
- 10.2 Em caso de desistência ou eliminação de uma das equipes selecionadas para a apresentação, a PPPI-NIT/DTI/DDI avaliará a viabilidade de convocação da próxima equipe melhor classificada.
- 10.3 As 10 equipes selecionadas na 1ª Etapa apresentarão suas propostas on-line para a Banca de Avaliação no dia 21/09/2020.
- 10.4 Será de responsabilidade do coordenador da equipe o planejamento referente à apresentação.
- 10.5 A apresentação será realizada pelos discentes e o tempo para esta apresentação será de até 10 minutos por equipe.
- 10.6 Será permitida a intervenção do coordenador somente durante o questionamento dos avaliadores, ao término da apresentação.
- 10.7 A Banca avaliará as equipes de acordo com os critérios e pontuações descritos na Ficha de Avaliação (Anexo V).
- 10.8 A pontuação mínima para as equipes serem classificadas será de 60 pontos.
- 10.9 Serão vencedoras do Desafio as equipes que obtiverem a maior pontuação.

## 11. DA PREMIAÇÃO

- 11.1 Todas as equipes receberão certificado de participação e a equipe vencedora de cada categoria receberá certificado informando a sua colocação no Desafio.
- 11.2 Será concedida uma premiação para as equipes classificadas em primeiro lugar referente as cinco categorias deste Edital, conforme a seguir:
- 11.3 Bolsa no valor de R\$ 400,00 (quatrocentos reais) mensais para discentes de cursos superiores e de R\$ 200,00 (duzentos reais) mensais para alunos de cursos técnico, durante quatro meses,

para cada um dos discentes participantes das equipes classificadas em primeiro lugar, de cada categoria, para desenvolver e finalizar o produto tecnológico.

- 11.4 Os recursos disponibilizados para este Edital poderão ser cancelados parcial ou totalmente em caso de bloqueio ou suspensão referentes aos recursos financeiros repassados pela União.
- 11.5 Se houver disponibilidade financeira, serão contempladas outras equipes em ordem de pontuação.

#### 12. DA BOLSA

- 12.1 As bolsas serão descentralizadas pela PPPI/NIT para o campus das equipes vencedoras mediante a entrega de um projeto, a ser elaborado, conforme Modelo de Projeto ETAPA 2 (Anexo VI).

  Deverá conter um plano de trabalho para cada discente.
- 12.2 O envio do projeto deverá ocorrer até as 23h59 do dia 30/10/2020 e deverá ser enviado para o endereço editais.nit@ifsuldeminas.edu.br.
- 12.3 A equipe vencedora que não enviar o projeto no modelo proposto (Anexo VI) no prazo estabelecido será desclassificada.
- 12.4 Até 30 dias, contados a partir do encerramento da vigência da bolsa, deverá ser entregue um relatório final do projeto (Anexo VII).
- 12.5 Se o relatório não for enviado no prazo sinalizado no cronograma deste Edital, acarretará na devolução do valor referente à bolsa e na inadimplência do coordenador do projeto com o IFSULDEMINAS.

#### 13. DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

- 13.1 Todas as tecnologias, produtos e/ou processos desenvolvidos pelos participantes neste Desafio serão de titularidade do IFSULDEMINAS conforme o disposto do art. 88 ao art. 93 da Lei de Propriedade Industrial nº 9279, de 14 de maio de 1996, e o art.16 da Resolução 075, de 9 de dezembro de 2010.
- 13.2 Todos os servidores e discentes deverão manter sigilo e confidencialidade quanto aos resultados, processos, informações e demais dados referentes aos projetos inovadores criados no Desafio, ressalvadas autorizações prévias e por escrito das partes diretamente interessadas em cada projeto. Para tanto, recomenda-se que os envolvidos assinem o Termo de Sigilo e Confidencialidade em relação ao projeto (Modelo no NIT).
- 13.3 Será de responsabilidade do coordenador do projeto alinhar com o NIT, setor responsável pela gestão da propriedade intelectual na Instituição, para que receba orientações em relação ao processo de proteção e sua possível transferência tecnológica.

### 14. CRONOGRAMA

Inscrição	De 10/06/2020 a 10/07/2020
Esclarecimento de dúvidas	Até 03/07/2020
Homologação das propostas	14/07/2020
Recurso quanto à homologação das propostas	15/07/2020
Análise e seleção das propostas homologadas	De 06/07/2020 a 10/07/2020
Divulgação do resultado da 1ª Etapa	13/07/2020
Recurso quanto ao resultado	14/07/2020
Divulgação final da 1º Etapa	22/07/2020
Envio do Termo de Compromisso	23/07/2020
Desenvolvimento do Projeto	De 24/07/2020 a 18/10/2020
Apresentação da tecnologia (protótipo) e premiação	21/10/2020
Envio do projeto e plano de trabalho dos bolsistas	30/10/2020
Envio do relatório final	01/03/2021

## 15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 15.1 O IFSULDEMINAS não se responsabilizará por quaisquer violações de direitos de terceiros durante o Desafio.
- 15.2 O Desafio poderá ser suspenso, retificado ou anulado, no todo ou em parte, por qualquer razão, sem que isso implique indenização ou reclamação de qualquer natureza.
- 15.3 Os participantes deste Edital não possuirão nenhum tipo de vínculo empregatício com o IFSULDEMINAS, exceto os vínculos já existentes.
- 15.4 A participação neste Desafio implica o conhecimento das regras constantes neste edital e a concordância com elas.
- 15.5 Os participantes deste Desafio não terão direito ao recebimento de quaisquer valores, seja a que tempo e/ou a que título for, em virtude de qualquer forma de divulgação do Evento.
- 15.6 Ao se inscrever neste Desafio, os participantes autorizam o uso de sua imagem sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral e/ou apenas para uso interno da Instituição referente ao 2ª Desafio de Inovação Tecnológica do IFSULDEMINAS.
- 15.7 Quaisquer dúvidas, divergências ou situações não previstas neste edital serão decididas de forma soberana e irrecorrível pela PPPI/DTI/DDI.

## ANEXO I

# FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

Nome da equipe:	
Campus:	
Coordenador:	
E-mail:	
Lattes:	
Nome (discente):	
Curso:	
Período/RA:	
E-mail:	
Telefone/celular: Lattes(opcional)	
Euttes(optional)	
Nome (discente):	
Curso:	
Período/RA:	
E-mail:	
Telefone/celular:	
Lattes: (opcional)	
Nome (discente):	
Curso:	
Período/RA:	
E-mail:	
Telefone/celular:	
Lattes: (opcional)	
Sinalizar o(s) desafio(s) e	escolhido(s):
( ) Desafio 01: Participad	ção social em camadas decisórias institucional e governamental
	social e educação informal
	io de discentes para crises
( ) Desafio 04: Dados ins	
( ) Desafio 05: Cafeicultu	ıra

## MODELO DE PROPOSTA – ETAPA 1

Para cada desafio escolhido, uma proposta deverá ser criada.
Limite de páginas: quatro páginas se uma categoria, seis se duas categorias e oito se três categorias.

Formatação: recomenda-se o uso de fonte Arial, tamanho 12, espaçamento: 1,5 e margens: 3 cm para superior e esquerda e 2 cm para inferior e direita

1. Resumo (máximo: 250 palavras)

## Relate sobre o que desejam desenvolver.

### 2. Proposta

Seja específico no impacto da proposta para a solução de algum problema, bem como nos beneficios que ela gerará para o IFSULDEMINAS e para a sociedade.

Caso necessário, fazer uso de referências bibliográficas.

#### 3. Análise de concorrentes

Faça uma análise sobre as oportunidades e desafios que enfrentará com os concorrentes, dando ênfase no diferencial de sua proposta.

## 4. Análise referente ao estado da técnica

Para que sua equipe tenha sucesso, analise o estado da técnica referente a sua proposta incluindo uma busca no Google Patents para saber se já existem tecnologias parecidas com a que sua equipe deseja desenvolver.

Deixar claro neste item, quais foram as palavras utilizadas na busca, e, se couber, as patentes que mais se aproximaram da sua proposta.

## 5. Planilha Orçamentária

Distribuição do valor de custeio, de até R\$ 2.000,00, para a 1ª Etapa.

## 6. Referências

Citar as referências utilizadas.

## ANEXO II

# AUTORIZAÇÃO DOS PAIS OU RESPONSÁVEL

Proposta:
Aluno:
CPF:
Declaro conhecer e aceitar os critérios e as normas que regem o 2º Desafio de Inovação Tecnológica, no qual o discente, neste ato sob minha responsabilidade, participará desenvolvendo as atividades no instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS), com carga horária de horas semanais e receberá durante a vigência do programa o valor mensal de R\$ referente à bolsa.
Assumo o compromisso de devolver ao IFSULDEMINAS, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente, caso os requisitos e os compromissos do plano de trabalho do projeto mencionado não sejam cumpridos.
Certifico como verdadeiras as informações prestadas acima e autorizo o aluno identificado a participar do programa, nas condições definidas no edital.
Local, XX de XXXXX de 2020
Assinatura do responsável
Nome completo do responsável :
CPF do responsável:
Telefone:
E-mail:
(Anexar cópia do RG do responsável)

## ANEXO III

## TERMO DE COMPROMISSO

Nós, discentes e docente (coordenador) da Equipe XXXXX, abaixo identificados, declaramos aceitar participar do 2º DESAFIO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO IFSULDEMINAS promovido pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PPPI) por meio do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com apoio das Diretorias de Tecnologia de Informação (DTI) e Desenvolvimento Institucional (DDI) e declaramos concordância com os termos estabelecidos neste Edital.

Local/UF, XX de XXXX de 2020.

Informação por Extenso	Assinatura	
Equipe:		
Coordenador:		
SIAPE:		
Informação por Extenso	Assinatura	
Discente 1:		
RA:		
CPF:		
	·	
Informação por Extenso	Assinatura	
Discente 2:		
RA:		
CPF:		
Informação por Extenso	Assinatura	
Discente 3:		
RA:		
CPF:		

## ANEXO IV

# FORMULÁRIO DE RECURSO

A
PPPI/NIT
Reitoria do IFSULDEMINAS
Equipe:
Desafio selecionado:
( ) Desafio 01: Participação social em camadas decisórias institucional e governamental
( ) Desafio 02: Inclusão social e educação informal
( ) Desafio 03: Preparação de discentes para crises
( ) Desafio 04: Dados institucionais
( ) Desafio 05: Cafeicultura
Venho apresentar as razões de recurso referente ao 2º Desafio de Inovação Tecnológica do IFSULDEMINAS, quanto ao resultado da:
Venho apresentar as razões de recurso referente ao 2º Desafio de Inovação Tecnológica do IFSULDEMINAS, quanto ao resultado da: ( ) homologação das inscrições;
( ) homologação das inscrições;
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.  Razões de recurso:
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.  Razões de recurso:
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.  Razões de recurso:
( ) homologação das inscrições; ( ) homologação do resultado.  Razões de recurso:  Local/UF, XX de XXXX de 2020.

### FICHA DE AVALIAÇÃO - 2ª ETAPA

ITENS DO PROJETO	PONTUAÇÃO MÁXIMA	NOTA
1. Inovação e Originalidade	15	
2.Impacto para o IFSULDEMINAS	15	
3.Capacidade de integração e interoperabilidade	15	
4.Viabilidade financeira	10	
5. Aplicabilidade	15	
6.Criatividade e clareza da apresentação	10	
7.Nível de prontidão tecnológica	20	
Total	100	

Informações sobre a avaliação dos projetos

#### 1. Inovação e Originalidade

No contexto de Inovação será analisado se o projeto é inovador e/ou apresenta contribuições ao estado da arte da ciência e tecnologia. Originalidade é a qualidade do que é diferente ou novo. Para ser original, um projeto deve resultar na criação e/ou no aprimoramento de equipamentos, processos, metodologias e técnicas.

Existem cinco quesitos de originalidade em um projeto. Para garantir a pontuação, deverá ocorrer a comprovação de atendimento de pelo menos dois dos itens abaixo:

- a) inexistência de produto similar no mercado:
- b) ineditismo da aplicação de metodologia, material ou procedimento:
- c) possível registro de propriedade intelectual;
- d) geração de metodologia ou produto inovador, inclusive os baseados em produções acadêmicas originais, incluindo teses de doutorado.

### 2. Impacto para o IFSULDEMINAS

Será avaliado o enquadramento da proposta na área específica do assunto, contextualizando sua inserção temática e a relevância de suas ações para o público atendido (IFSULDEMINAS) e de acordo com os resultados esperados.

### 3. Capacidade de integração e interoperabilidade

Será analisada a capacidade de a "solução" se integrar aos sistemas e processos do IFSULDEMINAS e de outros sistemas (Capes, Lattes, etc.).

## 4. Viabilidade financeira

Será verificada a capacidade técnica e financeira da proposta em projetar, prototipar, testar e certificar a solução. Os objetivos técnicos, econômicos e sustentáveis foram estabelecidos na proposta? A proposta precisará de grandes investimentos iniciais? ou A construção do protótipo funcional servirá, a princípio, para apresentar a proposta? Analisar os investimentos necessários para prototipação e testagem.

## 5. Aplicabilidade

Aplicabilidade é a característica do que se consegue aplicar, empregar, colocar em prática, ocasionar um efeito. Será avaliado o potencial de aplicação da proposta (produto ou processo) fundamentada na abrangência e nos testes de funcionalidade, tendo como referência a fase da cadeia da inovação da pesquisa e possíveis restrições de utilização.

## 6. Criatividade e clareza da apresentação

Será verificado se a apresentação focou em todas as informações, na ordem correta, que levem ao seu entendimento.

O roteiro pode conter <u>figuras de linguagem</u>, que deixam as informações mais lúdicas e confortáveis para o público absorver; pode ser mais didático; ou se apoiar em alegorias, arquétipos; ou, até mesmo, <u>contar um storytelling que transmita as mesmas mensagens</u>.

## 7. Nível de prontidão tecnológica

A escala de prontidão tecnológica - Technology Readiness Levels (TRL) foi desenvolvida com o intuito de prover uma medida relativa ao estado de uma nova tecnologia em relação ao seu uso para futuros níveis.

- TRL 1 A pesquisa aplicada ou prova de conceito preliminar. (5 pontos)
- TRL 2 A pesquisa exploratória baseada num conceito tecnológico e/ou ideia de aplicação é especulativa, podendo ser chamada de demonstração preliminar (8 pontos)
- TRL3 A pesquisa sistemática baseada no mínimo de resultados favoráveis. Inicia-se a pesquisa e o desenvolvimento ativo. Isto inclui estudos analíticos e estudos em laboratório / escala de bancada para validar fisicamente as previsões analíticas de elementos separados da tecnologia. (12 pontos)
- TRL4 A validação dos componentes da tecnologia em ambiente de laboratório. Componentes tecnológicos básicos são integrados para estabelecer que as peças vão trabalhar em conjunto. Isto é relativamente "baixa fidelidade" em comparação com o sistema eventual. (15 pontos)
- TRL5 A validação dos componentes da tecnologia em ambiente relevante.Os componentes tecnológicos básicos são integrados de modo que a configuração do sistema é semelhante à aplicação final em quase todos os aspectos. (17 pontos)
- TRL6 A avaliação do protótipo ou modelo representativo num ambiente relevante. O sistema de escala representativo, que está bem além da escala testada para TRL 5. Representa um passo importante na prontidão demonstrada e na integração de sistemas da tecnologia. (20 pontos)

<a href="http://www.profnit.org.br/wp-content/uploads/2019/02/PROFNIT-Serie-Prospeccao-Tecnologica-Volume-2.pdf">http://www.profnit.org.br/wp-content/uploads/2019/02/PROFNIT-Serie-Prospeccao-Tecnologica-Volume-2.pdf</a>

# ANEXO VI

## MODELO PROJETO – ETAPA 2

MODELO IT

(Iniciação Tecnológica)

(TÍTULO DO PROJETO)

< Grande área, área e subárea de conhecimento>

<Data>

<Local/UF>

## 1. ANTECEDENTES E JUSTIFICATIVA

POR QUE ESTE PROJETO É IMPORTANTE? POR QUE FAZER? PARA QUE FAZER? QUAIS AS QUESTÕES A SEREM RESOLVIDAS?

- Demonstrar a relevância do estudo em questão.
- Que contribuições o projeto trará para a compreensão, a intervenção ou a solução do problema.
- Evidenciar se há relevância para as áreas de tecnologia e de inovação, gerando um produto e/ou processo ao final.

### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### O QUE FOI ESCRITO SOBRE O TEMA?

- É o embasamento teórico do projeto, o que vai fundamentá-lo.
- Descrever o que já foi feito na área específica (estado da técnica).

#### 3. OBJETIVOS

## O QUE PRETENDO DESENVOLVER?

- Deve esclarecer o que se pretende atingir com a realização do trabalho de pesquisa e com a implementação do projeto.
- Deve ser explicitado por verbos no infinitivo: determinar, estabelecer, estudar, analisar, comparar, introduzir, elucidar, explicar, contrastar, discutir, demonstrar, entre outros.

## 3.1. Objetivo Geral:

- Corresponde à finalidade maior que a pesquisa quer atingir.
- Deve expressar o que se quer alcançar ao final do projeto.

## 3.2. Objetivos Específicos:

- Correspondem às ações que se propõem a executar dentro de um determinado período de tempo. Estes objetivos apresentam caráter mais concreto.
- Têm função intermediária e instrumental, indicando o caminho para se atingir o objetivo geral.

#### 4. METODOLOGIA

### COMO VOU FAZER MEU TRABALHO?

- Explicar detalhadamente como o trabalho será desenvolvido, etapa por etapa.
- Explicar sobre os procedimentos técnicos, as técnicas que serão utilizadas e como os dados serão tabulados e analisados.

### 5. CRONOGRAMA

# QUANDO DESENVOLVEREI CADA ETAPA DA PESQUISA?

• Descrição das etapas da pesquisa relacionadas ao tempo utilizado para a realização de cada uma.

Descrição das Atividades	Meses					
	Nov./2020 Dez./2020 Jan./2021 Fev./2021					
1.						
2.						
3.						
4.						

## 6. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (CUSTEIO)

## QUANDO ADQUIRIR CADA ITEM DO PROJETO?

Item	Especificação do item adquirido	Quantidade	Valor	Previsão de execução	
				Início	Fim

## 7. RESULTADOS ESPERADOS

# 8. REFERÊNCIAS (Item obrigatório)

## ONDE PESQUISEI?

- É o que dará validade aos conceitos e teorias utilizadas.
- Citar fontes utilizadas no desenvolvimento do trabalho de acordo com as normas da ABNT.

Deverá ser elaborado um para cada discente participante.

TÍTULO DO PROJE	TO DE PESQUISA A	O QUAL (	O PLANO DE	TRABALHO E	STARÁ VIN	ICULADO
Palavras chaves						
Área de conhecimen	to (CNPq)					
(http://www.cnpq.b	r/areasconhecime	nto/)				
	DADO	OS DO CO	ORDENADO	R		
Coordenador:						
SIAPE:						
CPF:						
E-mail:						
Telefone (fixo e celu	lar):					
	D	ADOS DO	BOLSISTA			
Nome:						
RA:						
CPF:						
E-mail:						
Telefone (fixo e celu	lar):					
	DADOS DO	BOLSIST	A A SER IND	ICADO		
Modalidade						
PLANO DE TRABAL				A DESENVOL	VIDAS PELO	
	Descrição	das ativio	lades			Mês
Duração das atividad	les do bolsista		Início		Término	
Os abaixo-assinados						
acordo, assumindo a		nsabilida	ides que lh	es caberão o	durante o	período de
realização do projeto.						

Local, XX de XXXX de 2020.

(assinatura discente)

(assinatura do Coordenador)

## ANEXO VII

## RELATÓRIO FINAL

Este roteiro contém algumas instruções para apresentação do relatório final da bolsa de Inovação Tecnológica do IFSULDEMINAS.
O docente/coordenador poderá estabelecer requisitos adicionais, quando julgar necessário, mantendo os itens abaixo como padrão.
O relatório deverá ser enviado no e-mail: editais.nit@ifsuldeminas.edu.br no prazo estabelecido neste Edital.
Nome do Docente Coordenador:
Nome do Aluno Bolsista:
Número de Matrícula: Curso do Aluno:
Área (Conhecimento):
Mês/ano (início da Bolsa): Mês/ano (Fim da Bolsa):
Título do projeto: (200 caracteres de texto)
Objetivos originais alcançados: (400 caracteres de texto)
Síntese dos resultados obtidos: (500 caracteres de texto)
Caso a matéria tenha sido encaminhada para apresentação em congressos ou publicação: (anexar cópias)
Perspectiva de continuidade ou desdobramento do trabalho:
Local, XX de XXXX de 2020
(Assinatura obrigatória do orientador)
(Assinatura obrigatória do aluno)

Documento assinado eletronicamente por:

• Marcelo Bregagnoli, REITOR - RET, em 10/06/2020 18:16:48.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/06/2020. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifsuldeminas.edu.br/autenticar-documento/ e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 68454 Código de Autenticação: 1c3731cf8a

