



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br

EDITAL Nº 040 DE 21 DE MARÇO DE 2017

Dispõe sobre Processo Seletivo de propostas de projetos de Pesquisa Aplicada com foco em inovação no âmbito de atuação do Polo de Inovação do IFMG.

O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS, ATRAVÉS DA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO - PRPPG, com base na Portaria No. 58 de 21 de Novembro de 2014 da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) torna público o presente Edital para a seleção de pesquisadores para atuar em projetos de pesquisa e inovação no Polo de Inovação em Sistemas Automotivos Inteligentes na modalidade de bolsa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial (DTI) e Iniciação Tecnológica Industrial (ITI).

1. OBJETIVO

O objetivo deste Edital é selecionar propostas para concessão de bolsas de pesquisa para elaboração e execução de projetos ligados às áreas de competência do Polo de Inovação do IFMG, que contribuam para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação do Instituto Federal de Minas Gerais-IFMG e do País.

2. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. O Polo de Inovação do IFMG foi criado pela Portaria No. 819 de 13 de Agosto de 2015 do Ministério da Educação (MEC) e credenciado pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII) através da Chamada Pública EMBRAPII No. 02/2014 para o financiamento e operação de projetos de inovação na área de Sistemas Automotivos Inteligentes em parceria com empresas do setor industrial.

2.2. Compete à Câmara de Avaliação e Acompanhamento de Projetos do IFMG realizar a avaliação das propostas submetidas no processo seletivo deste Edital e à PRPPG a divulgação e poderes de fiscalização do referido processo.

- 2.3. Compete à Coordenação de Projetos e à Gestão do Polo de Inovação do IFMG a implementação das bolsas de pesquisa, acompanhamento e divulgação dos resultados dos projetos de pesquisa deste Edital.
- 2.4. Serão considerados projetos elegíveis para este edital aqueles que se enquadram como projetos de pesquisa aplicada, com ênfase em **Sistemas Automotivos Inteligentes** conforme definido no **Item 5** deste Edital.
- 2.5. Durante a fase de execução do projeto, as comunicações com a Coordenação de Projetos do Polo deverão ser feitas por meio de correspondência eletrônica encaminhada ao endereço projetos.polo@ifmg.edu.br.
- 2.6. Qualquer alteração relativa ao escopo do projeto e sua execução deverá ser solicitada pelo coordenador do projeto, com devida justificativa, devendo tal alteração ser autorizada pela Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo antes de sua efetivação.
- 2.7. Ao final da vigência, o coordenador deverá apresentar os relatórios técnicos, em conformidade com o **Termo de Compromisso do Coordenador (Anexo IV)** deste Edital), sob pena de ressarcimento dos valores despendidos pelo IFMG e demais penalidades previstas na legislação de regência.
- 2.8. O Polo de Inovação do IFMG reserva o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.
- 2.9. Caso os resultados do projeto tenham valor comercial ou levem ao registro de patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação (Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004), regulamentada pelo Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005, na Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996) e com as Resoluções internas do IFMG: Resolução 30 do IFMG, de 21 de novembro de 2014 e Resolução 44, de 5 de dezembro de 2013.

3. DOS RECURSOS PARA EXECUÇÃO DOS PROJETOS

- 3.1. Os recursos financeiros alocados neste edital são da ordem de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) destinados exclusivamente a bolsas, sendo R\$ 260.000,00 (duzentos e sessenta mil reais) destinados ao pagamento de pesquisadores docentes e R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) destinados ao pagamento de bolsas para alunos.
- 3.2. Este edital não contempla recursos de capital e custeio. Tais recursos, se necessários, deverão ser providos por meio de contrapartida econômica dos *campi* pertencentes ao IFMG.

4. DOS REQUISITOS DO PROPONENTE

- 4.1. Ter currículo cadastrado na Plataforma Lattes, atualizado até a data limite de submissão da proposta conforme datas detalhadas no **Anexo I** deste Edital.
- 4.2. Ser obrigatoriamente o coordenador do projeto.
- 4.3. Ser docente do quadro permanente de servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) e não estar licenciado ou afastado da instituição, por qualquer motivo.

- 4.4. Ter a titulação de mestre e/ou doutor em Programa de Pós-graduação reconhecido pela CAPES.
- 4.5. Não estar em processo de redistribuição para outra instituição.

5. DA CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO

- 5.1. Ser aplicável à área de Sistemas Automotivos Inteligentes, enquadrando-se em pelo menos uma das seguintes tecnologias: Análise Preditiva, Internet das Coisas (IoT), Big Data, Computação em Nuvem, Processamento de Sinais (Imagem/Vídeo/Áudio), Visão Computacional, Sensores Inteligentes, Redes de Comunicação, Conectividade, Realidade Aumentada, Veículos Autônomos, Sistemas de *Infotainment* para Veículos, Segurança e Criptografia, Robótica, Manufatura Aditiva, Inteligência Computacional, Veículos Elétricos, Aplicação de Protocolos de Comunicação Veiculares, Cidades Inteligentes, Rastreabilidade, RFID, *SmartGrids*, Eficiência Energética, Eletrônica Embarcada, Computação Móvel Aplicada ao Contexto de Sistemas Automotivos (*Web* e *Mobile*), Agricultura de Precisão aplicada em Veículos, Mineração de Dados, Modelagem Matemática e Computacional, Sistemas de Tempo Real, Sistemas Críticos, Diagnóstico Ativo, *Powertrain*, Logística, Telemetria, Fusão de Dados, Tecnologias Assistivas, e outras tecnologias cujo domínio de aplicação seja Sistemas Veiculares.
- 5.2. Englobar desenvolvimento de Solução Tecnológica compatível com escala de Maturidade Tecnológica TRL (*Technology Readiness Level*) com base na norma ISO 16290:2013¹, sendo a entrega do projeto classificada em um dos seguintes níveis: TRL 3 - Estabelecimento de função crítica de forma analítica ou experimental e ou prova de conceito; TRL 4 - Validação funcional dos componentes em ambiente de laboratório; TRL 5 - Validação das funções críticas dos componentes em ambiente relevante; e TRL 6 - Demonstração de funções críticas do protótipo em ambiente relevante.
- 5.3. Englobar a execução de atividades de Prospecção de Mercado para a Solução Tecnológica, a ser desenvolvida conforme listagem das entregas e metas do projeto descritas no **Anexo II** deste Edital.
- 5.4. Possuir prazo máximo de execução de 10 (dez) meses corridos, contados a partir da aprovação da proposta e autorização de início do projeto (**Anexo I** deste Edital).

6. DA FORMAÇÃO DA EQUIPE DO PROJETO

- 6.1. Será formada exclusivamente por até 03 (três) pesquisadores, sendo obrigatoriamente 01 (um) **pesquisador coordenador** e até 02 (dois) pesquisadores auxiliares, e equipe de **alunos** composta de acordo com o limite de saldo de bolsas para cada projeto (ver **Anexo III** deste Edital). Pesquisadores auxiliares podem ser **docentes** do IFMG ou **colaboradores externos**.
- 6.2. Os membros da equipe deverão ter perfil compatível com as atividades previstas no projeto, observando princípios éticos e ausência de conflito de interesses.
- 6.3. Os **alunos** deverão estar regularmente matriculados em cursos de graduação ou de nível técnico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG).
- 6.4. Os pesquisadores **docentes** deverão integrar o quadro permanente de servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG), não estarem licenciados

¹ ISO/FDIS 16290:2013(E) *Space systems - Definition of the Technology Readiness Levels (TRLs) and their criteria of assessment*. International Organization for Standardization, Switzerland, 2013. 12p.

ou afastados da instituição, por quaisquer motivos, e não podem estar em processo de redistribuição para outra instituição.

- 6.5. Os **colaboradores externos** são profissionais especialistas, sem vínculo com o IFMG, cujas competência são essenciais para o desenvolvimento do projeto.
- 6.6. O pesquisador coordenador poderá solicitar, com justificativa, a exclusão de bolsistas, podendo indicar novo aluno ou docente para a vaga, desde que satisfeitos os prazos operacionais adotados pela Instituição e também que seja mantido o plano de trabalho proposto originalmente. O período de vigência da bolsa concedida ao substituto não poderá ser inferior a 03 (três) meses.

7. DAS RESPONSABILIDADES DO PESQUISADOR COORDENADOR

- 7.1. Dedicar mínima de 12 horas semanais às atividades do projeto.
- 7.2. Participar, presencialmente ou à distância, de reuniões de acompanhamento do Polo, quando requisitado pela Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos.
- 7.3. Entregar à Direção do Polo os resultados finais do projeto através de relatório e artefatos previstos no plano de trabalho do projeto, conforme **Itens 10 e 11** deste Edital.
- 7.4. Definir equipe de trabalho do projeto, de acordo com **Item 6** deste Edital.
- 7.5. Planejar e executar atividades de PD&I e/ou prospecção definidas para o projeto.
- 7.6. Coordenar os docentes pesquisadores e os alunos bolsistas integrantes da equipe na execução das atividades do projeto, conforme responsabilidades estabelecidas no plano de trabalho.
- 7.7. Garantir, caso existam, que os recursos de contrapartida de *campi* especificados na proposta sejam aplicados na execução do projeto.
- 7.8. Obter, para projetos envolvendo recursos de contrapartida de *campi* (**Item 3.2**), anuência do(s) *campus(i)* para uso de recursos de contrapartida e dependências, conforme modelo disponível no **Anexo VII** deste Edital.
- 7.9. Entregar mensalmente à Direção do Polo o relatório de apontamento de horas trabalhadas nas atividades desenvolvidas do projeto, bem como de todos membros da equipe.
- 7.10. Solicitar, caso aplicável, a verificação e registro de propriedade intelectual ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFMG.
- 7.11. Assinar **Termo de Compromisso (Anexo IV)** e **Termo de Confidencialidade (Anexo VIII)** do projeto, que estabelecem, respectivamente, os termos para o cumprimento da carga horária de trabalho, das especificações da entrega final, das metas de prospecção de empresas, e as questões de confidencialidade referentes ao projeto.
- 7.12. Fornecer à Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo, quando solicitado, informações relativas ao projeto.
- 7.13. Devolver ao IFMG, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente caso os requisitos e compromissos estabelecidos acima não sejam cumpridos.

8. DAS RESPONSABILIDADES DO PESQUISADOR AUXILIAR

- 8.1. Dedicar 12 horas semanais às atividades do projeto.
- 8.2. Participar, presencialmente ou à distância, de reuniões de acompanhamento do Polo, quando requisitado pela Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos.
- 8.3. Executar atividades de PD&I e prospecção definidas para o projeto, conforme responsabilidades estabelecidas no plano de trabalho.
- 8.4. Entregar mensalmente à Direção do Polo o relatório de apontamento de horas trabalhadas das atividades desenvolvidas do projeto.

- 8.5. Entregar à Direção do Polo resultados finais do projeto através de relatório e artefatos previstos no plano de trabalho do projeto, conforme **Itens 10 e 11** deste Edital.
- 8.6. Coorientar os alunos bolsistas integrantes na execução de atividades do projeto, conforme responsabilidades estabelecidas no plano de trabalho.
- 8.7. Fornecer à Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo, quando solicitado, informações relativas ao projeto.
- 8.8. Assinar **Termo de Compromisso do Pesquisador Auxiliar (Anexo V)** e **Termo de Confidencialidade (Anexo VIII)** do projeto, que estabelecem, respectivamente, os termos para o cumprimento da carga horária de trabalho, das especificações da entrega final, das metas de prospecção de empresas, e as questões de confidencialidade referentes ao projeto.
- 8.9. Devolver ao IFMG, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente caso os requisitos e compromissos estabelecidos acima não sejam cumpridos.

9. DAS RESPONSABILIDADES DO ALUNO BOLSISTA

- 9.1. Dedicar 8 horas semanais às atividades do projeto.
- 9.2. Executar atividades de PD&I e prospecção definidas para o projeto, conforme responsabilidades estabelecidas no plano de trabalho.
- 9.3. Assinar **Termo de Compromisso do Bolsista Aluno (Anexo VI)** e **Termo de Confidencialidade (Anexo VIII)** do projeto, que estabelecem, respectivamente, os termos para o cumprimento da carga horária de trabalho, das especificações da entrega final, das metas de prospecção de empresas e das questões de confidencialidade referentes ao projeto.
- 9.4. Entregar à Direção do Polo resultados finais do projeto através de relatório e artefatos previstos no plano de trabalho do projeto, conforme **Itens 10 e 11** deste Edital.
- 9.5. Devolver ao IFMG, em valores atualizados, a(s) mensalidade(s) recebida(s) indevidamente caso os requisitos e compromissos estabelecidos acima não sejam cumpridos.
- 9.6. Entregar mensalmente à Direção do Polo o relatório de apontamento de horas trabalhadas das atividades desenvolvidas do projeto.

10. DAS ENTREGAS FINAIS DO PROJETO

- 10.1. O projeto deverá, obrigatoriamente, contemplar as seguintes entregas:
 - a. Solução tecnológica contemplando protótipo e/ou prova de conceito;
 - b. Mapeamento de mercado para a solução tecnológica (**Item a**) proposta no projeto;
 - c. Prospecção ativa de empresas para aplicação ou transferência da solução tecnológica proposta no projeto;
 - d. Levantamento de Oportunidades de Inovação no Mercado;
 - e. Plano de projeto para aplicação ou transferência da solução tecnológica proposta no projeto;
- 10.2. A **Solução Tecnológica** deverá contemplar implementação em *software* e/ou *hardware* para demonstrar a viabilidade técnica de soluções com potencial de inovação, aplicadas a problemas na área de Sistemas Automotivos Inteligentes, configurando-se como protótipo ou prova de conceito, conforme **Anexo II** deste Edital.
- 10.3. O **Mapeamento de Mercado** consiste no levantamento de empresas do setor industrial, que podem ser potenciais parceiras para desenvolvimento de projetos de PD&I ou transferência de tecnologia envolvendo a Solução Tecnológica (**Item 10.2**), conforme **Anexo II** deste Edital.
- 10.4. A **Prospecção Ativa** consiste no contato direto com empresas priorizadas a partir do Mapeamento de Mercado (**Item 10.3**), conforme **Anexo II** deste Edital.

- 10.5. Levantamento de Oportunidades de Inovação no Mercado** a partir da Solução Tecnológica proposta (**Item 10.2**) consiste no apontamento de oportunidades de aplicação da solução tecnológica em empresas prospectadas (**Item 10.3**).
- 10.6. O Plano de Projeto** deverá contemplar o planejamento de um projeto de aplicação da solução tecnológica no mercado. A referida aplicação deverá ser selecionada dentre as 3 (três) oportunidades de inovação identificadas no Levantamento de Oportunidades (**Item 10.5**).
- 10.7.** As entregas finais do projeto deverão atender aos seguintes indicadores de desempenho apresentados no **Anexo II** deste Edital.
- 10.8. A Solução Tecnológica** poderá, mediante interesse do coordenador do projeto, ser objeto de negociação para desenvolvimento de projeto(s) posterior(es) no Modelo Embrapii² com empresa(s) prospectada(s) (**Itens 10.3, 10.4 e 10.5**). Havendo avanço no processo de negociação com a(s) empresa(s), a Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo poderá emitir declaração de que as metas estabelecidas nos **Itens 10.3, 10.4 e 10.5** foram atendidas. A declaração será emitida mediante envolvimento de representante(s) da Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo no processo de negociação.
- 10.9.** As entregas do projeto descritas no **Item 10** deverão ser documentadas de acordo com modelos de documentos fornecidos pela Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo.

11. DO ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

- 11.1.** Os projetos serão acompanhados pela Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo com frequência mensal.
- 11.2.** O acompanhamento a que se refere o **Item 11.1** poderá ser realizado por meio de: (i) reuniões gerais envolvendo a Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo e Coordenadores de Projeto ou (ii) reuniões específicas para cada projeto, envolvendo representantes da Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo e Equipe do Projeto. Reuniões de acompanhamento serão registradas por meio de atas.
- 11.3.** Pesquisadores auxiliares poderão substituir, eventualmente, o Coordenador do projeto nas reuniões de acompanhamento, desde que justificada a ausência do coordenador. É vedada a participação de bolsistas alunos como representantes do projeto nas reuniões de acompanhamento. Justificativas deverão ser enviadas ao email projetos.polo@ifmg.edu.br pelo Coordenador do Projeto, com antecedência mínima de 24h do horário da reunião.
- 11.4.** A participação nas reuniões deverá ser, preferencialmente, presencial. O uso de áudio ou videoconferência para participação à distância poderá ser feito mediante justificativa prévia do coordenador e autorização da Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo.
- 11.5.** Para fins de documentação e acompanhamento, a Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo poderá solicitar artefatos gerados pelo projeto previstos no **Anexo II**.
- 11.6.** No 5º. (quinto) e no 10º. (décimo) mês de vigência do projeto os pesquisadores deverão elaborar, respectivamente, um relatório parcial e um relatório final, apresentando os resultados gerados, conforme itens definidos no **Anexo II**. Além do relatório, os pesquisadores deverão entregar os artefatos que comprovam a geração de entregas definidas no **Anexo II** em formato digital no término da vigência do projeto.
- 11.7.** Os relatórios parcial e final deverão conter um relato dos resultados obtidos pelo projeto contendo pelo menos as seções de introdução, objetivos, metodologia, resultados (de prospecção e da solução tecnológica, conforme o **Anexo II**) e conclusões. O relatório também

² <http://embrapii.org.br/manual-polos-embrapii-if/>

deverá contemplar as atividades realizadas por cada membro da equipe do projeto. O modelo para escrita dos relatórios será disponibilizado pela Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo, e deverá ser entregue preenchido, impresso, e assinado pelo pesquisador coordenador do projeto.

11.8. O relatório impresso deverá ser enviado à Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo, aos cuidados do Coordenador de Prospecção e Gestão de Projetos de PD&I via malote ou correio para o seguinte endereço de correspondência: **Polo de Inovação do IFMG. Rua São Luiz Gonzaga, s/nº, Bairro São Luiz. Formiga/MG. CEP: 35570-000.**

11.9. Além do relatório impresso, o Coordenador do Projeto deverá enviar o relatório parcial e final digitalizado em formato PDF para o seguinte endereço eletrônico: projetos.polo@ifmg.edu.br;

11.10. Mudanças de escopo poderão ser solicitadas à Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo até o 6º (sexto) mês de vigência do projeto, podendo ser efetivadas apenas se houver deferimento do pedido.

11.11. Não se enquadram no **Item 11.11** mudanças de escopo decorrentes de negociações que resultem na contratação de projetos no modelo EMBRAPII (ver **Item 10.8**). Neste caso, as mudanças poderão ser solicitadas a qualquer momento de vigência.

12. DA INFRAESTRUTURA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

12.1. Para os projetos selecionados, serão disponibilizados os seguintes recursos laboratoriais e computacionais para uso nas dependências do Polo de Inovação do IFMG:

- a. Infraestrutura compartilhada de TI: notebooks, estações de trabalho com computadores desktop e rede de dados;
- b. Licenças de software: (i) Matlab, Simulink e Toolboxes (*Vehicle Network, Statistics and Machine Learning, DSP System, Computer Vision System, Fixed-Point Designer, Embedded Coder, Global Optimization, Fuzzy Logic, MATLAB Coder, Image Processing, Optimization, Neural Network, Simulink Coder, Signal Processing, Model-Based Calibration, Partial Differential Equation, Phased Array System, Simscape, Simscape Driveline, Simscape Power Systems, Simulink Control Design, Simulink Design Optimization, Simulink Real-Time, Stateflow, Symbolic Math e Termolib Basic*); (ii) National Instruments LabView;
- c. Sala compartilhada com mobiliário (bairros, mesas de reuniões, armários).

12.2. O uso de recursos descritos no **Item 12.1** é opcional. Caso haja opção pela não utilização, cabe ao coordenador do projeto definir e indicar, se necessário, a instituição ou *campus* que proverá a infraestrutura necessária como contrapartida, de acordo com modelo disponível no **Anexo VII**.

12.3. É permitido ao coordenador e aos pesquisadores auxiliares a instalação, na infraestrutura compartilhada de TI do Polo, de *softwares* livres ou que possuem licença adquirida pelo pesquisador ou como contrapartida, necessários à execução do projeto. Neste caso, cabe ao coordenador do projeto solicitar autorização à Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo.

13. DA INSCRIÇÃO

13.1. O período da inscrição está definido no **Anexo I** - Calendário do Processo Seletivo, parte integrante deste Edital.

13.2. A inscrição deverá ser realizada via correio eletrônico através do endereço editais.polo@ifmg.edu.br até as 23 horas e 59 minutos do dia **20/04/2017**.

13.3. A documentação digitalizada deverá ser enviada, impreterivelmente, pelo e-mail institucional do servidor.

13.4. Cada docente poderá apresentar **apenas uma** proposta. Todas as propostas do docente serão descartadas, caso este envie mais de uma proposta.

13.5. No ato da inscrição, o pesquisador deverá anexar os seguintes documentos, devidamente preenchidos, **exclusivamente**, em formato PDF: itens **(a)**, **(b)**, **(c)** e **(d)**. A ausência de qualquer item implicará em desclassificação da proposta.

- a. Resumo do projeto de pesquisa com identificação do proponente (**Anexo IX**) e modelo do projeto de pesquisa sem identificação do proponente (**Anexo X**);
- b. Formulário para avaliação do currículo *Lattes* preenchido com indicação do *Link* de acesso ao currículo *Lattes* do proponente (**Anexo XI**);
- c. Plano de trabalho para cada bolsista (**Anexo XII**): coordenador do projeto, pesquisadores auxiliares, e alunos;
- d. **Termo de Anuência (Anexo VII)** preenchido, caso aplicável.

14. DAS BOLSAS

14.1. O pagamento das bolsas será feito de acordo com os valores de referência para Bolsas de Fomento Tecnológico e Extensão Inovadora do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, com base nas resoluções normativas RN-015/2010 e RN-016/2010. Os valores pagos e limites por categoria de pesquisador são apresentados no **Anexo III**.

14.2. O período de concessão das bolsas será de no máximo 10 (meses) meses corridos.

14.3. As bolsas serão implementadas a partir de primeiro mês de execução dos projetos (**Anexo I**), sendo o pagamento feito a partir do 5o. (quinto) dia útil de cada mês, contado a partir do início da execução das propostas selecionadas.

14.4. O pagamento das bolsas está condicionado a efetiva liberação dos recursos orçamentários e financeiros pelo Ministério da Educação (MEC) e efetivo desenvolvimento dos projetos conforme acompanhamento e avaliação da Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo de Inovação do IFMG (**Item 11** deste Edital).

15. DO PROCESSO SELETIVO

15.1. O processo seletivo será coordenado e executado pela Comissão de Avaliação de Projetos nomeada pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRPPG), que será composta por membros internos que não submeterem propostas a este Edital, membros externos ao IFMG e/ou representantes da Gestão do Polo de Inovação em Sistemas Automotivos Inteligentes.

15.2. O processo seletivo utilizará os instrumentos de avaliação a seguir:

- a. Análise da documentação e homologação das inscrições – **ELIMINATÓRIO**. Toda documentação será analisada para verificar o atendimento dos termos do **Itens 4 e 13** deste Edital. O não envio da proposta pelo e-mail institucional do pesquisador do projeto, bem como a falta de um dos documentos solicitados no formato exigido implicará na não homologação das inscrições e, conseqüentemente, na não participação do restante do processo seletivo.
- b. Projeto de PD&I (Total 100 pontos) – **ELIMINATÓRIO E CLASSIFICATÓRIO**. Os projetos serão avaliados de acordo com os itens do **Anexo XIII** deste Edital. O Projeto será considerado aprovado caso obtenha pelo menos 60% da nota máxima distribuída.
- c. Avaliação do currículo *Lattes* (Total 100 pontos) – **CLASSIFICATÓRIO**. A avaliação do currículo do pesquisador deverá ser realizada de acordo com o disposto no **Anexo XI**.

15.3. A nota final de cada projeto será obtida pela soma das notas obtidas nos itens (b) e (c) especificados no **Item 15.2**.

15.4. Na Câmara de Avaliação e Acompanhamento de Projetos do IFMG é vedada a participação de membros que possuem projetos submetidos ao presente Edital. Também é vedada a participação de membros com relação de parentesco com proponentes.

15.5. A lista de projetos contemplados por este Edital obedecerá à ordem de classificação e dar-se-á de acordo com a disponibilidade financeira (ver **Item 3.1** deste Edital). Em caso de empate, a ordem de classificação obedecerá aos seguintes critérios: (i) nota obtida pelo projeto de PD&I, (ii) maior tempo de serviço do pesquisador na instituição.

16. DOS RECURSOS

16.1. Os recursos, devidamente fundamentados, deverão ser dirigidos ao Presidente da Comissão de Avaliação de Projetos e encaminhados para o e-mail editais.polo@ifmg.edu.br.

16.2. O proponente poderá recorrer da decisão quanto à eliminação do projeto apresentado o recurso no prazo de **1(um) dia útil**, contados a partir da data de publicação do resultado final, que será feito, por ordem alfabética, no site do IFMG.

16.3. Somente será aceito o recurso enviado via e-mail institucional do proponente do projeto. Não será aceito recurso via fax, Sedex ou, ainda, fora do prazo, nesses casos todos serão indeferidos.

16.4. Em nenhuma hipótese serão aceitos pedidos de revisão dos recursos.

16.5. Recursos cujo teor despreze a Câmara de Avaliação e Acompanhamento de Projetos do IFMG serão indeferidos, sem julgamento do mérito.

16.6. Os recursos serão julgados de acordo com o **Calendário do Processo**, disponível no **Anexo I**.

17. DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

17.1. Os gestores do Polo de Inovação do IFMG poderão suspender a bolsa, especialmente em caso de inadimplência de documentos solicitados ou não cumprimento das regras previstas neste Edital.

17.2. Em nenhum momento do processo seletivo poderão ser anexados novos documentos comprobatórios à solicitação.

17.3. É de inteira responsabilidade do proponente a viabilidade técnica de execução do projeto.

17.4. Caso um projeto selecionado seja prospectado no mercado e seja contratado por empresa no âmbito de atuação do Polo de Inovação do IFMG, esse projeto terá continuidade garantida em uma nova modalidade, convertendo-se em um projeto EMBRAPPII, cuja forma de financiamento seguirá as regras vigentes no Manual de Operação dos Polos em Estruturação da EMBRAPPII e mantendo o pesquisador autor do projeto selecionado neste edital como Coordenador do projeto EMBRAPPII. Neste caso, os recursos financeiros não utilizados pelo projeto aprovado neste edital retornarão para o Polo de Inovação do IFMG.

17.5. A documentação e as informações prestadas pelo pesquisador serão de inteira responsabilidade deste, sendo passível de exclusão do processo seletivo aquele que não fornecer documentação de forma completa, correta e legível e/ou fornecer dados comprovadamente inverídicos.

17.6. O calendário das etapas do processo seletivo encontra-se no **Anexo I** deste Edital.

17.7. Os casos omissos serão analisados pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e pela Gestão do Polo de Inovação do IFMG.

17.8. A lista com os projetos homologados será publicada no site do IFMG, na data estipulada no **Anexo I**.

17.9. A qualquer tempo o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão do IFMG, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

Belo Horizonte, 22 de Março de 2017.

Kléber Gonçalves Glória

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Edital nº 040/2017

ANEXO I

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br

CALENDÁRIO DO PROCESSO SELETIVO EDITAL 040/2017

ETAPAS	DATA
Início das inscrições	23/03/2017
Término das inscrições	23/04/2017
Homologação das inscrições	02/05/2017
Período de Avaliação	03/05/2017 – 12/05/2017
Resultado preliminar do processo seletivo	15/05/2017
Prazo para impetrar recurso	Até as 23h59min do dia 16/05/2017
Resultado final após recursos	A partir do dia 18/05/2017
Período de vigência da bolsa	01/06/2017 a 01/04/2018

*OBS. As datas podem ser alteradas, desde que respeitado o lapso temporal de dois dias úteis a contar da data da publicação do resultado do edital.

Edital nº 040/2017

ANEXO II

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

RELAÇÃO DE ENTREGAS E METAS POR PROJETO

GRUPO	ENTREGA	METAS	ARTEFATO
Desenvolvimento Técnico	Solução Tecnológica (item 10.2)	1	Código fonte, componentes de software, modelagem de software, modelos matemáticos, dados, protótipo de hardware (se aplicável) que em conjunto atestam a finalização da Solução Tecnológica proposta.
Prospecção de Mercado	Mapeamento de Mercado (item 10.3)	30	Formulários de prospecção de empresas preenchidos conforme modelo a ser disponibilizado pela Gestão do Polo
	Prospecção Ativa (item 10.4)	2	Atas de reunião com empresas, relatórios de visitas a empresas mapeadas, registros de mensagens eletrônicas, e/outras documentos que comprovem contato direto estabelecido com empresas priorizadas a partir do Item 10.3 .
	Levantamento de Oportunidades de Inovação no Mercado (item 10.5)	1	Formulários de Identificação de Oportunidades de Inovação preenchidos, segundo modelo de documento a ser fornecido pela Gestão do Polo.
Planejamento de projeto	Plano de Projeto (item 10.6)	1	Documento preenchido segundo modelo a ser disponibilizado pela Gestão do Polo.

Edital nº 040/2017**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

LISTAGEM DE PAPÉIS E VALORES DE BOLSA PARA EQUIPE DE PROJETO

PAPEL	TIPO DE BOLSA	VALOR DA BOLSA	CARGA HORÁRIA SEMANAL	LIMITE POR PROJETO
Coordenador	DTI-B*	R\$ 3.000,00 (três mil reais)	20h	R\$ 30.000,00 (trinta mil reais)
Pesquisador Auxiliar	DTI-C*	R\$ 1.100,00 (mil e cem reais)	20h	R\$ 22.000,00 (vinte e dois mil reais)
Bolsista Aluno Graduação	ITI A*	R\$ 400,00 (quatrocentos reais)	8h	R\$ 8.000,00 (oito mil reais)
Bolsista Aluno Nível Técnico	ITI B*	R\$ 161,00 (cento e sessenta e um reais)	8h	

* Portaria SETEC 58/2014. Art. 1º Ficam os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia autorizados a conceder bolsas de pesquisa, desenvolvimento, inovação e intercâmbio a alunos, docentes e pesquisadores externos ou de empresas, nos termos desta Portaria, observando as finalidades e objetivos dos Institutos Federais - IFs, conforme o art. 6º da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

Edital nº 040/2017

ANEXO IV

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

TERMO DE COMPROMISSO DE COORDENADOR

DADOS DO PROJETO	
TÍTULO:	
COORDENADOR:	

DADOS DO BOLSISTA COORDENADOR		
CAMPUS:	SETOR:	SIAPE:
NOME COMPLETO:		
TELEFONE RESIDENCIAL:	CELULAR:	
E-MAIL:		

DOCUMENTOS		
CPF		
As informações abaixo são de preenchimento exclusivo dos bolsistas remunerados		
BANCO	AGÊNCIA	CONTA CORRENTE

COMPROMISSOS DO PESQUISADOR COORDENADOR

Declaro concordar, para todos os fins e consequências de direito, com as normas definidas pelo **Edital Nº ____/20____**, e com as condições do presente Termo, a saber:

1. O período de vigência da execução do Plano de Trabalho proposto é de até 10 (dez) meses a contar da data de registro do projeto;

2. São obrigações do Pesquisador Coordenador:

- a. Executar as atividades atribuídas ao bolsista no Plano de Trabalho aprovado;

- b. Dedicaco no período da carga horária semanal prevista no Item 7 do referido edital respeitando o horário de trabalho firmado com o coordenador do projeto;
- c. Cumprir a carga horária nas dependências do Polo de Inovao do IFMG, salvo em casos em que as atividades do projeto sejam executadas em outro *campus* ou em organizao externa ao IFMG;
- d. Manter sigilo de todas as informaes referentes ao projeto, respeitando acordos de confidencialidade que possam estar envolvidos na execuo do projeto;
- e. Entregar, ao término do projeto: (i) relatório final contemplando os resultados alcançados no projeto e (ii) artefatos (códigos-fonte, protótipos, softwares, dados) gerados no projeto;
- f. Cumprir as responsabilidades descritas no **Item 7** do Edital 040/2017.

3. O não cumprimento das obrigaes implica em cancelamento da bolsa ao pesquisador e em medidas aplicáveis por parte da Coordenadoria de Prospeco e Gestão de Projetos do Polo.

Belo Horizonte, 21 de Março de 2017.

Coordenador

Edital nº 040/2017

ANEXO V

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

TERMO DE COMPROMISSO DE PESQUISADOR AUXILIAR

DADOS DO PROJETO	
TÍTULO:	
COORDENADOR:	

DADOS DO BOLSISTA AUXILIAR		
CAMPUS:	SETOR:	SIAPE:
NOME COMPLETO:		
TELEFONE RESIDENCIAL:	CELULAR:	
E-MAIL:		

DOCUMENTOS		
CPF		
As informações abaixo são de preenchimento exclusivo dos bolsistas remunerados		
BANCO	AGÊNCIA	CONTA CORRENTE

COMPROMISSOS DO PESQUISADOR AUXILIAR

Declaro concordar, para todos os fins e consequências de direito, com as normas definidas pelo Edital N° ____/20____, e com as condições do presente Termo, a saber:

1. O período de vigência da execução do Plano de Trabalho proposto é de até 10 (dez) meses a contar da data de registro do projeto;

2. São obrigações do Pesquisador auxiliar:

- a. Executar as atividades atribuídas ao bolsista no Plano de Trabalho aprovado;
- b. Dedicção no período da carga horária semanal prevista no **Item 8** do referido edital respeitando o horário de trabalho firmado com o coordenador do projeto;
- c. Cumprir a carga horária nas dependências do Polo de Inovação do IFMG, salvo em casos em que as atividades do projeto sejam executadas em outro *campus* ou em organização externa ao IFMG;
- d. Manter sigilo de todas as informações referentes ao projeto;
- e. Cumprir as responsabilidades descritas no **Item 8** do Edital 040/2017;

3. O não cumprimento das obrigações implica em cancelamento da bolsa ao pesquisador e em medidas aplicáveis por parte da Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo, podendo o coordenador do projeto efetuar a substituição do bolsista.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2017.

Bolsista

Coordenador

Edital nº 040/2017

ANEXO VI

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

TERMO DE COMPROMISSO DE ALUNO BOLSISTA

DADOS DO PROJETO	
TÍTULO:	
COORDENADOR:	

DADOS DO ALUNO		
CURSO:	PERÍODO:	MATRÍCULA:
NOME COMPLETO:		
TELEFONE RESIDENCIAL:	CELULAR:	
E-MAIL:		

DOCUMENTOS		
CPF		
As informações abaixo são de preenchimento exclusivo dos bolsistas remunerados		
BANCO	AGÊNCIA	CONTA CORRENTE

COMPROMISSOS DO PESQUISADOR AUXILIAR

Declaro concordar, para todos os fins e consequências de direito, com as normas definidas pelo **Edital Nº ____/20____**, e com as condições do presente Termo, a saber:

1. O período de vigência da execução do Plano de Trabalho proposto é de até 10 (dez) meses a contar da data de registro do projeto;

2. São obrigações do bolsista:

- a. Executar as atividades atribuídas ao bolsista no Plano de Trabalho aprovado;
- b. Dedicção no período da carga horária semanal prevista no **Item 9** do referido edital respeitando o horário de trabalho firmado com o coordenador do projeto;
- c. Cumprir a carga horária nas dependências do Polo de Inovação do IFMG, salvo em casos em que as atividades do projeto sejam executadas em outro *campus* ou em organização externa ao IFMG;
- d. Manter sigilo de todas as informações referentes ao projeto;
- e. Cumprir as responsabilidades descritas no **Item 9** do Edital 040/2017.

3. O não cumprimento das obrigações implica em cancelamento da bolsa ao aluno e em medidas aplicáveis por parte da Coordenadoria de Prospecção e Gestão de Projetos do Polo, podendo o coordenador do projeto efetuar a substituição do bolsista.

Belo Horizonte, 21 de Março de 2017.

Bolsista

Coordenador

Edital nº 040/2017

ANEXO VII

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513 5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

TERMO DE ANUÊNCIA DE PARCEIROS PARA CONTRAPARTIDA

Título do projeto:

Coordenador:

Identificação do(s) campus(i) parceiro(s): (NOME, CNPJ E ENDEREÇO)

O Coordenador do projeto <título do projeto>, <nome e CPF do coordenador>, a(s) instituições parceira(s) acima identificada(s), declaram que concordam com os termos do Edital Nº 040/2017 publicado pelo Polo de Inovação do IFMG para execução de projetos de pesquisa com foco em inovação.

A(s) instituições acima identificada(s) comprometem-se a oferecer o(s) recurso(s) de contrapartida a ela(s) atribuído(s), conforme quadro 1.

Quadro 1 Especificação de recursos de contrapartida

Campus 1:		
Recurso	Justificativa	Valor
Subtotal Campus 1		
Campus n:		
Recurso	Justificativa	Valor
Subtotal Campus n		

Esta declaração e a apresentação de projeto devem ser consideradas como comprometimento de que serão fornecidas as garantias necessárias à adequada execução do projeto proposto e que os recursos disponibilizados pelo Polo de Inovação, bem como as contrapartidas das instituições parceiras, serão objeto de relatório de prestação de contas parcial e final.

Nome:
Coordenador do Projeto

Nome:
Representante *Campus 1*

Nome:
Representante *Campus n*

Edital nº 040/2017

ANEXO VIII

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

[Qualificação: nome, nacionalidade, CPF, identidade, filiação e endereço], perante o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, declaro ter ciência inequívoca da legislação sobre o tratamento de informação classificada cuja divulgação possa causar risco ou dano à segurança da sociedade ou do Estado. Comprometo-me a guardar o sigilo necessário, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, e a:

a) tratar as informações classificadas em qualquer grau de sigilo ou os materiais de acesso restrito que me forem fornecidos pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais e preservar o seu sigilo, de acordo com a legislação vigente;

b) preservar o conteúdo das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito, sem divulgá-lo a terceiros;

c) não praticar quaisquer atos que possam afetar o sigilo ou a integridade das informações classificadas em qualquer grau de sigilo, ou dos materiais de acesso restrito;

d) não copiar ou reproduzir, por qualquer meio ou modo:(i) informações classificadas em qualquer grau de sigilo; (ii) informações relativas aos materiais de acesso restrito do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, salvo autorização da autoridade competente.

Declaro que recebi o *[documento ou material entregue ou exibido ao signatário]*, e por estar de acordo com o presente Termo, o assino na presença das testemunhas abaixo identificadas.

Belo Horizonte, ____ de _____ de 20__.

Assinatura

Testemunhas:

1- _____
Nome/RG:

2- _____
Nome/RG:

Edital nº 040/2017

ANEXO IX

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

RESUMO DO PROJETO DE PESQUISA

Título do projeto:	
Nome do coordenador:	
SIAPE do coordenador	
Áreas de conhecimento do CNPq	Subárea do CNPq*
Palavras-chave (máximo seis palavras-chave, separadas por vírgula)	

Resumo (até 300 palavras):

Belo Horizonte, ___ de _____ de 2017.

Edital nº 040/2017

ANEXO X

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513
5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

PÓLO DE INOVAÇÃO EM SISTEMAS AUTOMOTIVOS INTELIGENTES

<TÍTULO DO PROJETO>

___ de _____ de 2017

1. RESUMO DO PROJETO

Orientações. Apresentar o resumo do projeto, contemplando síntese de contexto, demandas e problemas a serem tratados, objetivo, metodologia e resultados esperados.

2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Orientações. Apresente uma síntese do estado da arte de tecnologias relacionadas ao projeto. Descreva o(s) problema(s) e/ou demanda(s) decorrentes de soluções atualmente em uso, e que justificam o desenvolvimento do projeto.

3. OBJETIVOS DO PROJETO

Orientações. Apresente os objetivos geral e específicos do projeto, definindo o(s) produto(s) finais que serão gerados.

4. APONTAMENTO DE MATURIDADE TECNOLÓGICA

Orientações. De acordo com o **Item 5.2** do Edital XXX/2017, a solução tecnológica a ser desenvolvida deve ser compatível com a escala de Maturidade Tecnológica TRL (Technology Readiness Level), baseada na norma ISO 16290:2013. A definição da escala TRL deve ser feita com base no estado da arte da(s) tecnologia(s) que envolve(m) a solução proposta. Marque abaixo um nível de maturidade em que se encaixa(m) a(s) tecnologia(s) envolvida(s) no projeto. Caso haja necessidade, apresente justificativa para apontamento do nível escolhido.

() TRL 3 – Estabelecimento de função crítica de forma analítica ou experimental e ou prova de conceito. Atividades de pesquisa e desenvolvimento relacionadas à tecnologia já foram iniciadas. A pesquisa envolve estudos analíticos e de laboratório para teste de elementos separados da tecnologia. Estão envolvidos portanto, o desenvolvimento de provas de conceito e os testes de componentes específicos, sem que haja integração com outros componentes relacionados à tecnologia.

() TRL 4 – Validação funcional dos componentes em ambiente de laboratório. Envolve a integração de diferentes componentes de uma tecnologia para gerar aplicações, a fim de verificar o funcionamento dessas partes em conjunto.

() TRL 5 – Validação das funções críticas dos componentes em ambiente relevante. Testes de integração de diferentes componentes, tal como especificado no nível 4, já estão disponíveis. A pesquisa, a partir de tal ponto, envolve a integração de diferentes componentes e inclui testes, em ambiente simulado, que consideram características realísticas de um ambiente de aplicação.

() TRL 6 – Demonstração de funções críticas do protótipo em ambiente relevante. Testes em ambientes simulados, tal como apresentados no nível 5, já estão disponíveis. A pesquisa envolve a integração de componentes para desenvolvimento de protótipo e testes destes em ambientes de alta fidelidade em relação ao ambiente operacional em que a tecnologia pode ser aplicada.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

Orientações. Apresente os conceitos, teorias, modelos e trabalhos relacionados que fundamentam o desenvolvimento do projeto proposto.

6. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Orientações. Apresente os procedimentos metodológicos a serem adotados para realização do projeto. Aponte ainda os recursos e atividades que serão empregados na execução do projeto.

7. RESULTADOS ESPERADOS E CONTRIBUIÇÕES

Orientações. Descreva os resultados esperados a partir da execução do projeto. Destacar ainda as contribuições científicas, tecnológicas, econômicas, sociais e ambientais que possam ser obtidas com a execução do projeto.

8. PARCEIROS ENVOLVIDOS

Orientações. Apresentar os perfis dos membros da equipe do projeto, contemplando formação desejada e contribuições para o desenvolvimento do projeto, de acordo com especificação de equipe contida no **Item 6** do Edital. Apontar ainda, caso existam, os parceiros para execução do projeto, considerando as contrapartidas a serem oferecidas (conforme **Item 3.2** do Edital) e benefícios esperados.

9. CRONOGRAMA DO PROJETO

Orientações. Descrever, detalhadamente, as atividades que serão desenvolvidas durante a pesquisa, em conformidade com o plano de trabalho do bolsista.

10. RECURSOS

Orientações. No quadro abaixo, listar e descrever os recursos que serão utilizados na execução do projeto, considerando: (i) recursos disponíveis nas dependências do Polo de Inovação do IFMG (descritos no **Item 12.1** do Edital); (ii) recursos aportados como contrapartida de instituição (conforme **Item 3.2** do Edital)

Recurso	Descrição	Fonte (Campus que proverá o recurso, conforme o Termo de Anuência – Anexo VII)	Justificativa.

REFERÊNCIAS

Edital nº 040/2017

ANEXO XI

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513 5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

PONTUAÇÃO LATTES DO PROPONENTE*

Endereço Lattes:

Item	Quantidade
Título de Doutor (computar para fins de cálculo somente a maior titulação)	
Título de Mestre (computar para fins de cálculo somente a maior titulação)	
Bolsista de Produtividade CNPq nível 1A / Sênior	
Bolsista de Produtividade CNPq nível 1B	
Bolsista de Produtividade CNPq nível 1C	
Bolsista de Produtividade CNPq nível 1D	
Bolsista de Produtividade CNPq nível 2	
Outras bolsas ligadas à pesquisa e extensão (exceção: bolsas de capacitação)	
Orientação de tese de doutorado	
Orientação de dissertação de mestrado	
Orientação de monografia <i>Lato Sensu</i>	
Orientação de monografia final do curso de graduação	
Orientação de bolsista de iniciação científica ou monitoria institucional	
Coordenação de ação de extensão, igual ou superior a seis meses	
Participação em banca examinadora de concurso	
Participação em banca examinadora de defesa de tese	
Participação em banca examinadora de exame qualificação	
Participação em banca examinadora de defesa de dissertação	
Participação em banca examinadora de defesa de monografia de	
Participação em banca examinadora de TCC	
Livro publicado na área e/ou áreas afins com conselho editorial (autoria)	
Capítulo de livro na área com conselho editorial (autoria ou coautoria)	
Capítulo de livro em áreas afins com conselho editorial (autoria ou	
Artigo completo publicado em periódico internacional e nacional Qualis A	
Artigo completo publicado em periódico internacional e nacional Qualis	
Artigo completo publicado em periódico internacional e nacional Qualis	

Artigo completo publicado em periódico internacional e nacional Qualis C	
Trabalho premiado na área	
Conferência ou palestra ministrada em congresso, simpósio, seminário ou	
Artigo ou resumo expandido publicado em anais de congressos nacionais	
Revisor científico em periódico internacional e/ou nacional	
Revisor científico em congresso internacional e/ou nacional	
Criação de <i>software</i> ou similar (com registro)	
Produção de material audiovisual (com registro)	
Patente internacional relativa a produto, material ou processo	
Patente nacional relativa a produto, material ou processo	
Depósito de patente relativa a produto, material ou processo	
Projeto de pesquisa ou extensão aprovado em órgãos de fomento com número do protocolo do órgão de fomento	

***O Pesquisador deve informar somente a quantidade de atividades realizadas. A pontuação será dada pelos avaliadores após conferência.**

Edital nº 040/2017

ANEXO XI

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS
GABINETE DO REITOR**

Avenida Professor Mário Werneck, 2590, Bairro Buritis - Belo Horizonte – MG - Cep: 30.575-180 TEL: (31) 2513 5145 - e-mail: pesquisa@ifmg.edu.br – www.ifmg.edu.br

PROJETO DE PESQUISA – AVALIAÇÃO

Item	Pontuação máxima	Pontuação obtida
Adequação às áreas de atuação do Polo - alinhamento do projeto a tecnologias listadas no Item 5.1 do Edital	10	
Clareza dos objetivos geral e específicos apresentados	10	
Descrição do(s) produto(s) finais a serem gerados	10	
Relevância tecnológica do projeto, considerando o estado da arte apresentado, o atual nível de maturidade de tecnologias envolvidas e os resultados esperados do projeto	10	
Fundamentação teórica do projeto	5	
Metodologia - alinhamento entre procedimentos empregados com os objetivos e resultados esperados para o projeto	10	
Adequação de cronograma do projeto - atendimento do cronograma às demandas de desenvolvimento de solução tecnológica e prospecção de mercado (conforme Item 10 do Edital)	10	
Adequação de recursos para desenvolvimento do projeto	15	
Relevância dos resultados do projeto para a indústria e o mercado, considerando o apontamento de problemas atuais, justificativa e resultados esperados do projeto	10	
Qualidade dos planos de trabalho dos bolsistas - detalhamento e alinhamento com o cronograma e objetivos do projeto	10	
Total	100	