

BAREMA PARA AVALIAÇÃO DOS ITENS 5.2.2.d e 5.2.2.e DO EDITAL 35/2020 - LABORATÓRIOS DE PROTOTIPAGEM NA REDE FEDERAL EPCT (Aspectos referendados nos Art. 6º e 7º da Lei 11.892/2008)

5.2.2.d) Avaliação dos Impactos Tecnológicos/Educacionais do Projeto

| Critérios | Peso de cada critério na análise do item 5.2.2.d | Aspecto que será avaliado quando da análise do critério | Atende em excelentes condições, superando as expectativas | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem atende completamente o requisito | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem atende o requisito em grande parte | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem atende o requisito em uma pequena parte | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem não atende, ou não faz referência ao requisito |
|--|--|---|---|--|--|--|--|
| | | | 100% do score para o critério | 75% do score para o critério | 50% do score para o critério | 25% do score para o critério | 0% do score para o critério |
| Viabilidade Técnica | 10% | Análise da capacidade do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresentado de retornar as 'entregas previstas', de acordo com o investimento demandado. Fatores a se considerar: equipamentos, infra-estrutura e competência técnica institucional. A competência institucional será avaliada considerando a experiência em ações em <i>learning by doing</i> (projetos, disciplinas, eventos, capacitações). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla os equipamentos (solicitados e em contrapartida), apresenta infra-estrutura adequada e competência técnica necessária para a realização das entregas previstas, demonstrando um retorno além do investimento (produto gerado). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla os equipamentos (solicitados e em contrapartida), apresenta infra-estrutura adequada e competência técnica necessária para a realização das entregas previstas. O investimento está de acordo com a entrega prevista (produto gerado). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla os equipamentos (solicitados e em contrapartida), apresenta infra-estrutura adequada e competência técnica necessária para realização de grande parte das entregas previstas, apresentando algumas dificuldades técnicas para a sua realização. O investimento está parcialmente de acordo com a entrega prevista (produto gerado). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla os equipamentos (solicitados e em contrapartida), apresenta infra-estrutura razoável e competência técnica mínima para realização das entregas previstas, apresentando muitas dificuldades técnicas para a sua realização. O investimento apresenta-se insuficiente para a entrega prevista (produto gerado). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem não apresenta relação entre os equipamentos, infra-estrutura e competência técnica da equipe. O investimento não está de acordo com a entrega prevista (produto gerado). |
| Viabilidade Econômica | 15% | Análise da capacidade do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresentado de estabelecer cooperações financeiras entre instituições parceiras para fins de sua execução e do grau de comprometimento da instituição para que o projeto possa ser executado através da garantia de recursos orçamentários do planejamento institucional (ex. concessão de bolsas de estágio, previsão de manutenção preditiva, preventiva e corretiva dos equipamentos; aquisição de livros relacionados às atividades do laboratório IFMaker, dentre outros). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a possibilidade de estabelecer cooperações financeiras entre as instituições parceiras e apresenta as garantias orçamentárias institucionais para a execução do projeto, superando as exigências apresentadas nos itens 2.4.4 e 2.4.5 do Edital 35/2020. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a possibilidade de estabelecer cooperações financeiras entre as instituições parceiras e apresenta as garantias orçamentárias institucionais para a execução do projeto, contemplando as exigências apresentadas nos itens 2.4.4 e 2.4.5 do Edital 35/2020. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta de forma clara as garantias orçamentárias institucionais para atender às exigências dos itens 2.4.4 e 2.4.5 do Edital 35/2020. No entanto, o projeto não informa a possibilidade de estabelecer cooperações financeiras entre instituições parceiras. | Embora faça referência, o Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem não apresenta com clareza as garantias orçamentárias institucionais para atender às exigências dos itens 2.4.4 e 2.4.5 do Edital 35/2020 e não informa a possibilidade de estabelecer cooperações financeiras entre instituições parceiras. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem não apresenta a possibilidade de estabelecer cooperações financeiras entre empresas parceiras e nem deixa claro sobre as garantias orçamentárias institucionais para atender às exigências dos itens 2.4.4 e 2.4.5 do Edital 35/2020. |
| Multidisciplinaridade da Proposta | 25% | Análise do caráter multidisciplinar do laboratório proposto no projeto de implementação de Laboratório de prototipagem, demonstrando a capacidade do laboratório de acolher projetos de diferentes itinerários formativos da Base Nacional Comum Curricular (Art. 36 Lei 9.394/1.996), e/ou demonstrar a articulação entre os componentes curriculares dos diferentes itinerários formativos quando do desenvolvimento de um determinado projeto. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a possibilidade de desenvolvimento de projetos que <u>articulem quatro ou cinco eixos do itinerário formativo da Base Nacional Comum Curricular</u> (BNCC): matemática e suas tecnologias; linguagem e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; e; formação técnica e profissional, <u>além disto, o Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem demonstra a capacidade de laboratório de prototipagem de atender a projetos que se relacionam com componentes curriculares pertencentes a 4 ou 5 eixos do itinerário formativo da Base Nacional Comum Curricular</u> (Art. 36 Lei 9.394/1.996) | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a possibilidade de desenvolvimento de projetos que <u>articulem dois ou três eixos do itinerário formativo da Base Nacional Comum Curricular</u> (BNCC): matemática e suas tecnologias; linguagem e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; e; formação técnica e profissional, <u>além disto, o Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem demonstra a capacidade de laboratório de prototipagem de atender a projetos que se relacionam com componentes curriculares pertencentes a 4 ou 5 eixos do itinerário formativo da Base Nacional Comum Curricular</u> (Art. 36 Lei 9.394/1.996) | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem demonstra que o laboratório tem a <u>capacidade de atender a projetos que se relacionam com componentes curriculares pertencentes a 4 ou 5 eixos do itinerário formativo da Base Nacional Comum Curricular</u> : matemática e suas tecnologias; linguagem e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; e; formação técnica e profissional. (Art. 36 Lei 9.394/1.996) | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem demonstra que o laboratório tem a <u>capacidade de atender a projetos que se relacionam com componentes curriculares pertencentes a 2 ou 3 eixos do itinerário formativo da Base Nacional Comum Curricular</u> : matemática e suas tecnologias; linguagem e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; e; formação técnica e profissional. (Art. 36 Lei 9.394/1.996) | O projeto não associa o Laboratório IFMaker a qualquer área do conhecimento do itinerário formativo |
| Potencial de envolvimento da comunidade acadêmica | 20% | Análise das estratégias previstas no projeto para que ocorra o envolvimento de docentes, técnico administrativos, discentes dos diversos níveis e modalidades de ensino, e da comunidade externa. | O projeto apresenta estratégias para o envolvimento de todos os segmentos da comunidade interna e externa. | O projeto apresenta estratégias para o envolvimento de todos os segmentos da comunidade interna; docentes, técnico administrativos e discentes de todos os níveis e modalidades de ensino, mas não apresenta relação com a sociedade. | O projeto apresenta estratégias para o envolvimento de pelo menos dois segmentos da comunidade interna. | O projeto apresenta a participação de apenas um dos segmentos da comunidade interna. | O projeto não apresenta claramente as estratégias para o envolvimento da comunidade interna e sociedade. |
| Fortalecimento da cultura learning by doing | 20% | Análise de evidências da cultura 'aprender fazendo' no corpo do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresentado. Isto poderá ser evidenciado por meio de uma 'comunidade de prática' que articule várias áreas do conhecimento, ou que está preparada para se inserir neste ambiente. O termo 'comunidade de prática' representa grupos multidisciplinares que compartilham uma preocupação/paixão por algo que fazem, e aprendem como 'fazer melhor enquanto interagem regularmente entre si' (Etienne Wenger, 1998, 2002, 2006). O conceito de multidisciplinaridade parece "esgotar-se nas tentativas de trabalho conjunto, entre disciplinas em que cada uma trata de temas comuns sob sua própria ótica, articulando, algumas vezes, bibliografia, técnicas de ensino e procedimentos de avaliação [...] A ideia aqui é de justaposição de disciplinas" (Almeida Filho, 1997). | A unidade acadêmica proponente do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a experiência/evidência de 4 destes itens: 1- organização de palestra (ou 'live' Instagram, outras redes sociais) sobre inovação, cultura Maker (<i>learning by doing</i>), empreendedorismo; 2- disciplina ou atividade de formação complementar (<i>workshop</i>) sobre inovação, cultura Maker (<i>learning by doing</i>), empreendedorismo; 3- projetos de Ensino, Pesquisa ou Extensão sobre inovação, cultura Maker (<i>learning by doing</i>), empreendedorismo; 4- 'Comunidade de Prática' (ex-Grupo de Pesquisa CNPq) ou publicação em congresso de algum docente/discente lotado/vinculado ao instituto/campus sobre 'inovação na educação tecnológica'; 'comunidades de prática'; 'PBL (<i>project based learning</i>)'. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a experiência/evidência de pelo menos 3 itens na sua unidade (OBS: ver lista 100%). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a experiência/evidência de pelo menos 2 itens na sua unidade (OBS: ver lista 100%). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta a experiência/evidência de pelo menos 1 item na sua unidade (OBS: ver lista 100%). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem não apresenta experiência/evidência de atividades que fortaleça a cultura 'learning by doing' na sua unidade. |
| Grau de Ineditismo das entregas do projeto | 10% | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresenta evidências que foi desenvolvido a partir da análise das necessidades da comunidade acadêmica local, deixando claro que, para aquela comunidade, trata-se de algo inovador. | Diversos aspectos de O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem demonstram que ele foi desenvolvido a partir da análise das necessidades da comunidade acadêmica local, deixando claro que se trata de algo inovador para aquela comunidade acadêmica. | Não se aplica. | Existem aspectos do projeto de implementação de Laboratório de prototipagem que demonstram que ele foi parcialmente desenvolvido a partir da análise das necessidades da comunidade acadêmica local. No entanto, observa-se que, na maior parte dos aspectos, o projeto se apropriou de conceitos 'já existentes para a temática', não trazendo nenhum tipo de inovação para a comunidade acadêmica. | Não se aplica. | Nenhum aspecto do projeto de implementação de Laboratório de prototipagem indica que ele foi desenvolvido a partir da análise das necessidades da comunidade acadêmica local, limitando-se, portanto, de reproduzir integralmente 'modelos já conhecidos'. Não apresenta inovação para a comunidade acadêmica. |

5.2.2.e) Avaliação do Impacto Social do Projeto

| Critérios | Peso de cada critério na análise do item 5.2.2.e | Explicar o que será avaliado quando da análise do critério | Atende em excelentes condições, superando as expectativas | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem atende completamente o requisito | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem atende o requisito em grande parte | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem atende o requisito em uma pequena parte | Projeto de implementação do laboratório de prototipagem não atende, ou não faz referência ao requisito |
|---|--|--|--|---|---|---|--|
| | | | 100% do score para o critério | 75% do score para o critério | 50% do score para o critério | 25% do score para o critério | 0% do score para o critério |
| Envolve o desenvolvimento socioeconômico local | 25% | Análise das atividades previstas no Projeto de implementação do Laboratório de prototipagem apresentado e de sua relação com a conjuntura socioeconômica do local onde o laboratório será instalado, observando os impactos positivos para a referida comunidade. Exemplos de variáveis a ser consideradas na conjuntura socioeconômica: gênero, faixa etária, escolaridade e condição econômica na região. É importante que o projeto deixe claro o impacto esperado na comunidade, como, por exemplo: <i>empoderamento de classes menos favorecidas, aumento da qualificação profissional, fomento ao desenvolvimento de novas tecnologias e soluções, acessibilidade de soluções tecnológicas, indução a novas mercados, ampliação da possibilidade de aumento de renda, melhoria de serviços e produtos, entre outros.</i> | As atividades previstas no Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla impacto em 5 ou mais variáveis socioeconômicas do local. Os resultados esperados (impacto positivo) para sociedade estão claros na proposta. | As atividades previstas no Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla impacto em pelo menos 4 variáveis socioeconômicas do local. Os resultados esperados (impacto positivo) para sociedade estão claros na proposta. | As atividades previstas no Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla impacto em pelo menos 3 variáveis socioeconômicas do local. Os resultados esperados (impacto positivo) para sociedade estão claros na proposta. | As atividades previstas no Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem contempla impacto em pelo menos 2 variáveis socioeconômicas do local e os resultados (impactos positivos) das ações propostas no projeto sobre a comunidade externa não estão descritos. | As atividades previstas no Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem não estão vinculadas com a conjuntura socioeconômica local, assim como os resultados (impactos positivos) das ações propostas no projeto sobre a comunidade externa não estão descritos. |
| Atende as demandas sociais | 30% | Análise das proposições do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem para viabilizar canais de interação/articulação, parcerias e proatividade nos relacionamentos da Instituição com as 'partes interessadas': comunidade local, poder público, setor produtivo, organizações sociais, associações de classe, dentre outros, com vistas à prospecção da inovação no âmbito social e ao atendimento às demandas locais. | O projeto apresenta de forma satisfatória o contexto socioeconômico do município/região onde a unidade acadêmica está inserida; evidencia o relacionamento da unidade de ensino com a sociedade, por meio de parcerias com outros órgãos e instituições, e; propõe soluções para as demandas sociais levantadas, gerando impactos positivos no desenvolvimento socioeconômico, cultural e ambiental no município/região. | O projeto apresenta de forma satisfatória o contexto socioeconômico do município/região onde a unidade acadêmica está inserida; evidencia o relacionamento da unidade de ensino com a sociedade, por meio de parcerias com outros órgãos e instituições, e; propõe soluções para as demandas sociais levantadas em apenas um aspecto (social, ou desenvolvimento econômico, ou cultural, ou ambiental) no município/região. | O projeto apresenta o contexto socioeconômico do município/região onde a unidade acadêmica está inserida e evidencia o relacionamento da unidade de ensino com a sociedade, por meio de parcerias com outros órgãos e instituições. No entanto, o projeto não propõe soluções para as demandas sociais levantadas. | O projeto apresenta <i>algum</i> aspecto do contexto socioeconômico do município/região onde a unidade acadêmica está inserida e evidencia o relacionamento da unidade de ensino com a sociedade, por meio de parcerias com outros órgãos e instituições. | O projeto não faz referência ao contexto socioeconômico do município/região onde a unidade acadêmica está inserida, não evidencia o relacionamento da unidade de ensino com a sociedade, por meio de parcerias com outros órgãos e instituições, e tampouco propõe soluções. |
| Atende as peculiaridades regionais | 20% | Análise da citação das 'peculiaridades regionais' a fim de valorizar o ambiente onde está localizada a unidade acadêmica. Entende-se 'peculiaridade regional' como 'diferenças nas tradições, população nativa, diversidade, cultura que sejam significativas para economia local" onde a unidade acadêmica da instituição está inserida. | Diversos aspectos do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem demonstram que ele foi desenvolvido a partir da análise das necessidades da comunidade local, deixando claro como o projeto pretende atuar 'na prática' a partir da articulação com estas peculiaridades regionais. | Não se aplica | Existem aspectos do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem que demonstram que ele foi desenvolvido parcialmente a partir da análise das necessidades da comunidade local, apresentando <i>alguns</i> conceitos sobre suas peculiaridades regionais, mas sem especificar a forma como se pretende atuar 'na prática'. | Não se aplica | Nenhum aspecto do Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem indica que ele foi desenvolvido a partir da análise das necessidades da comunidade local, desconsiderando os aspectos de suas peculiaridades regionais. |
| Permite o fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais | 25% | Análise de evidências no Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem apresentado que caracterizam o fortalecimento dos APLs (ou outras estruturas congêneres) por meio de ações como: identificação de parcerias estratégicas, mobilização de ativos locais, exploração das potencialidades e oportunidades locais, valorização dos diversos setores produtivos, sociais e culturais da região em que a unidade acadêmica está inserida, dentre outros. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem caracteriza, de forma clara, os APLs da região (ou <i>correlatos</i>) e propõe soluções inovadoras para o desenvolvimento produtivo da região (ou sua indução), em consonância com as demandas levantadas e em articulação com os <u>diversos</u> segmentos da indústria, comércio e sociedade local. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem caracteriza os APLs da região (ou <i>correlatos</i>) e propõe um conjunto de soluções para o desenvolvimento produtivo da região (ou sua indução), em consonância com as demandas levantadas e em articulação com segmentos da sociedade local. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem caracteriza os APLs da região (ou <i>correlatos</i>) e apresenta <i>alguma</i> solução para o desenvolvimento produtivo da região (ou sua indução), em consonância com as demandas levantadas e em articulação com segmentos da sociedade local. | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem caracteriza <i>algum</i> aspecto dos APLs da região (ou <i>correlatos</i>) e apresenta alguma solução para o desenvolvimento produtivo da região (ou sua indução). | O Projeto de implementação de Laboratório de prototipagem não identifica APLs na região (ou <i>correlatos</i>) e não propõe iniciativas (soluções) para o desenvolvimento produtivo da região (ou sua indução). |