

# Termo de Referência 72/2025

## Informações Básicas

<b>Número do artefato</b>	<b>UASG</b>	<b>Editado por</b>	<b>Atualizado em</b>
72/2025	158141-INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R GRANDE SUL	FERNANDA PEREIRA ROSA	22/07/2025 15:22 (v 3.1)
<b>Status</b>	PUBLICADO		

## Outras informações

---

<b>Categoria</b>	<b>Número da Contratação</b>	<b>Processo Administrativo</b>
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Trabalho técnico, científico ou artístico		23366.000480 /2025-21

## 1. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**TIAGO JUNIOR DE BORTOLI**  
COORDENADOR DO PROJETO

**SANDRA REJANE ZORZO PERINGER**  
Autoridade competente

**FERNANDA PEREIRA ROSA**

Agente de contratação



*Assinou eletronicamente em 22/07/2025 às 15:16:57.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - TERMO DE REFERENCIA PARA FUNDACAO DE APOIO.pdf (1.05 MB)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Diretoria de Licitações e Contratos  
Rua Gen. Osório, 348 – Centro – Bento Gonçalves/RS – CEP 95.700-086  
Telefone: (54) 3449.3363 – www.ifrs.edu.br – E-mail: [licitacao@ifrs.edu.br](mailto:licitacao@ifrs.edu.br)

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA A CONTRATAÇÃO DE FUNDAÇÃO DE APOIO  
FEEng - Fundação Empresa Escola de Engenharia da UFRGS**

**DISPENSA DE LICITAÇÃO nº 085/2025**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO 23366.000480/2025-21**

**CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

- 1.1. O objeto do presente é a contratação de Fundação de Apoio para gestão administrativa dos recursos financeiros para a execução do projeto **“Prestação de Serviços de Impressão 3D: Inovação e Apoio Tecnológico Regional por meio da Manufatura Aditiva no IFRS”**, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QTDD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Contratação de Fundação de Apoio para para gestão administrativa dos recursos financeiros para a execução do projeto.	15156	Serviço	01	R\$102.530,64	R\$102.530,64

- 1.2. Estão contempladas dentro do Projeto os serviços/atividades descritas nas Fases/Etapas conforme Plano de Trabalho em Anexo.
- 1.3. O prazo de vigência da contratação é de 24 (vinte e quatro) meses contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação não estava previsto no Plano de Contratações Anual de 2025, no entanto, a inclusão da demanda foi justificada e autorizada pela autoridade competente no Documento de Formalização da Demanda.

## **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO**

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Sustentabilidade**

4.1.1. Após a aferição junto ao Guia de Contratações Sustentáveis da AGU, verificou-se que não há critérios de sustentabilidade específicos aplicáveis a esta contratação.

### **Subcontratação**

4.2. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **Garantia da contratação**

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021. Justifica-se essa dispensa tendo em vista as peculiaridades do objeto, bem como que a FEENG possui notória competência e experiência com esse tipo de contratação, inclusive fez diversos serviços como este ao IFRS, e nunca deu problema, ou seja, a FEENG sempre cumpriu as obrigações, sendo desnecessária, portanto, a exigência de garantia da contratação.

### **Vistoria**

4.4. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. A FEENG conhece como o serviço deverá ser executado, com suas obrigações e prazo, inclusive tem acesso ao Plano de Trabalho e aos documentos elaborados para essa contratação.

## **5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

### **Condições de execução**

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: a partir da assinatura do contrato.

5.1.1.1 A descrição dos serviços está definida no Plano de Trabalho.

5.1.2. Cronograma de realização dos serviços:

5.1.3.1 A fundação terá o prazo de 24 (vinte) meses para a execução e entrega total dos serviços contados a partir da data de assinatura do contrato

5.1.3. A execução dos serviços terá início no mês de agosto de 2025.

### **Local e horário da prestação dos serviços**

5.2. Os serviços serão prestados no IFRS Campus Ibirubá, Endereço: Rua Nelsi Ribas Fritsch, nº 1111 - Bairro Esperança, CEP: 98200-000 - Ibirubá/RS.

5.3. Os serviços serão prestados no seguinte horário: Combinar com o requerente.

### **Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)**

5.4. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

### **Procedimentos de transição e finalização do contrato**

5.5. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

## **6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada,

quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### **Preposto**

- 6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
- 6.7. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

### **Fiscalização**

- 6.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### **Fiscalização Técnica**

- 6.9. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);
- 6.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);
- 6.11. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);
- 6.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);
- 6.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);
- 6.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

### **Fiscalização Administrativa**

- 6.15. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as

garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

- 6.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

### **Gestor do Contrato**

- 6.17. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).
- 6.18. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).
- 6.19. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
- 6.20. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
- 6.21. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
- 6.22. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.23. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará e-disposto neste item.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1 não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2 deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3 deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização de um critério de medição não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

7.3. Qualquer erro no documento fiscal competente, ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, será motivo de correção pela Contratada, gerando a suspensão do prazo de pagamento até que seja definitivamente regularizada a situação, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para o IFRS.

### **Do recebimento**

7.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133, de 2021 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022)

7.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.10.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

7.10.2. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.10.3. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.10.4. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.10.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste

7.10. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.11. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.12.1. Emir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto

de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.12.3. Emir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.12.4. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.12.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.12. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.13. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.14. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **Liquidação**

7.15. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.16. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.17. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.18.1. o prazo de validade;

7.18.2. a data da emissão;

7.18.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

- 7.18.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 7.18.5. o valor a pagar; e
- 7.18.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 7.18. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 7.19. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 7.20. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas; b) identificar possível razão que impeça a contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 7.21. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 7.22. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 7.23. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 7.24. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

- 7.25. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até (10) dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 7.26. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a

data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

7.27. O pagamento se dará mediante ressarcimento do valor do projeto, já depositado em conta aberta para essa finalidade.

### **Cessão de crédito**

7.28. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

7.28.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.29. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.30. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.31. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.32. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## **8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO**

### **Forma de seleção e critério de julgamento da proposta**

8.1. O contratado será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, com fundamento na hipótese do art. 75, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021.

### **Regime de execução**

8.2. O regime de execução do contrato será a empreitada por preço unitário.

### **Exigências de habilitação**

8.3. Previamente à celebração do contrato, a Administração verificará o eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de sanção que a impeça, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:

*a) SICAF;*

*b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/ceis));*

*c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>)*

8.4. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa interessada e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.5. Caso conste na Consulta de Situação do interessado a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

8.6. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

8.7. O interessado será convocado para manifestação previamente a uma eventual negativa de contratação.

8.8. Caso atendidas as condições para contratação, a habilitação do interessado será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

8.9. É dever do interessado manter atualizada a respectiva documentação constante do SICAF, ou encaminhar, quando solicitado pela Administração, a respectiva documentação atualizada.

8.10. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

8.11. Se o interessado for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em

nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, caso exigidos, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

- 8.12. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 8.13. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos, que serão exigidos conforme sua natureza jurídica:

#### **Habilitação jurídica**

- 8.14. Estatuto social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.15. Ato de autorização para a FAURGS/FEENG atuar como fundação de apoio ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS.
- 8.16. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

- 8.17. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 8.18. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.19. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.20. Declaração de que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;
- 8.21. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

- 8.22. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual e Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.23. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 8.24. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual ou Municipal relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

## **9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- 9.1. Conforme proposta juntada aos autos, o valor total da contratação é de **R\$102.530,64** (cento e dois mil, quinhentos e trinta reais com sessenta e quatro centavos), com custos operacionais inclusos de **R\$7.573,32** (sete mil quinhentos e setenta e três reais com trinta e dois centavos), enquadrando-se na portaria nº 4318/2021 PROPLAN - UFRGS consoante determinação do Acórdão TCU 3.071/2006 - 2ª Câmara.

## **ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 9.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

9.2.1. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Gestão/Unidade: 26419/158675;
- II) Fonte de Recursos: 10000000000;
- III) Programa de Trabalho: 231641;
- IV) Elemento de Despesa: 339039-65;
- V) Plano Interno: L20RLP0100I

- 9.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

## **ANEXOS**

9.4. Anexo I - Plano de Trabalho e Projeto SIGAA

9.5. DFD do Sistema Compras

Ibirubá, 22 de julho de 2025

Responsáveis pela elaboração do Termo de Referência:

TIAGO JUNIOR DE BORTOLI - Siape: 1208479

FERNANDA PEREIRA ROSA - Siape: 3340651

**Despacho:**

Tendo em vista as justificativas apresentadas no Documento de Formalização de Demanda, no Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, restam atendidos os princípios do interesse público, já que a contratação atende, de forma direta e indireta, a sociedade - destinatária das atividades do IFRS; atende também a essencialidade, pois a contratação é de suma relevância para o pleno atendimento das finalidades desta instituição de ensino e para as parcerias que essa Autarquia firma com outros órgãos públicos, assim como atende o princípio da economicidade, pois o valor cobrado está dentro das práticas de mercado para este objeto.

O Termo de Referência, bem como os demais documentos deste processo, serão públicos, conforme determina a Lei de Acesso à Informação, e por não conterem informações sensíveis ou que possam trazer prejuízos à segurança da sociedade e/ou do Estado. Assim, de forma a se cumprirem os mandamentos constitucionais e legais atinentes à publicidade, todos os atos processuais serão públicos.

Autorizo, ainda, a inserção dos dados necessários nos sistemas pertinentes a fim de poderem ser realizados os empenhos da contratação.

Por fim, em cumprimento às determinações legais, autorizo a confecção e a assinatura do necessário contrato administrativo entre as partes, para que o serviço possa ser iniciado.

Encaminha-se para prosseguimento.

Ibirubá, 22 de julho de 2025

**Sandra Rejane Zorzo Peringer**

SIAPE 2037434

Diretora Geral

Portaria 138/2024



República Federativa do Brasil  
Ministério da Educação  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul  
Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.  
Emitido em 11/06/2025 13:01

**VISUALIZAÇÃO DA AÇÃO DE EXTENSÃO**

**DADOS DA AÇÃO DE EXTENSÃO**

<b>Código:</b>	PJ355-2025
<b>Título:</b>	Prestação de Serviços de Impressão 3D: Inovação e Apoio Tecnológico Regional por meio da Manufatura Aditiva no IFRS
<b>Ano:</b>	2025
<b>Período de Realização:</b>	23/06/2025 a 23/06/2027
<b>Tipo:</b>	PROJETO
<b>Situação:</b>	APROVADO SEM AUXÍLIO FINANCEIRO
<b>Município de Realização:</b>	
<b>Espaço de Realização:</b>	
<b>Abrangência:</b>	Local
<b>Público Alvo:</b>	Servidores, técnicos administrativos e alunos que tem interesse na cultura maker e impressão 3D
<b>Unidade Proponente:</b>	DIRETORIA DE ENSINO (IBIRUBA) /
<b>Unidade Orçamentária:</b>	/
<b>Outras Unidades Envolvidas:</b>	
<b>Área Principal:</b>	TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
<b>Área do CNPq:</b>	Engenharias
<b>Fonte de Financiamento:</b>	FINANCIAMENTO INTERNO (Edital nº 03/2023 – Registro de Ações de Extensão sem Auxílio Financeiro – Fluxo Contínuo Permanente)
<b>Convênio Funpec:</b>	NÃO
<b>Renovação:</b>	NÃO
<b>Nº Bolsas 4h Solicitadas:</b>	0
<b>Nº Bolsas 8h Solicitadas:</b>	0
<b>Nº Bolsas 12h Solicitadas:</b>	0
<b>Nº Bolsas 16h Solicitadas:</b>	0
<b>Nº Total Bolsas Solicitadas:</b>	0
<b>Nº Bolsas Concedidas:</b>	0
<b>Nº Discentes Envolvidos:</b>	0
<b>Faz parte de Programa de Extensão:</b>	NÃO
<b>Grupo Permanente de Arte e Cultura:</b>	NÃO
<b>Público Estimado:</b>	20 pessoas
<b>Público Real Atendido:</b>	Não informado
<b>Tipo de Cadastro:</b>	SUBMISSÃO DE NOVA PROPOSTA

**Contato**

<b>Coordenação:</b>	TIAGO JUNIOR DE BORTOLI
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:tiago.bortoli@ibiruba.ifrs.edu.br">tiago.bortoli@ibiruba.ifrs.edu.br</a>
<b>Telefone:</b>	

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**

#	Descrição
8	Trabalho Decente e Crescimento Econômico
9	Indústria, Inovação e Infraestrutura
17	Parcerias e Meios de Implementação

**Detalhes da Ação**

**Resumo do Projeto:**

O IFRS campus Ibirubá possui experiência consolidada na área de manufatura aditiva, especialmente por meio da impressão 3D, resultado da implantação e uso contínuo de seu ambiente maker. Este espaço tem sido amplamente utilizado por alunos e professores em atividades práticas e projetos educacionais e tecnológicos, permitindo a produção de peças e protótipos em diferentes contextos, como engenharia, design, educação e extensão. A consolidação desse ambiente permitiu ao campus adquirir domínio técnico, metodológico e operacional sobre a tecnologia de impressão 3D. A crescente procura por parte de empresas e profissionais da comunidade regional por soluções envolvendo manufatura aditiva motivou a elaboração deste projeto, que visa estruturar e formalizar a prestação de serviços de impressão 3D pelo campus, contribuindo para o atendimento de demandas reais de desenvolvimento de produtos, fabricação de componentes personalizados, prototipagem e inovação. O objetivo geral da proposta é oferecer, por meio de equipe técnica capacitada e estrutura física já existente, um serviço de manufatura aditiva de qualidade, com foco em agilidade, personalização e viabilidade técnica, atendendo às necessidades de empresas, instituições e demais interessados. A metodologia envolve o recebimento das demandas, a análise técnica de viabilidade, a modelagem ou adaptação de arquivos tridimensionais, a preparação para a impressão, a execução do processo e a entrega final das peças aos solicitantes. O projeto prevê, ainda, o registro dos atendimentos realizados, a mensuração de indicadores de desempenho e a busca contínua por melhorias nos processos envolvidos. Espera-se, como resultados, o fortalecimento da relação entre o IFRS e a comunidade externa, a promoção da inovação tecnológica regional, a ampliação da formação prática dos alunos envolvidos e a consolidação do campus como referência em serviços de impressão 3D na região.

**Palavras-Chave:**

impressão 3D, manufatura aditiva, inovação tecnológica, prestação de serviços.

**Justificativa:**

A manufatura aditiva, especialmente por meio da impressão 3D, tem se consolidado como uma das principais tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0, promovendo inovação, personalização de produtos e redução de custos em processos de prototipagem e produção. O IFRS campus Ibirubá destaca-se por sua ampla experiência nessa área, resultado de anos de atuação em projetos de ensino, pesquisa e extensão que envolvem a fabricação. Essa expertise é sustentada por um ambiente maker estruturado e por diversos laboratórios didáticos e tecnológicos que contam com equipamentos de impressão 3D em operação, permitindo a execução de projetos interdisciplinares. Essa infraestrutura, aliada ao conhecimento técnico acumulado por servidores e estudantes, torna o campus uma referência regional em manufatura aditiva. Recentemente, o campus tem sido procurado por empresas e profissionais da comunidade externa que buscam soluções em impressão 3D, seja para desenvolvimento de protótipos, produção de peças específicas, correções de componentes ou testes de novas ideias. Tal demanda evidencia a importância de estruturar formalmente uma ação de extensão voltada à prestação de serviços nessa área, promovendo a aplicação prática do conhecimento gerado no IFRS em benefício da sociedade. A ação proposta visa, assim, aproximar o IFRS das necessidades reais do setor produtivo local, contribuindo para o fortalecimento do desenvolvimento regional por meio da inovação tecnológica. Além de fomentar a interação entre academia e sociedade, o projeto proporcionará uma vivência prática qualificada para os estudantes envolvidos, ampliando sua formação técnica e cidadã. Ressaltase, no entanto, que a prestação de serviços à comunidade externa será planejada de forma a não interferir no andamento normal das atividades de ensino e pesquisa já desenvolvidas nos espaços onde se encontram os laboratórios e o ambiente maker, garantindo a continuidade e a integridade das ações formativas do campus. Espera-se ainda que, ao estimular o uso de tecnologias emergentes e acessíveis, o projeto contribua para a cultura da inovação, da criatividade e do empreendedorismo na região de Ibirubá e arredores.

## **Público-alvo e Contexto da Demanda:**

O público-alvo da presente ação de extensão é composto por empresas, empreendedores, profissionais autônomos, instituições e demais membros da comunidade externa que necessitam de soluções em manufatura aditiva, especialmente por meio da impressão 3D. A demanda que motivou diretamente a elaboração desta proposta partiu de uma empresa local, reconhecida pela fabricação de implementos agrícolas, que vem utilizando intensivamente a impressão 3D para a produção de moldes destinados a processos de fundição. Diante do aumento significativo dessas demandas e da necessidade de ampliar sua capacidade de fabricação, a empresa procurou o IFRS campus Ibirubá com o objetivo de conhecer a cultura maker desenvolvida na instituição e os processos tecnológicos disponíveis nos laboratórios e espaços de fabricação digital. A busca por soluções práticas e ágeis por parte de empresas da região demonstra a relevância e a atualidade da manufatura aditiva como ferramenta de inovação e otimização industrial. A impressão 3D tem sido amplamente adotada em diversos setores produtivos por sua capacidade de acelerar o desenvolvimento de produtos, reduzir custos e viabilizar personalizações, além de permitir a criação de geometrias complexas que seriam inviáveis por métodos convencionais. Nesse contexto, o IFRS campus Ibirubá, que já conta com significativa experiência na área, por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em seus espaços makers e laboratórios técnicos, encontra-se em posição estratégica para atender a essas necessidades e contribuir para o fortalecimento do ecossistema regional de inovação. Outras empresas da região já demonstraram interesse em parcerias com o IFRS para o uso da infraestrutura de impressão 3D, seja para prototipagem, testes de conceito ou fabricação de peças funcionais. Ao responder a essas demandas, o campus cumpre sua missão institucional de promover o desenvolvimento regional, social e econômico, ao mesmo tempo em que oportuniza aos estudantes e servidores a vivência em situações reais de aplicação do conhecimento, fortalecendo a formação técnica, empreendedora e cidadã. A ação contribui ainda para a valorização da ciência, da tecnologia e da cultura maker como instrumentos de transformação social e de estímulo à economia local.

## **Metodologia:**

A ação de extensão será estruturada em etapas sequenciais e integradas, garantindo a organização e a eficiência do serviço prestado, bem como a compatibilidade com as atividades acadêmicas regulares do campus. A metodologia contempla desde o recebimento das demandas até a entrega final dos produtos impressos em 3D, abrangendo também o monitoramento dos processos e a busca por melhorias contínuas. Inicialmente, será implementado um canal formal de atendimento às solicitações da comunidade externa, por meio de formulário eletrônico ou contato institucional. As demandas recebidas serão registradas e encaminhadas para análise técnica por uma equipe composta por servidores e estudantes vinculados ao projeto. Essa análise avaliará a viabilidade técnica, a compatibilidade com os recursos disponíveis e o alinhamento da solicitação com os objetivos da ação de extensão. Sendo a demanda considerada viável, a equipe realizará a modelagem tridimensional ou a adaptação de arquivos existentes, utilizando softwares específicos de CAD. Em seguida, os modelos serão preparados para impressão, com definição de parâmetros como tipo de material, orientação de impressão, taxa de preenchimento, temperatura e demais variáveis técnicas. A impressão será realizada nos laboratórios e espaços makers do IFRS campus Ibirubá, com uso dos equipamentos já disponíveis. Durante todo o processo, os estudantes atuarão de forma supervisionada, o que proporcionará uma formação prática em manufatura aditiva e atendimento técnico. Após a finalização da impressão, as peças serão inspecionadas quanto à qualidade dimensional e funcional, e então entregues aos solicitantes, acompanhadas de um breve relatório técnico contendo informações sobre o processo e orientações de uso. Além da execução das demandas, serão adotados procedimentos sistemáticos de registro das atividades, com o objetivo de compor um banco de dados com os atendimentos realizados, tempo médio de resposta, materiais utilizados, custos estimados e feedback dos usuários. Esses dados servirão de base para o monitoramento de indicadores de desempenho e para a tomada de decisões relacionadas à melhoria contínua do serviço. Por fim, encontros periódicos serão promovidos entre a equipe do projeto para discussão de resultados, identificação de desafios e proposição de soluções, garantindo a sustentabilidade e a evolução da ação de extensão. Todas as atividades serão desenvolvidas em consonância com os princípios institucionais do IFRS, respeitando os limites operacionais dos espaços e sem prejuízo às atividades de ensino e pesquisa do campus.

## **Referências:**

AFONSO, João Araújo et al. Influence of 3D printing process parameters on the mechanical properties and mass of PLA parts and predictive models. *Rapid Prototyping Journal*, v. 27, n. 3, p. 487-495, 2021. BERMAN, Barry. 3-D printing: The new industrial revolution. *Business horizons*, v. 55, n. 2, p. 155-162, 2012. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília: MEC/SESU/ANDIFES, 2018. FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013. GARRETT, Banning. 3D printing: new economic paradigms and strategic shifts. *Global Policy*, v. 5, n. 1, p. 70-75, 2014. GERSHENFELD, Neil. FAB: A revolução da fabricação digital – do pessoal ao global. São Paulo: Aleph, 2012. MAZLAN, Mohammad Azeeb et al. Effects of printing parameters on the mechanical strength of thermoplastics 3D printed specimens. *Journal of Mechanical Engineering (JMeche)*, v. 12, n. 1, p. 101-117, 2023.

## **Objetivos Gerais:**

Oferecer serviços de manufatura aditiva por meio de impressão 3D à comunidade externa, utilizando a infraestrutura e a expertise do IFRS campus Ibirubá, com foco na inovação, no atendimento de demandas regionais e na promoção do desenvolvimento tecnológico e social, sem comprometer as atividades regulares de ensino e pesquisa do campus. **Objetivos Específicos:** - Estruturar e regulamentar o processo de prestação de serviços de impressão 3D junto à comunidade externa. - Receber, analisar e executar demandas de manufatura aditiva apresentadas por empresas, instituições ou indivíduos da região. - Utilizar os laboratórios e espaços makers do campus, de forma organizada e planejada, para a produção de peças e protótipos conforme as necessidades dos solicitantes. - Proporcionar aos estudantes a vivência prática e técnica em processos de fabricação digital e atendimento a demandas reais de mercado. - Fortalecer a interação entre o IFRS e o setor produtivo local, promovendo a inovação e contribuindo para o desenvolvimento regional. - Garantir que a execução dos serviços ocorra de forma integrada à rotina do campus, sem prejuízo às atividades acadêmicas e de pesquisa. - Monitorar e avaliar continuamente os processos e os resultados da ação de extensão, buscando melhorias e sustentabilidade do serviço prestado.

## **Avaliação:**

A avaliação da ação de extensão será de forma contínua e participativa, com o objetivo de acompanhar o andamento das atividades, verificar a efetividade dos serviços prestados e promover a melhoria contínua do processo. Serão utilizados métodos avaliativos tanto quantitativos quanto qualitativos, contemplando a opinião de todos os envolvidos. Para a comunidade externa, será aplicado um formulário de avaliação após a entrega de alguns serviços, contendo questões objetivas e abertas que permitam verificar o grau de satisfação quanto à qualidade das peças impressas, cumprimento dos prazos, atendimento técnico, clareza na comunicação e relação custo-benefício. Esses dados serão arquivados e utilizados como subsídio para o aprimoramento da ação. Internamente, serão realizados encontros periódicos da equipe executora para análise dos dados coletados, identificação de dificuldades, planejamento de melhorias e monitoramento dos indicadores definidos. Entre os principais indicadores utilizados estão: número de serviços prestados, tempo médio de atendimento por demanda, tempo médio de impressão, número de estudantes envolvidos na ação, número de empresas/parceiros atendidos e grau de satisfação dos solicitantes. Além disso, será elaborado um relatório semestral de acompanhamento, contendo os resultados quantitativos, a análise qualitativa das ações realizadas e os encaminhamentos para o período seguinte. Esse relatório será compartilhado com a coordenação de extensão do campus e com a fundação de apoio responsável pela gestão financeira, garantindo transparência e alinhamento institucional. A avaliação também considerará o impacto formativo nos estudantes envolvidos, através de relatos de experiência, autoavaliações e acompanhamento de competências desenvolvidas no processo. Com isso, busca-se assegurar que a ação de extensão atenda aos princípios da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo benefícios concretos para a comunidade regional e fortalecendo o papel social do IFRS campus Ibirubá como promotor do desenvolvimento tecnológico e colaborativo.

## **Interação Dialógica:**

A ação proposta estabelece uma interação dialógica efetiva entre o IFRS Campus Ibirubá e a comunidade externa, promovendo uma relação de troca mútua de saberes, experiências e soluções. A partir da escuta ativa das demandas apresentadas por empresas, empreendedores, instituições e demais interessados, o projeto constrói um processo colaborativo, no qual o conhecimento acadêmico é aplicado em contextos reais e, ao mesmo tempo, enriquecido pelas vivências e desafios trazidos pela sociedade. Esse diálogo permanente permite que as soluções desenvolvidas sejam contextualizadas, práticas e socialmente relevantes, fortalecendo os vínculos entre a instituição e a comunidade. A atuação conjunta na elaboração de projetos, prototipagem e fabricação de peças por meio da impressão 3D não apenas atende às necessidades locais, como também estimula a inovação compartilhada e o desenvolvimento regional. Além disso, a participação dos estudantes e servidores na prestação de serviços promove um ambiente de aprendizagem crítica e cidadã, em que o saber técnico se articula com os valores sociais, culturais e econômicos da comunidade atendida. Ao atuar de forma aberta o projeto amplia o papel social do IFRS, contribuindo para a consolidação de uma instituição pública comprometida com a transformação da realidade local por meio da ciência, da tecnologia e da educação.

## **Interdisciplinaridade e Interprofissionalidade:**

O projeto integra conhecimentos de diversas áreas, como engenharia, design, educação e tecnologia da informação, promovendo a interdisciplinaridade. A equipe envolvida é composta por profissionais que vão desde técnicos administrativos, docentes e estudantes de diferentes formações, favorecendo a interprofissionalidade e a troca de experiências. Essa abordagem permite uma compreensão mais ampla e integrada dos desafios enfrentados, resultando em soluções mais eficazes e inovadoras que envolvem a impressão 3D. Além disso, a impressão 3D é uma área que tem se aplicado aos mais diversos setores que se pode imaginar, desde indústrias até design e decoração de casas, equipamentos para saúde e área médica, entre outros.

## **Indissociabilidade Ensino, Pesquisa e Extensão:**

A ação proposta está alinhada ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fundamental na atuação dos Institutos Federais. Os estudantes voluntários que se interessem por impressão 3D participarão ativamente do projeto, aplicando conhecimentos adquiridos em sala de aula e contribuindo para a resolução de problemas reais da comunidade. Além disso, os resultados obtidos poderão gerar novas questões de pesquisa, retroalimentando o processo educativo e fortalecendo a formação acadêmica e cidadã dos envolvidos.

## **Impacto na Formação do Estudante:**

A participação dos estudantes voluntários na execução deste projeto proporciona uma vivência prática altamente significativa, promovendo o desenvolvimento de competências técnicas, interpessoais e cidadãs fundamentais para sua formação integral. Ao atuar diretamente no atendimento de demandas reais da comunidade, os estudantes serão desafiados a aplicar conhecimentos adquiridos em sala de aula em situações concretas, envolvendo etapas como análise de viabilidade técnica, modelagem tridimensional, operação de impressoras 3D, controle de qualidade e relacionamento com o público externo. Essa vivência fortalece o protagonismo estudantil, estimula a autonomia e favorece o aprendizado baseado em problemas (ABP), permitindo que os discentes compreendam o papel da tecnologia e da ciência na resolução de problemas sociais e produtivos. Além disso, o projeto estimula o trabalho em equipe, a interdisciplinaridade e a comunicação efetiva, ao integrar estudantes de diferentes cursos e áreas do conhecimento em atividades colaborativas e multidisciplinares. Outro aspecto

relevante é o desenvolvimento de uma postura ética e responsável diante do atendimento à comunidade, preparando os estudantes para o exercício profissional com senso de compromisso social e respeito às necessidades dos usuários. A aproximação com o setor produtivo regional também favorece o despertar para o empreendedorismo e a inovação, ampliando as perspectivas de inserção no mundo do trabalho e reforçando a cultura maker e o espírito investigativo. Portanto, ao integrar teoria e prática em um contexto real de prestação de serviços, o projeto contribui significativamente para a formação técnica, humana e cidadã dos estudantes envolvidos, consolidando o papel do IFRS como espaço de aprendizagem significativa, inovação e transformação social.

#### Impacto na Transformação Social:

A ação proposta tem potencial significativo de impacto na transformação social das comunidades atendidas, ao promover o acesso a tecnologias emergentes, como a impressão 3D, que tradicionalmente estão restritas a grandes centros ou ambientes industriais especializados. Ao oferecer serviços de manufatura aditiva à comunidade externa, o projeto democratiza o uso dessa tecnologia, permitindo que empresas locais, empreendedores, profissionais autônomos e instituições tenham acesso a soluções inovadoras, personalizadas. Essa aproximação entre o IFRS e a comunidade regional fortalece o ecossistema de inovação local, estimula o empreendedorismo e contribui para a geração de trabalho e renda, ao viabilizar a criação de protótipos, produtos personalizados, moldes e componentes que potencializam a competitividade das iniciativas locais. Além disso, o projeto contribui diretamente para a qualificação técnica da região, promovendo a cultura maker, a valorização da ciência e o desenvolvimento de soluções criativas para desafios sociais e produtivos. A proposta também estabelece uma relação dialógica entre saberes acadêmicos e conhecimentos populares ou empíricos, favorecendo a construção coletiva de soluções tecnológicas contextualizadas. Isso fortalece o vínculo entre a instituição e a sociedade, tornando o IFRS um agente ativo na promoção do desenvolvimento regional sustentável. Ao transformar conhecimento científico e tecnológico em serviços acessíveis e úteis para a comunidade, a ação reafirma o papel social da educação pública, contribuindo para a inclusão tecnológica, o empoderamento da população e a redução de desigualdades no acesso à inovação. Dessa forma, o projeto atua como catalisador de transformações sociais significativas, por meio da aplicação prática do conhecimento em benefício direto da sociedade.

#### Responsabilidade social ou ambiental:

A ação proposta incorpora princípios de responsabilidade social ao promover a democratização do acesso à tecnologia de manufatura aditiva. Ao oferecer serviços de impressão 3D à comunidade externa, instituições públicas, profissionais autônomos e pessoas físicas, o projeto contribui para a geração de oportunidades, fortalecimento de negócios locais e estímulo à inovação em contextos muitas vezes excluídos do acesso a essa tecnologia. Além disso, a ação prevê o desenvolvimento de soluções personalizadas que podem ser aplicadas em projetos sociais, educacionais e assistenciais, com potencial de atender demandas específicas de pessoas com deficiência ou necessidades especiais — como, por exemplo, o desenvolvimento de dispositivos de auxílio personalizados, adaptadores, suportes ergonômicos ou protótipos voltados à acessibilidade. No aspecto ambiental, a manufatura aditiva representa uma alternativa mais sustentável em relação aos métodos convencionais de fabricação, pois permite o uso racional de materiais, a redução de desperdícios e o reaproveitamento de insumos, alinhando-se aos princípios da economia circular. O projeto incentiva práticas responsáveis de produção e consumo, promovendo a conscientização ambiental e a cultura da inovação sustentável entre os estudantes e a comunidade atendida. Por meio da transferência de conhecimento tecnológico, o projeto também atua como ferramenta de educação transformadora, contribuindo para a formação de uma sociedade mais crítica, participativa e comprometida com o desenvolvimento sustentável e com a defesa de direitos sociais, como o acesso à educação tecnológica de qualidade e a valorização da ciência como bem público.

#### Membros da Equipe

Nome	Categoria	Função	Departamento	Situação	Início	Fim
CRISTIANO KULMAN	DOCENTE	COLABORADOR(A)	DE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
TIAGO JUNIOR DE BORTOLI	DOCENTE	COORDENADOR(A)	DE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
BRUNO NONEMACHER	DOCENTE	COLABORADOR(A)	DE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
EMERSON DOS SANTOS PASSARI	DOCENTE	COLABORADOR(A)	DE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
ORLANDO DE LIMA CAVALHEIRO	DOCENTE	COLABORADOR(A)	DE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
SAMUEL CORREA CAMPOS	SERVIDOR	COLABORADOR(A)	CENGME-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
LUCIANO BONATO BALDISSERA	DOCENTE	COLABORADOR(A)	DE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027
ALIPIO MOREIRA MOTTA	SERVIDOR	COLABORADOR(A)	CTELE-IBI	Ativo Permanente	23/06/2025	23/06/2027

#### Discentes com Planos de Trabalho

Nome	Vínculo	Situação	Início	Fim
Discentes não informados				
Ações das quais o PROJETO faz parte				
Código - Título				Tipo

Esta ação não faz parte de outros projetos ou programas de extensão

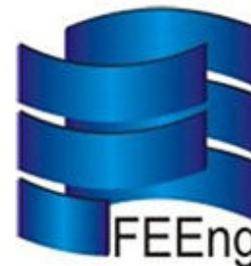
#### Arquivos

#### Descrição Arquivo

Plano de trabalho  
 Plano de aplicação de recursos  
 Declaração de 2/3 das pessoas vinculadas ao IFRS  
 Descrição dos serviços oferecidos  
 Descrição dos preços a serem cobrados

#### Lista de departamentos envolvidos na autorização da proposta

Autorização	Data Análise	Autorizado
DIRETORIA DE ENSINO (IBIRUBA)		NÃO ANALISADO
COORD. CURSO ENGENHARIA MECANICA (IBIRUBA)		NÃO ANALISADO
COORD. CURSO TECNICO EM ELETROTECNICA (IBIRUBA)		NÃO ANALISADO



## PLANO DE TRABALHO

### PRESTAÇÃO INSTITUCIONAL DE SERVIÇOS ENTRE O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL - IFRS** E **FUNDAÇÃO EMPRESA ESCOLA DE ENGENHARIA DA UFRGS**

#### IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

**Título:**

Prestação de Serviços de Impressão 3D: Inovação e Apoio Tecnológico Regional por meio da Manufatura Aditiva no IFRS

**Coordenador:**

TIAGO JUNIOR DE BORTOLI

**Fundação de Apoio:**

Fundação Empresa-Escola de Engenharia da UFRGS

**Tipologia:**

Extensão

#### IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO A SER EXECUTADO

Desenvolvimento e execução de serviços tecnológicos voltados à produção de peças técnicas por meio da impressão 3D, com foco em aplicações industriais — em especial para implementos agrícolas —, em resposta a demandas identificadas junto à comunidade local. O projeto será realizado em parceria com o IFRS – Campus Ibirubá, contando com o uso da infraestrutura e da expertise técnica da instituição. As atividades têm como objetivos: atender a necessidades

específicas do setor produtivo por meio da manufatura aditiva; fomentar a cultura maker e a inovação tecnológica na região; promover a integração entre ensino, pesquisa e extensão; e fortalecer o papel institucional na oferta de serviços tecnológicos e na promoção do desenvolvimento regional sustentável.

#### DESCRIÇÃO DOS OBJETIVOS:

**Objetivo Geral:** Oferecer serviços de manufatura aditiva de alta qualidade por meio de impressão 3D à comunidade externa, utilizando a infraestrutura e a expertise do IFRS campus Ibirubá, com foco na inovação, no atendimento de demandas regionais e na promoção do desenvolvimento tecnológico e social, sem comprometer as atividades regulares de ensino e pesquisa do campus.

#### Objetivo Específico:

- 1 - Receber, analisar e executar demandas de manufatura aditiva apresentadas por empresas, instituições ou indivíduos da região.
- 2 - Utilizar os laboratórios e espaços makers do campus, de forma organizada e planejada, para a produção de peças e protótipos conforme as necessidades dos solicitantes.
- 3 - Proporcionar aos estudantes a vivência prática e técnica em processos de fabricação digital e atendimento a demandas reais de mercado.
- 4 - Fortalecer a interação entre o IFRS e o setor produtivo local, promovendo a inovação e contribuindo para o desenvolvimento regional.
- 5 - Garantir que a execução dos serviços ocorra de forma integrada à rotina do campus, sem prejuízo às atividades acadêmicas e de pesquisa.
- 6 - Monitorar e avaliar continuamente os processos e os resultados da ação de extensão, buscando melhorias e sustentabilidade do serviço prestado.

#### DESCRIÇÃO DAS METAS

**1 - Receber e atender ao menos 20 solicitações de impressão 3D no primeiro ano do projeto, com registro de entrada, análise técnica e entrega.**

**Indicador:** Número de impressões

**Objetivo Específico:** Receber, analisar e executar demandas de manufatura aditiva apresentadas por empresas, instituições ou indivíduos da região.

**2 - Utilizar os espaços makers e laboratórios em, no mínimo, 90% das execuções, com agendamentos registrados e cronograma validado pela coordenação.**

**Indicador:** Nível de organização e utilização

**Objetivo Específico:** Utilizar os laboratórios e espaços makers do campus, de forma organizada e

planejada, para a produção de peças e protótipos conforme as necessidades dos solicitantes.

**3 - Envolver no mínimo 5 estudantes em atividades práticas de modelagem, impressão e contato com o solicitante durante a vigência do projeto.**

**Indicador:** Número de alunos envolvidos

**Objetivo Específico:** Proporcionar aos estudantes a vivência prática e técnica em processos de fabricação digital e atendimento a demandas reais de mercado.

**4 - Atender ao menos 2 empresas/instituições da região até o final do segundo semestre da execução do projeto.**

**Indicador:** Número de parcerias

**Objetivo Específico:** Fortalecer a interação entre o IFRS e o setor produtivo local, promovendo a inovação e contribuindo para o desenvolvimento regional.

**5 - Realizar relatórios de compatibilidade entre a rotina acadêmica/pesquisa e o uso dos espaços para prestação de serviços, sem registro de conflitos ou atrasos nas atividades do IFRS.**

**Indicador:** Relatórios

**Objetivo Específico:** Garantir que a execução dos serviços ocorra de forma integrada à rotina do campus, sem prejuízo às atividades acadêmicas e de pesquisa.

**6 - Aplicar pesquisa de satisfação semestral com os solicitantes e equipe interna, buscando alcançar um índice superior a 80% de avaliação positiva.**

**Indicador:** Índice de satisfação

**Objetivo Específico:** Monitorar e avaliar continuamente os processos e os resultados da ação de extensão, buscando melhorias e sustentabilidade do serviço prestado.

## DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

**1 - Atender solicitações de impressão 3D de empresas, instituições ou indivíduos**

**Responsável:** BRUNO NONEMACHER CRISTIANO KULMAN EMERSON DOS SANTOS PASSARI  
TIAGO JUNIOR DE BORTOLI

**Período:** 18/08/2025 - 10/06/2027

**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Solicitações via portal integrada. Demandas recebidas pessoalmente. Sala de reuniões ou ambiente virtual. Equipe disponível para primeiros atendimentos

**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Registro formal das solicitações recebidas. Atas ou relatórios dos atendimentos iniciais. Lista de demandas validadas para execução

**Metas Vinculadas:** Receber e atender ao menos 20 solicitações de impressão 3D no primeiro ano do projeto, com registro de entrada, análise técnica e entrega., Envolver no mínimo 5 estudantes em atividades práticas de modelagem, impressão e contato com o solicitante durante a vigência do projeto., Atender ao menos 2 empresas/instituições da região até o final do segundo semestre da execução do projeto.

## 2 - Realizar reuniões para levantamento de requisitos

**Responsável:** BRUNO NONEMACHER CRISTIANO KULMAN EMERSON DOS SANTOS PASSARI

**Período:** 18/08/2025 - 31/12/2026

**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Plataforma online Escritório para reuniões

**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Atividades fechadas para impressão 3D

**Metas Vinculadas:** Receber e atender ao menos 20 solicitações de impressão 3D no primeiro ano do projeto, com registro de entrada, análise técnica e entrega., Realizar relatórios de compatibilidade entre a rotina acadêmica/pesquisa e o uso dos espaços para prestação de serviços, sem registro de conflitos ou atrasos nas atividades do IFRS.

## 3 - Análise técnica e viabilidade dos projetos

**Responsável:** ALÍPIO MOREIRA MOTTA BRUNO NONEMACHER CRISTIANO KULMAN EMERSON DOS SANTOS PASSARI LUCIANO BONATO BALDISSERA ORLANDO DE LIMA CAVALHEIRO SAMUEL CORREA CAMPOS TIAGO JUNIOR DE BORTOLI

**Período:** 26/08/2025 - 31/12/2026

**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Softwares de modelagem e análise. Participação de servidores e bolsistas

**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Relatório de viabilidade técnica. Propostas detalhadas com escopo e orçamento estimado. Documento com cronograma e locais de execução

**Metas Vinculadas:** Utilizar os espaços makers e laboratórios em, no mínimo, 90% das execuções, com agendamentos registrados e cronograma validado pela coordenação., Realizar relatórios de compatibilidade entre a rotina acadêmica/pesquisa e o uso dos espaços para prestação de serviços, sem registro de conflitos ou atrasos nas atividades do IFRS.

## 4 - Ações de prospecção, divulgação e comunicação

**Responsável:** CRISTIANO KULMAN EMERSON DOS SANTOS PASSARI BRUNO NONEMACHER

**Período:** 30/09/2025 - 10/06/2027

**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Recebimento e atendimento dos demandantes Divulgação nos meios eletrônicos

**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Prospecção de novos serviços Divulgação da prestação de serviços Comunicação com as empresas interessadas

**Metas Vinculadas:** Envolver no mínimo 5 estudantes em atividades práticas de modelagem, impressão e contato com o solicitante durante a vigência do projeto., Aplicar pesquisa de

satisfação semestral com os solicitantes e equipe interna, buscando alcançar um índice superior a 80% de avaliação positiva.

### **5 - Execução dos serviços**

**Responsável:** ALIPIO MOREIRA MOTTA BRUNO NONEMACHER CRISTIANO KULMAN EMERSON DOS SANTOS PASSARI LUCIANO BONATO BALDISSERA ORLANDO DE LIMA CAVALHEIRO SAMUEL CORREA CAMPOS TIAGO JUNIOR DE BORTOLI

**Período:** 18/08/2025 - 10/06/2027

**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Impressoras 3D, insumos (filamento PLA, resina, etc.). Computadores com softwares CAD. Supervisão técnica

**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Peça ou protótipo entregue ao solicitante. Registro do processo de fabricação. Envolvimento prático dos estudantes registrado

**Metas Vinculadas:** Utilizar os espaços makers e laboratórios em, no mínimo, 90% das execuções, com agendamentos registrados e cronograma validado pela coordenação., Envolver no mínimo 5 estudantes em atividades práticas de modelagem, impressão e contato com o solicitante durante a vigência do projeto., Atender ao menos 2 empresas/instituições da região até o final do segundo semestre da execução do projeto.

### **6 - Registro e documentação de cada solicitação atendida**

**Responsável:** BRUNO NONEMACHER CRISTIANO KULMAN EMERSON DOS SANTOS PASSARI TIAGO JUNIOR DE BORTOLI

**Período:** 31/10/2025 - 10/06/2027

**Recursos Necessários para Atividade / Disponibilizado por:** Planilhas, sistema de registro. Formulário de avaliação (Google Forms, por exemplo)

**Resultados/Entregáveis da Atividade:** Base de dados com os atendimentos. Relatórios consolidados por semestre. Avaliações dos usuários

**Metas Vinculadas:** Realizar relatórios de compatibilidade entre a rotina acadêmica/pesquisa e o uso dos espaços para prestação de serviços, sem registro de conflitos ou atrasos nas atividades do IFRS., Aplicar pesquisa de satisfação semestral com os solicitantes e equipe interna, buscando alcançar um índice superior a 80% de avaliação positiva.

### **EQUIPE EXECUTORA**

#### **TIAGO JUNIOR DE BORTOLI**

**Cargo/Função no Projeto:** Professor EBTT

**Vínculo Institucional:** Docente

#### **Cristiano Kulman**

**Cargo/Função no Projeto:** Professor EBTT

**Vínculo Institucional:** Docente

**Émerson dos Santos Passari**

**Cargo/Função no Projeto:** Professor EBTT

**Vínculo Institucional:** Docente

**Luciano Bonato Baldissera**

**Cargo/Função no Projeto:** Pesquisador

**Vínculo Institucional:** Docente

**Orlando de Lima Cavalheiro**

**Cargo/Função no Projeto:** Pesquisador

**Vínculo Institucional:** Docente

**Bruno Nonemacher**

**Cargo/Função no Projeto:** Pesquisador

**Vínculo Institucional:** Docente

#### PLANO DE APLICAÇÃO DOS RECURSOS

**Não há previsão de bolsas para o projeto.**

**Não haverá repasse de recursos financeiros entre as partes.**

#### **Justificativa pela escolha da Fundação de Apoio**

A Fundação de Apoio FEEng foi selecionada por estar devidamente credenciada junto ao IFRS e atuar na área de abrangência do projeto, facilitando a gestão financeira e operacional da parceria.

Observação: Se o acordo ou convênio compreender obra ou serviço de engenharia, anexar comprovação de que os recursos próprios para complementar a execução do objeto estão devidamente assegurados, salvo se o custo total do empreendimento recair sobre a entidade ou órgão descentralizador.



Número do Documento de Formalização da Demanda: 732/2025

## 1. Informações Gerais

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
Campus Ibirubá - Ensino	31/12/2025 00:00	158141	FERNANDA PEREIRA ROSA

### Descrição sucinta do objeto

Contratação de Fundação de apoio para gestão administrativa e financeira Projeto -"Prestação de Serviços de Impressão 3D: Inovação e Apoio Tecnológico Regional por meio da Manufatura Aditiva no IFRS"

## 2. Justificativa de Necessidade

Justifica-se a presente contratação com o intuito de firmar contrato entre o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - Campus Ibirubá e a Fundação de Apoio Empresa Escola de Engenharia da UFRGS - FEENG para a execução do Projeto "Prestação de Serviços de Impressão 3D: Inovação e Apoio Tecnológico Regional por meio da Manufatura Aditiva no IFRS".

O presente projeto tem por objeto oferecer serviços de manufatura aditiva de alta qualidade por meio de impressão 3D à comunidade externa, utilizando a infraestrutura e a expertise do IFRS Campus Ibirubá, com foco na inovação, no atendimento de demandas regionais e na promoção do desenvolvimento tecnológico e social, sem comprometer as atividades regulares de ensino e pesquisa do Campus.

A necessidade de contratação se justifica pelo fato do IFRS ter dificuldade para realizar a gestão dos recursos provenientes do fomento externo devido às especificidades dos projetos. Esta contratação garante que os projetos sejam executados conforme seus planos de trabalhos, gerindo os recursos provenientes de forma eficaz e com responsabilidade.

## 3. Materiais/Serviços

### 3.1 Materiais

Nenhum material incluído.

### 3.2 Serviços

Nº do item	Grupo	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	Outros serviços de educação e treinamento	Administração / execução projeto educacional - convênio / estágio / universitário / monitor	1,00	102.530,64	102.530,64

## 4. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**TIAGO JUNIOR DE BORTOLI**

Equipe de apoio

**SANDRA REJANE ZORZO PERINGER**

Autoridade competente

**FERNANDA PEREIRA ROSA**

Agente de contratação

**5. Acompanhamento**

Id	Acompanhamento	Responsável	Data
1	A demanda surgiu após o prazo	FERNANDA PEREIRA ROSA	04/07/2025 16:53
2	A demanda surgiu após o prazo	FERNANDA PEREIRA ROSA	04/07/2025 16:50

**6. Relacionamentos**

Nenhum relacionamento encontrado.