

PARECER TÉCNICO DE ANÁLISE DA PROPOSTA

Parecer Técnico de Análise de Amostra

Trata-se de procedimento licitatório, realizado na modalidade Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, cujo objeto é a aquisição de Impressora 3D

Considerando a solicitação de amostra realizada por meio do Parecer Técnico de Análise da Proposta (82374239)

E, considerando o recebimento da amostra no dia 03 de dezembro de 2025.

Esta Gerência de Educação Integral, vem por meio deste, apresentar o parecer técnico de análise da amostra, conforme segue:

Da Identificação e Características Gerais da Amostra

Após a verificação do modelo ofertado, apresentado na forma de amostra, constatou-se que ele atende aos requisitos mínimos exigidos no Termo de Referência, bem como se mostrou compatível com a documentação apresentada. Ressalta-se, contudo, que o item foi aprovado com ressalvas para melhor atendimento, conforme apontado no presente parecer referente ao item 01 suporte universal para filamento 3D, com rolamentos metálicos, dos lotes 06 e 07.

Dos Ensaios e Observações Técnicas

Para a verificação das propriedades físicas e funcionais da amostra, foram considerados os seguintes pontos:

A) Lote 1 e 2

· Impressora 3D fabricada com tecnologia de impressão FDM (modelagem por deposição fundida):



Figura 1: Impressora 3D de amostra técnica

Ao analisar a amostra técnica enviada, constatou-se que a impressora enviada é da marca CREALITY, modelo ENDER 3 V3 SE, a qual possui tecnologia de impressão 3D do tipo FDM, conforme consta na Figura 01.

Volume de construção de, no mínimo, 200mm x 200mm x

200mm:



Figura 2: Plataforma de impressão, com área de impressão indicada na serigrafia da placa

Na Figura 02, é possível verificar que a impressora possui área de impressão de 220mm x 220mm, e, em seu manual de instruções, volume total de impressão de 220mm x 220mm x 250mm, o que atende aos requisitos mínimos exigidos.

· Suporte para impressão de filamentos fabricados em material PETG, PLA, ABS, TPU e outros filamentos com padrão de espessura de 1,75mm, precisão de camada de 0,1mm:

Conforme manual de instruções do equipamento, Figura 03, a precisão de camada é de $\pm 0,1$ mm e são suportados os materiais PETG, PLA e TPU. O material ABS não consta como compatível com a impressora em seu manual de instruções, porém, em pesquisa na web, é possível encontrar vídeos que mostram a compatibilidade com tal material, atendendo, dessa forma, aos requisitos exigidos nesse quesito.

5 Parâmetros do Equipamento

Modelo	Ender-3 V3 SE
Tecnologia de modelagem	FDM
Dimensões de modelagem	220*220*250mm
Método de Nivelamento	Autonivelamento com CR-Touch
Número de bocais	1 peça
Diâmetro da extrusora	0,4mm (padrão)
Espessura do corte	0,1-0,35mm
Precisão	±0,1mm
Velocidade de impressão geral	180mm/s
Velocidade máxima de impressão	250mm/s
Aceleração	2500mm/s ²
Temperatura do boco	<260°C
Temperatura da câmara quente	<100°C
Temperatura Ambiente	5°C-35°C
Filamentos	PLA/TPU(95A)/PETG
Alimentação nominal	350W
Tensão de entrada	100-120 V~, 200-240 V~, 50/60 Hz
Recuperação de Perda de Energia	Sim
Método de impressão	Impressão do cartão de armazenamento
Formato do arquivo	STL/OBJ/3MF/AMF
Software de corte	Creality print/Cura 5 e posterior/Simplify3D
Sistemas operacionais	Windows/Mac OS/Linux
Idioma	English/ Español/ Deutsche/ Français/ Русский/ Português/ Italiano/ Türk/ 日本語/ 中文

Figura 3: Parâmetros da Impressora 3D contidos no manual de instruções

Extrusor possuindo temperatura máxima de 250°C e com plataforma aquecida de capacidade de atingir até 100°C:



Figura 4: Destaque do teste de temperatura máxima da extrusora e da plataforma aquecedora

No destaque da Figura 04, é possível visualizar destaque de teste de estresse de temperatura, com temperatura máxima de extrusão de 260 °C e da plataforma aquecida de 100 °C, atendendo aos requisitos exigidos.

- Nivelamento manual:

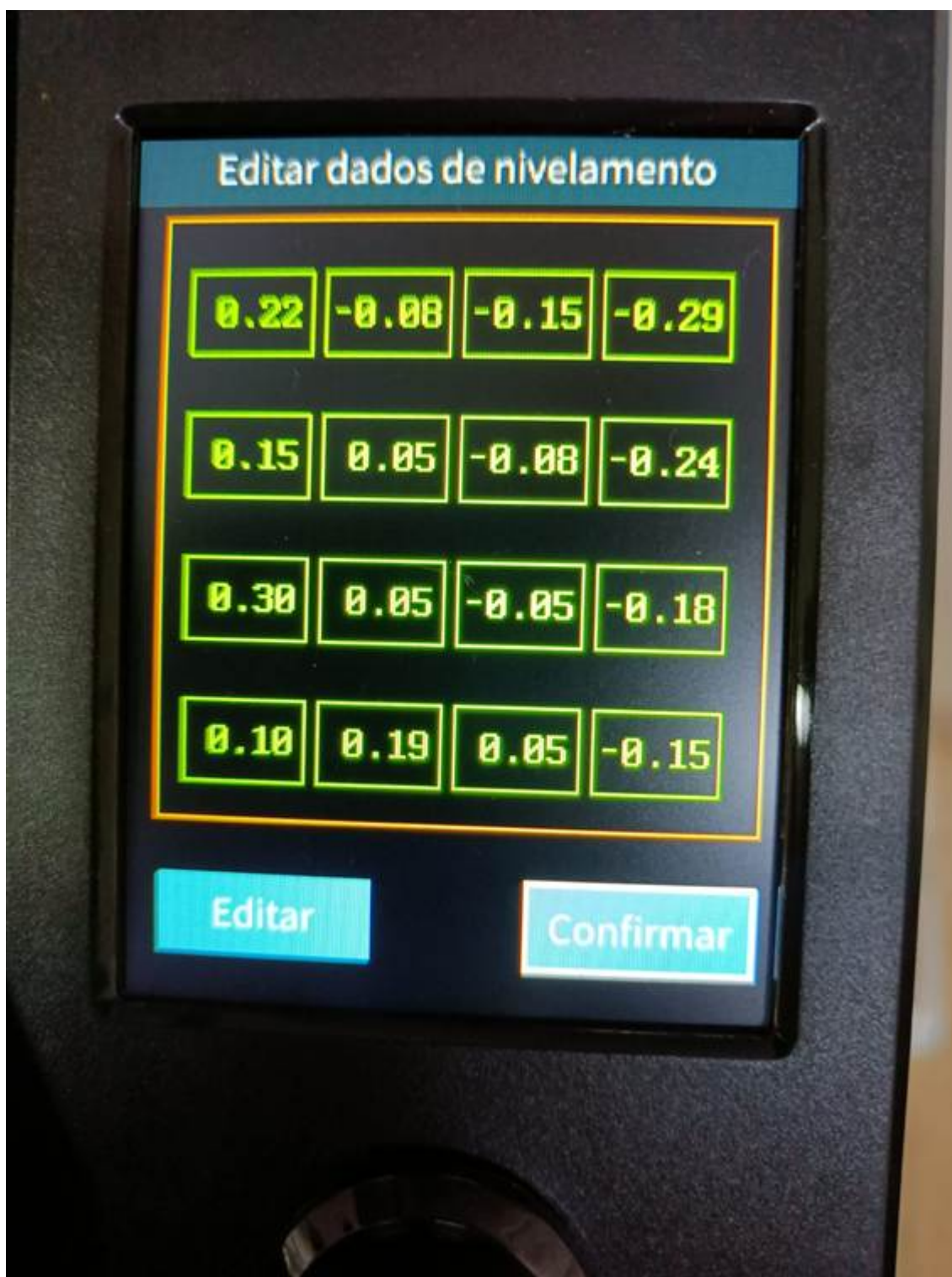


Figura 5: Dados de Nivelamento Automático

A Impressora apresenta função de nivelamento automático, Figura 05, com opção de nivelamento semiautomático, atendendo aos requisitos mínimos exigidos.

- Compatibilidade com diversos softwares de fatiamento:

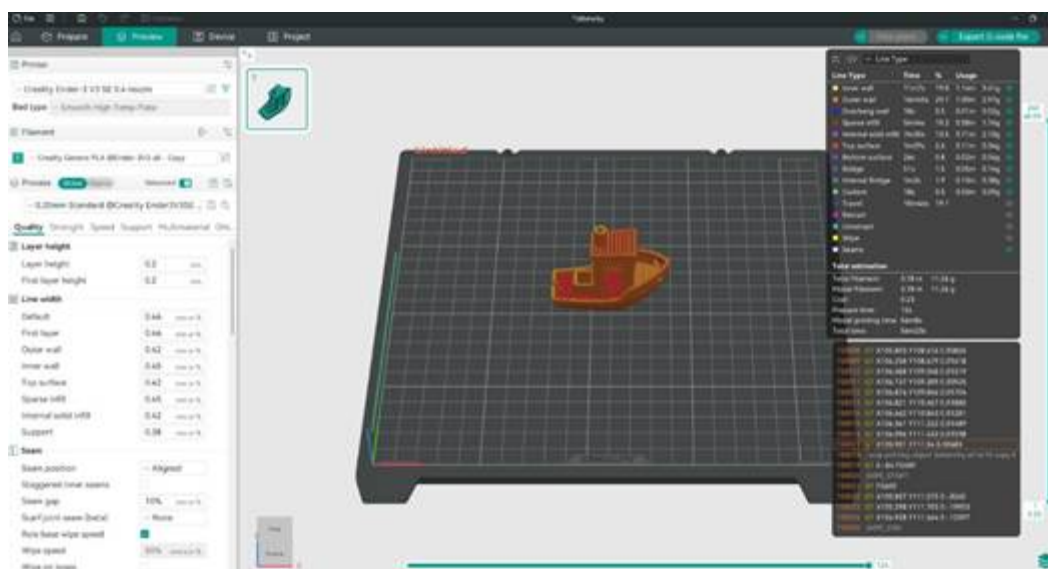


Figura 6: Print de Software de fatiamento de código aberto e impressão final abaixo

Possui compatibilidade com softwares de código aberto, como o OrcaSlicer, Figura 06, atendendo aos requisitos exigidos.

Conectividade em padrão USB e Cartão SD com adaptador USB:



Figura 7: Conectividade da Impressora 3D

Possui conectividade por meio de cartão SD com adaptador USB, Figura 07, atendendo ao requisito exigido.

· Painel LCD para navegar em diferentes funções programáveis da impressora, como seleção de filamento, fila de impressão, etc e possuir interface de usuário amigável, com opção de vários idiomas, incluindo o português brasileiro (PT-BR);



Figura 8: Painel LCD

Possui Painel LCD com botão do tipo knob, que permite a rolagem por 4 menus diferentes, possibilitando ajustes de configurações, conforme exigido.

- A impressora deve possuir capacidade de resumir ou continuar a impressão no caso de quedas, picos ou falta de energia:



Figura 9: menu de funções possíveis durante impressão

Possui menu com funções “Ajuste”, “Pausar” e “Parar” a impressão, conforme exigido, Figura 09.

A impressora deve conter manual de instruções para utilização, contendo o passo a passo detalhado e com imagens ilustrativas, além de tutoriais em vídeo, do processo de impressão 3D:

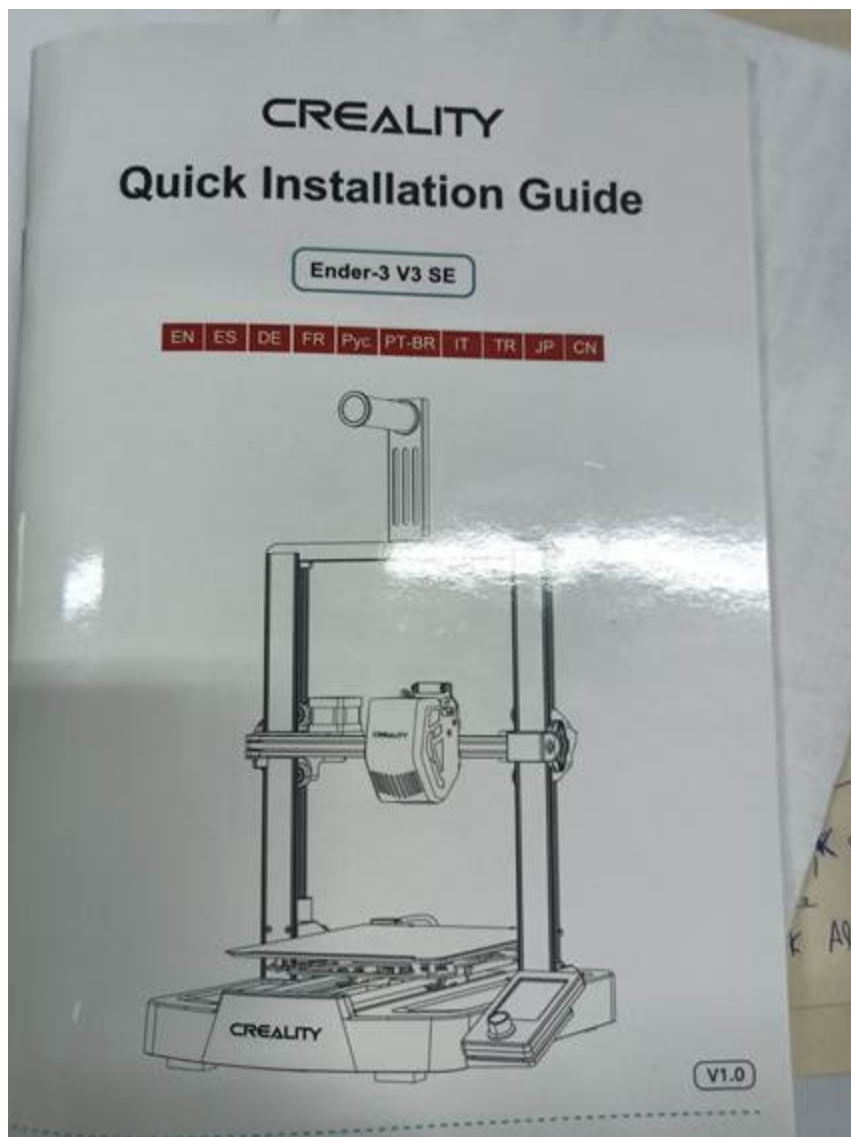


Figura 10: Manual de instruções

Acompanha manual de instruções com informações de instalação, bem como arquivos digitais de manuais e vídeos tutoriais no cartão SD, Figura 10, conforme exigido.

B) Lote 6 e 7

· 01 suporte universal para filamento 3D, com rolamentos metálicos:



Figura 11: suporte universal, sendo um inteiro e outro aberto para análise técnica

A amostra enviada do suporte universal atende parcialmente os requisitos exigidos, uma vez que, durante os testes, ficou constatado que os rolamentos possuem pouca lubrificação, dificultando a rolagem e impedindo a rotação facilitada de um rolo de 1 kg de filamento, podendo comprometer a qualidade da impressão 3D a ser realizada, além de deslizar sobre superfícies lisas, por causa da ausência de material emborrachado na parte inferior, tornando a sua utilização ineficiente. Recomenda-se que os rolamentos sejam verificados e lubrificados, para garantir rolamento ágil e desimpedido e, se possível, seja inserido material na parte inferior para impedir o fácil deslizamento do equipamento em superfícies lisas, conforme exemplos na Figura 12.



Figura 12: Exemplo de Suporte Universal

01 Espátula de plástico para auxiliar na retirada das impressões da plataforma de impressão;



Figura 13: Espátula de plástico

Amostra enviada constitui em espátula de plástico PLA, impressa em 3D, atendendo aos requisitos exigidos, Figura 12.

- 01 cortador de borda com 5 lâminas reservas:



Figura 14: Cortador de borda com lâminas reservas

Amostra enviada possui 10 lâminas reservas, fabricada em material plástico e com empunhadura, atendendo aos requisitos exigidos, conforme Figura 13.

- 01 alicate de corte diagonal com punho emborrachado:



Figura 15: Alicate de corte diagonal

Enviado conforme Figura 14, atendendo aos requisitos exigidos.

01 paquímetro, caixa com tampa para guardar os utensílios, fabricada em material plástico:



Figura 16: Paquímetro com estojo

Amostra de paquímetro enviada com estojo em material plástico para melhor acondicionamento, com precisão compatível com padrão o mercado, conforme Figura 15, atendendo aos requisitos exigidos.

Diante do exposto, restou comprovado o atendimento aos pontos acima elencados.

Conclusão Após análise técnica da amostra apresentada pela empresa **3D LAB INDUSTRIA LTDA - CNPJ nº 20.212.019/0001-09**, constatou-se que, a amostra atende integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Edital e Termo de Referência.

Assim sendo, esta Gerência de Educação Integral aprova a amostra

apresentada pela empresa supramencionada.

Volvam os autos à Gerência de Licitação, para análise e demais atividades ao seu cargo.

Kathelyn Luiza Gonçalves Barbosa
Equipe de Avaliação Técnica

Gustavo Bordignon Franz
Equipe de Avaliação Técnica

Bianca Kelly Verly Maia Pereira
Gerente de Educação Integral

Osvany da Costa Gundim Cardoso
Superintendente do Ensino Médio

Alessandra Oliveira de Almeida
Diretora Pedagógica
GOIANIA, aos 08 dias do mês de dezembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **KATHELYN LUIZA GONCALVES BARBOSA, Analista**, em 09/12/2025, às 08:56, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **BIANCA KELLY VERLY MAIA PEREIRA, Gerente**, em 09/12/2025, às 08:56, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO BORDIGNON FRANZ, Analista**, em 09/12/2025, às 11:45, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **83577779** e o código CRC **97A4EDD7**.

GERÊNCIA DE EDUCAÇÃO INTEGRAL AVENIDA 5ª AVENIDA Nº212, Qd.71, Lt., S/C - Bairro CONDOMÍNIO VILA NOVA - GOIANIA - GO - CEP 74643-030 - (62)3243-6704.		
---	--	--



Referência: Processo nº 202400006038248



SEI 83577779