

Estudo Técnico Preliminar 106/2021

1. Informações Básicas

Número do processo: 23090.014348/2021-51

2. Descrição da necessidade

Um fato muito conhecido e vivenciado pelos docentes do ciclo básico dos cursos da área de Ciências Exatas nas universidades é o alto número de reprovação. Isso ocorre em diversas disciplinas, inclusive em Cálculo 1 e Fundamentos de Cálculo, e não é um fenômeno observado apenas na Universidade Federal de Lavras (UFLA).

No Brasil, um dos principais fatores que levam a esse alto nível de reprovação é o baixo conhecimento por parte dos alunos dos conteúdos de matemática básica.

Em decorrência das circunstâncias ocasionadas pela pandemia de SARS-CoV-2, desde março de 2020, as aulas dos cursos de graduação da UFLA têm sido ministradas por meio do ensino remoto emergencial, utilizando-se, para tanto, da plataforma de educação à distância da Universidade, do seu ambiente virtual, de vídeo aulas e outras atividades complementares.

Neste cenário, docentes do Departamento de Matemática e Matemática Aplicada do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (DMM/ICET) da UFLA constataram que os alunos têm apresentado ainda mais dificuldade em aprender matemática por meio do ensino remoto, sem que haja a visualização do que está sendo falado durante as aulas.

Motivados pelas duas situações expostas acima, um grupo de professores do DMM/ICET desenvolveu um projeto piloto que consiste em ofertar um curso de Pré-Cálculo antes do início do semestre letivo, com o intuito de ensinar/reforçar conteúdos que se espera que os alunos saibam para conseguirem acompanhar adequadamente as disciplinas da área de Ciências Exatas.

Cada atividade do curso consiste de três momentos: i) assistir videoaulas sobre o tópico a ser estudado; ii) resolver uma lista de exercícios; e iii) depois tirar as dúvidas com os monitores em um encontro virtual com, no máximo, dez alunos.

O projeto prevê que o curso seja ofertado de forma remota, antes do início de cada semestre letivo. Mesmo após a pandemia, o curso seguirá sendo ofertado remotamente, visto que ocorrerá durante o período de férias dos monitores.

Para tanto, faz-se necessária a aquisição de equipamentos do tipo mesa digitalizadora, cujo formato se assemelha a uma prancheta, e por meio do qual é possível desenhar e escrever utilizando uma caneta digital própria, projetando a imagem criada na tela do computador ao qual estiver conectado.

A aquisição das mesas digitalizadoras irá possibilitar aos monitores resolverem os exercícios de forma visualmente mais clara, didática e de fácil compreensão, possibilitando que os alunos

consigam acompanhar, seja por meio da tela de computador, do tablet ou do celular, o passo a passo da resolução da atividade, sem prejuízo no processo de aprendizado. A compra desses equipamentos, portanto, visará dar as condições operacionais necessárias para que o referido projeto seja colocado em prática.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
ICET / Departamento de Matemática e Matemática Aplicada	João Domingos Scalon

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando as funcionalidades necessárias para atendimento do que está previsto no projeto, com a oferta do curso Pré-Cálculo, observa-se a necessidade de que a solução atenda aos critérios abaixo relacionados.

Identificação das necessidades de negócio	
1	Proporcionar condições para que os monitores possam resolver exercícios e esclarecer dúvidas dos discentes durante os encontros realizados por meio remoto, de forma a permitir que os alunos consigam acompanhar o que está sendo falado ou explicado.
2	Projetar na tela de um computador ou notebook o passo a passo da resolução das questões em tempo real.
3	Facilitar o processo de aprendizagem dos alunos nas disciplinas da área de Ciências Exatas.
Identificação das necessidades tecnológicas	
1	Compatibilidade com sistemas operacionais Windows 7 ou posterior e macOS 10.12 ou posterior.
2	Caneta digital anexa, com as seguintes características mínimas: sensível à pressão para uso na área ativa com no mínimo 4096 níveis.
3	Área ativa de no mínimo 152 x 95 mm.

4	Resolução mínima de 2500 lpi.
5	Velocidade de leitura mínima de 233 pps.
Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC	
1	Peso do equipamento deve ser de no máximo 700 gramas.
2	Tecnologia de conexão: micro USB e/ou USB tipo C.
3	Cabo USB deve estar incluso.
4	A mesa digitalizadora e seus acessórios não devem necessitar de carregador, baterias ou pilhas para funcionar.

5. Levantamento de Mercado

Considerando as necessidades de contratação descritas neste estudo, verificou-se alternativas de soluções que foram adotadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, bem como outras possibilidades disponíveis no mercado.

Buscou-se identificar soluções existentes, sem considerar, a priori, a viabilidade operacional e /ou orçamentária para sua adoção pela Universidade.

Identificou-se, basicamente, dois tipos de soluções possíveis: locação ou a aquisição de equipamento do tipo mesa digitalizadora, conforme demonstrado a seguir.

Identificação das Soluções

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de mesa digitalizadora gráfica e caneta com tecnologia de pressão.
2	Contratação de empresa para locação de mesa digitalizadora que atenda aos requisitos básicos, com previsão de manutenção e/ou substituição de equipamentos defeituosos ou danificados.

Análise Comparativa de Soluções

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2		X*	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X

* A Equipe de Planejamento da Contratação, nas pesquisas que foram feitas, não encontrou entidades da Administração Pública que tivessem adotado essa solução.

Registro das Soluções Consideradas Inviáveis

Solução 2: Contratação de empresa para locação de mesa digitalizadora que atenda aos requisitos básicos, com previsão de manutenção e/ou substituição de equipamentos defeituosos ou danificados.

Em ampla pesquisa no mercado não foi encontrada nenhuma empresa que disponibilizasse esse tipo de equipamento para locação na quantidade e condições demandadas pelo requisitante.

O baixo custo das mesas digitalizadoras não é atrativo para as empresas e torna impraticável este tipo de locação.

Algumas empresas que trabalham com aluguel de equipamentos tecnológicos mais complexos (fotocopiadoras, servidores, etc.) oferecem a possibilidade de alugar periféricos menores, como é o caso das mesas digitalizadoras, mas apenas como parte de uma locação conjunta com outros equipamentos e em um número maior. Essa possibilidade, no entanto, não se justifica diante das reais necessidades do requisitante.

Ademais, mesmo que houvesse empresa que prestasse o serviço na escala e condições demandadas, a locação das mesas digitalizadoras permaneceria sendo inviável, haja vista que o projeto não pode ser interrompido e, ao se encerrar a vigência de um contrato de locação, o tempo para renovação ou contratação de uma nova empresa poderia ocasionar a interrupção das atividades do curso, fato que causaria grande prejuízo ao projeto, ao aprendizado dos alunos e, conseqüentemente, à Universidade.

Cálculo dos Custos Totais de Propriedade

O cálculo dos Custos Totais de Propriedade, incluindo os dados e as memórias de cálculo para cada solução, encontram-se no Anexo I deste Estudo Técnico Preliminar (4.1 - Pesquisa de Preços.pdf).

Para determinação do preço estimado para a solução identificada como viável, considerou-se, na pesquisa de preços, os parâmetros previstos nos incisos I e III do art. 5º da Instrução Normativa nº 73, de 05 de agosto de 2020, a saber:

- Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepresos;
- Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo.

Como metodologia para determinação do preço estimado, foi considerada a média dos valores encontrados na pesquisa, conforme prevê o art. 6º da Instrução Normativa supracitada.

Solução Viável 1**Descrição:**

Aquisição de mesa digitalizadora gráfica e caneta com tecnologia de pressão

Item	Descrição do Item	Quant.	Valor Unitário Médio Estimado	Valor Total Estimado
1	<p>Mesa digitalizadora gráfica com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compatível com sistemas operacionais Windows 7 ou posterior e macOS 10.12 ou posterior; • área ativa de no mínimo 152 x 95 mm; • resolução mínima de 2500 lpi; • velocidade de leitura mínima de 233 pps; • tecnologia de conexão micro USB e/ou USB tipo C; • peso de no máximo 700 gramas; • cabo USB incluso; • com caneta sensível à pressão para uso na área ativa com no mínimo 4096 níveis; • sem necessidade de carregador, baterias ou pilhas (na caneta ou no equipamento). 	65	R\$ 431,57	R\$ 28.052,05

Mapa Comparativo dos Cálculos Totais de Propriedade

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos			Total

	2021	2022	2023	
Solução Viável 1 - Aquisição de mesa digitalizadora gráfica e caneta com tecnologia de pressão	R\$ 28.052,05	-	-	R\$ 28.052,05

6. Descrição da solução como um todo

Considerando as possíveis soluções existentes, (1) aquisição de mesa digitalizadora gráfica e caneta com tecnologia de pressão e (2) contratação de empresa para locação de mesa digitalizadora que atenda aos requisitos básicos, com previsão de manutenção e/ou substituição de equipamentos defeituosos ou danificados, a solução 2 foi diagnosticada como inviável, conforme já demonstrado neste estudo.

A solução 1 foi considerada pela Equipe de Planejamento da Contratação a mais indicada para alcançar os objetivos do projeto, cujo intuito é a melhoria do ensino do conteúdo das disciplinas da área de Ciências Exatas, devido aos seguintes motivos:

- A aquisição dos equipamentos possibilita a não interrupção das aulas do curso, ao contrário do que ocorreria em caso de término da vigência do contrato de aluguel, como prevê a solução 2;
- A possibilidade de aquisição de um número maior de equipamentos permite que ocorra uma substituição rápida em casos de defeito, evitando a descontinuidade das aulas;
- Possibilita a inclusão no processo licitatório de algumas características técnicas que facilitem a interação entre professor/monitor e alunos no ensino remoto durante as aulas e encontros.

Quanto à definição das características e requisitos para a solução 1, foram consideradas, principalmente, a compatibilidade do sistema operacional ao qual a mesa digitalizadora será conectada; a necessidade de que acompanhe o equipamento pelo menos uma caneta de tecnologia de pressão e um cabo USB; que a área ativa da mesa seja de no mínimo de 152 x 95 mm, com uma resolução mínima de 250 lpi; a velocidade de leitura mínima da 233 pps. Ademais, o equipamento deve ter peso máximo de 700 gramas e não necessitar do uso de carregador, baterias ou pilhas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Conforme mencionado no item 2 deste estudo, cada atividade do curso proposto no projeto consiste de três momentos, sendo o último deles a etapa em que os monitores farão encontros virtuais para resolver questões com a participação dos alunos.

Cada monitor terá uma turma com no máximo dez alunos. A proposta é que as turmas sejam pequenas para que haja tempo hábil para todos participantes exporem seus questionamentos e sanarem as dúvidas. Cada encontro com os monitores terá duração de duas horas.

Considerando esta sistemática e o fato de que o todo o curso ocorrerá por meio remoto durante o período de férias, será necessária a aquisição de uma mesa digitalizadora para cada um dos monitores, de modo que nenhuma turma e/ou participante seja prejudicado.

O Departamento de Matemática e Matemática Aplicada do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (DMM/ICET) possui, atualmente, quatro monitores bolsistas e um monitor voluntário das disciplinas de Cálculo 1, Fundamentos de Cálculo e Matemática Discreta, os quais participarão do projeto. Dessa forma, faz-se necessária, neste primeiro momento, a aquisição de 5 mesas digitalizadoras.

No entanto, como as disciplinas da área de Ciências Exatas ministradas pelos docentes do DMM/ICET estão presentes na grade curricular de 75% dos cursos de graduação da Universidade, contemplando uma grande quantidade de alunos, há a perspectiva de se ampliar o número turmas e, conseqüentemente, o de monitores envolvidos no projeto nos próximos semestres letivos.

Entende-se, portanto, que seria indicado licitar um total de 10 (dez) mesas digitalizadoras, de modo a contemplar uma possível nova demanda nos próximos meses, bem como garantir uma “reserva técnica” destes equipamentos.

Adicionalmente à estimativa da Área Requisitante, em consulta à comunidade da UFLA, foi manifestada a demanda de 55 unidades, conforme Anexo II (4.2 - Planilha Consolidada ETP.xlsx) deste Estudo Técnico Preliminar. A Autoridade Competente autorizou e a Equipe de Planejamento da Contratação entende pertinente adicionar esse quantitativo, otimizando o processo.

Assim sendo, o quantitativo total demandado será de 65 unidades.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O custo total da contratação da Solução 1 é estimado em R\$ 28.052,05 (vinte e oito mil e cinquenta e dois reais e cinco centavos), conforme as cotações e memórias de cálculo apresentadas no Anexo I.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Essa licitação será para a aquisição de um único item.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes para essa licitação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
2.1.11.	Elevar a Taxa de Sucesso da Graduação (TSG).
1.3.1.	Consolidar a transformação digital por meio da expansão e aprimoramentos dos serviços digitais.

ALINHAMENTO AO PDTIC 2021-2025			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A.53.1	<ul style="list-style-type: none"> - DGTI deve solicitar o pedido de aquisição de componentes de hardware e periféricos do PAC do ano corrente, conforme legislação vigente (IN01/2019 ME/SGD); - Criar plano de contratação de hardware do PAC do ano corrente para aprovação da PROPLAG (nobreak, memória, processador, SSD, placas de rede, placas de vídeo, fontes, cabos, adaptadores, fone de ouvido, webcam, mouse, teclado, microfone, mesa digitalizadora e outros); - Instituir equipe de planejamento da contratação 	M.53.1	Atender, anualmente, a 100% da demanda de componentes de hardware, conforme disponibilidade orçamentária institucional e autorização da PROPLAG.

<p>conforme legislação vigente (IN 01/2019 ME/SGD);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar ritos do processo de contratação, conforme modalidade (dispensa, inexigibilidade, pregão, IRP, etc); - Instituir ritos da gestão do contrato ou recebimento de materiais ou serviços, conforme a legislação vigente; - Executar planejamento da contratação conforme autorização da autoridade competente. 		
--	--	--

ALINHAMENTO AO PAC 2021	
Item	Descrição
	O item será incluído no PAC.

O presente objeto não se alinha aos objetivos da Estratégia de Governo Digital para o período de 2020 a 2022, conforme Decreto N° 10.332, de 28 de abril de 2020.

Entende-se que o objeto em questão não se trata de oferta digital de serviços públicos, sendo assim, não é necessário integração à Plataforma de Cidadania Digital, nos termos do Decreto n° 8.936, de 19 de dezembro de 2016.

12. Resultados Pretendidos

O resultado pretendido com a aquisição das mesas digitalizadoras é a efetiva implementação do projeto, cujo objetivo principal é aumentar a eficiência no processo de aprendizado, reforçando os conhecimentos de matemática básica nos alunos das disciplinas de Cálculo 1 e Fundamentos de Cálculo e a consequente redução nos índices de reprovação nestas disciplinas, as quais são fundamentais para o andamento regular da grande maioria dos cursos de graduação ofertados pela Universidade.

13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra nenhuma providência que deva ser tomada ou adotada em virtude da aquisição do equipamento objeto deste estudo.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Dentre os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição de mesas digitalizadoras, vislumbra-se aquele comum aos demais equipamentos de tecnologia de informação e comunicação: o descarte inadequado do lixo eletrônico.

Há, atualmente, um grande avanço das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em escala global, acompanhado de um encurtamento do tempo de vida útil destes equipamentos tecnológicos. Uma consequência disto é o também eminente aumento de volume do chamado “e-lixo”.

O descarte incorreto do e-lixo impacta a saúde pública devido aos metais pesados, gera danos ao meio ambiente por meio da contaminação de solos, lençóis freáticos e dos organismos da fauna e da flora, além de reduzir o tempo de vida dos aterros sanitários.

Com intuito de mitigar esses impactos ambientais, a UFLA tem buscado dar o devido encaminhamento para o lixo eletrônico produzido no campus, por meio da atuação da Diretoria de Meio Ambiente (DMA), que detém a responsabilidade de promover o recolhimento, a reciclagem e/ou o descarte adequado desse tipo de resíduo.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

O presente estudo técnico preliminar, elaborado pelos integrantes Técnico e Administrativo, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, conclui pela **VIABILIDADE DA AQUISIÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis. Recomendamos, portanto, o prosseguimento das próximas etapas do processo licitatório.

16. Responsáveis

ALAN GABRIEL FERNANDES

Integrante Requisitante

ADALBERTO MENDES

Integrante Técnico

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - 4.1 - Pesquisa de Preços.pdf (365.99 KB)
- Anexo II - 4.2 - Planilha Consolidada ETP.pdf (484.45 KB)

Anexo I - 4.1 - Pesquisa de Preços.pdf

Anexo I do Estudo Técnico Preliminar

Lavras, 17 de agosto de 2021.

PESQUISA DE PREÇOS

Na condição de integrante técnico da equipe de planejamento da contratação, instaurada pela Portaria/Proplag nº 235/2021, de 25 de junho de 2021, tendo em vista a Pesquisa de Preços, nessa fase do processo de contratação, venho apresentar os valores estimados para a aquisição de mesas digitalizadoras.

A pesquisa de preços foi baseada nos seguintes quantitativos:

Item	Descrição	Quant.
1	Mesa digitalizadora gráfica com as seguintes características: <ul style="list-style-type: none">● compatível com sistemas operacionais Windows 7 ou posterior e macOS 10.12 ou posterior;● área ativa de no mínimo 152 x 95 mm;● resolução mínima de 2500 lpi;● velocidade de leitura mínima de 233 pps;● tecnologia de conexão micro USB e/ou USB tipo C;● peso de no máximo 700 grama;● cabo USB incluso;● com caneta sensível à pressão para uso na área ativa com no mínimo 4096 níveis;● sem necessidade de carregador, baterias ou pilhas (na caneta ou no equipamento).	65

A pesquisa foi realizada considerando as soluções viáveis, sendo a solução 1 a única viável, com o item na quantidade supracitada, não presente nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, publicados pela Secretaria

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

de Governo Digital da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, resultando nos seguintes valores estimados:

Item	Descrição	Quant.	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	<p>Mesa digitalizadora gráfica com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">● compatível com sistemas operacionais Windows 7 ou posterior e macOS 10.12 ou posterior;● área ativa de no mínimo 152 x 95 mm;● resolução mínima de 2500 lpi;● velocidade de leitura mínima de 233 pps;● tecnologia de conexão micro USB e/ou USB tipo C;● peso de no máximo 700 grama;● cabo USB incluso;● com caneta sensível à pressão para uso na área ativa com no	65	R\$ 431,57	R\$ 28.052,05

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

	mínimo 4096 níveis; <ul style="list-style-type: none">• sem necessidade de carregador, baterias ou pilhas (na caneta ou no equipamento).			
Total Estimado Geral				R\$ 28.052,05

Para comprovar esse resultado, seguem em anexo:

- Tabela de Valores Estimados da Pesquisa de Preços para a Solução Viável 01;
- Cotações da Solução Viável 01;

ADALBERTO MENDES
Integrante Técnico

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Tabela de Valores Estimados da Pesquisa de Preços para a Solução Viável 01

SOLUÇÃO 01		
Aquisição do item, conforme especificação.		
<p>Mesa digitalizadora gráfica com as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none">● compatível com sistemas operacionais Windows 7 ou posterior e macOS 10.12 ou posterior;● área ativa de no mínimo 152 x 95 mm;● resolução mínima de 2500 lpi;● velocidade de leitura mínima de 233 pps;● tecnologia de conexão micro USB e/ou USB tipo C;● peso de no máximo 700 grama;● cabo USB incluso;● com caneta sensível à pressão para uso na área ativa com no mínimo 4096 níveis; ● sem necessidade de carregador, baterias ou pilhas (na caneta ou no equipamento).		
ID	DADOS DA PESQUISA DE PREÇOS	VALOR UNITÁRIO
1	Razão Social: Carrefour Comércio e Indústrias Ltda CNPJ: 45.543.915/0846-95 Data: 16/07/2021 Horário:13:41h	R\$395,90
2	Razão Social: B2W - Companhia Digital CNPJ: 00.776.574/0006-60 Data: 16/07/2021 Horário:13:52h	R\$331,74
3	Razão Social: Magazine Luiza S/A CNPJ: 47.960.950/1088-36 Data: 16/07/2021 Horário: 14:00h	R\$476,91
4	Razão Social: Via Varejo S.A. CNPJ: 33.041.260/0652-90 Data: 16/07/2021 Horário:14:09h	R\$499,90
5	Razão Social: : Tomada 1 Audiovisual Eireli CNPJ: 07.139.780/0001-02 Data: 25/06/2021	R\$414,99

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

6	Razão Social: : J. M. E. P. Informática Ltda. CNPJ: 34.647.353/0001-08 Data: 26/05/2021	R\$470,00
Metodologia de Cálculo Adotada		Média
Valor Unitário Estimado para o Item		R\$ 431,57
Quantidade a ser Licitada		65
Valor Total Estimado		R\$ 28.052,05

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

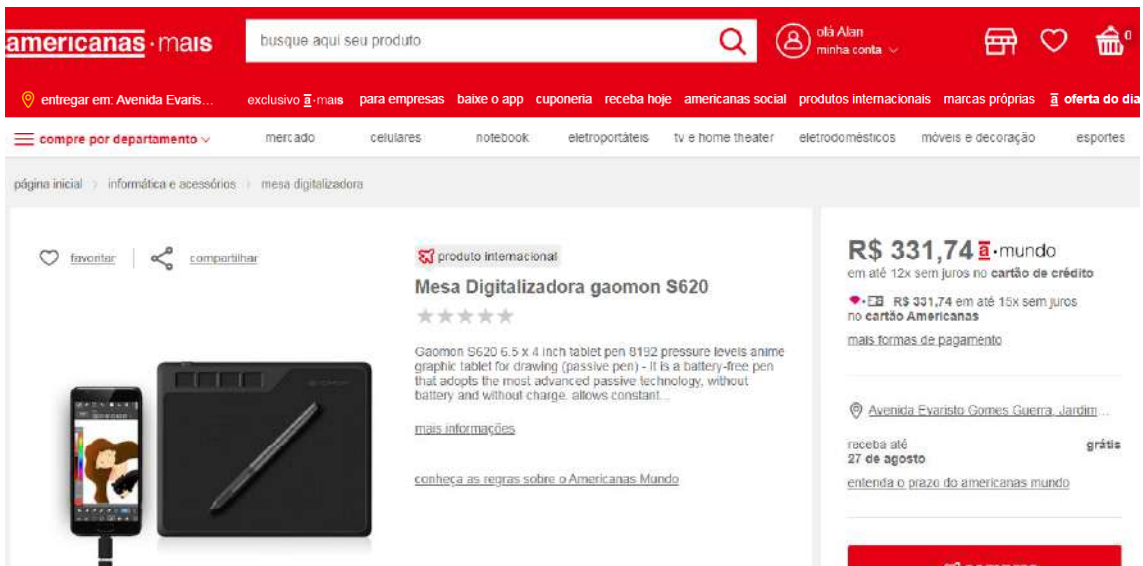
Cotações



The screenshot shows the Carrefour website interface. At the top, there is a search bar with the text "Pesquise por produtos ou marcas" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are navigation icons for "Bem-vindo Entre", "Meu Carrefour", "Meus Pedidos", "Minhas Listas", and "Meu Carrinho". Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: "Home > Acessórios de Tecnologia > Acessórios para Informática > Mesa Digitalizadora > Mesa digitalizadora Huion Inspiroy 5080LPI HS64". The main product image shows a black digital drawing tablet with a stylus. To the right of the image, the product title is "Mesa digitalizadora Huion Inspiroy 5080LPI HS64" with a code "Cód: 3690125". Below the title, there is a price tag "por R\$ 395,90" and a note "em 1x no cartão ou boleto" and "R\$ de R\$ 49,48 sem juros". A blue "COMPRAR" button is visible. There are also links for "Condição exclusiva Cartão Carrefour" and "Condições de pagamento".

Responsável pela pesquisa: Alan Gabriel Fernandes

Link para acesso: <https://www.carrefour.com.br/mesa-digitalizadora-huion-inspiroy-5080lpi-hs64-mp26381482/p>



The screenshot shows the Americanas website interface. At the top, there is a search bar with the text "busque aqui seu produto" and a magnifying glass icon. To the right of the search bar are navigation icons for "olá Alan minha conta", a shopping cart, a heart, and a storefront icon. Below the search bar, there is a navigation bar with categories: "entregar em: Avenida Evaris...", "exclusivo mais", "para empresas", "baixe o app", "cuponomia", "receba hoje", "americanas social", "produtos internacionais", "marcas próprias", and "oferta do dia". Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads: "página inicial > informática e acessórios > mesa digitalizadora". The main product image shows a black digital drawing tablet with a stylus. To the right of the image, the product title is "Mesa Digitalizadora gaomon S620" with a "produto internacional" tag and a 5-star rating. Below the title, there is a price tag "R\$ 331,74" and a note "em até 12x sem juros no cartão de crédito" and "R\$ 331,74 em até 15x sem juros no cartão Americanas". A red "COMPRAR" button is visible. There are also links for "mais informações" and "conheça as regras sobre o Americanas Mundo".

Responsável pela pesquisa: Alan Gabriel Fernandes

Link para acesso:

https://www.americanas.com.br/produto/2888192569?pfm_carac=mesa-digitalizadora-gaomon-s620

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO



magalu procure por código, nome, marca... Bem-vindo! Entre ou cadastre-se

Todos os departamentos | Ofertas do dia | Celulares | Móveis | Eletrodomésticos | Tv e Vídeo | Informática | Saúde | Netshoes

Informática > Mesa Digitalizadora

Mesa Digitalizadora Gaomon S620 - Tablet para Desenho Gráfico

Código jgajed9h9b | [Ver descrição completa](#) | [Gaomon](#)

★★★★★ Avaliar produto

Vendido e entregue por [Best Buy BR](#)

de R\$ 700,00

por **R\$ 476,91** à vista (10% de desconto)

ou R\$ 529,90 em 12x de R\$ 44,16 sem juros

[Mais formas de pagamento](#)

[Adicionar à sacola](#)

[Consultar prazo e valor do frete](#)

Responsável pela pesquisa: Alan Gabriel Fernandes

Link para acesso: <https://www.magazineluiza.com.br/mesa-digitalizadora-gaomon-s620-tablet-para-desenho-grafico/p/jgajed9h9b/in/mdig/>



extra.com.br Encontre aqui as melhores ofertas

Compre por toda loja | Peça seu cartão | Smartphones | Eletrodomésticos | TV e Vídeo | Mercado Online | Clube Extra

Extra.com.br > Acessórios e Inovações > Acessórios e Periféricos > Mesas Digitalizadoras

★★★★★ (0 avaliações)

Vendido por [RMAISTECH](#) e entregue por [Extra](#)

Mesa Digitalizadora Huion HS64 Inspiroy

(Cód. Item 1517576095) [Outros produtos Huion](#)

R\$ 499,90

ou até 7x de R\$71,41 sem juros [ver parcelamento](#)

R\$ 499,90

à vista no Cartão Extra ou 10x de R\$ 49,99 sem juros. [Peça já o seu](#)

[Calcule o frete e prazo de entrega](#)

Responsável pela pesquisa: Alan Gabriel Fernandes

Link para acesso:

<https://www.extra.com.br/acessorioseinovacoes/AcessoriosePerifericos/MesasDigitalizadoras/mesa-digitalizadora-huion-hs64-inspiroy-1517576095.html?IdSku=1517576095>

MÉDIA MEDIANA MENOR
R\$ 442,50 R\$ 442,50 R\$ 414,99

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

**FILTROS
 APLICADOS**

Código Material/Serviço	Identificação do Item de Compra	Modalidade da Compra	Período da Compra
105902	9264300500024202000008, 3894960500006202100011, 1581610500004202100008, 1350380500015202000001, 9267800500001202100038	Pregão	Comprado Últimos 60 dias, Comprado Últimos 30 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias, Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 180 dias

RESULTADO 1

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00006/2021

Número do Item: 00011

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - A presente licitação visa a aquisição de diversos equipamentos para o parque tecnológico do crefito-2, (Computadores e Periféricos) de acordo com as especificações técnicas e as condições constantes do Termo de Referência (ANEXO ÚNICO) deste Edital

Quantidade Ofertada: 2

Valor Proposto Unitário: R\$ 2.500

Valor Unitário do Item: R\$ 414,99

Código do CATMAT: 105902

Descrição do Item: MESA DIGITALIZADORA, MESA DIGITALIZADORA / COMPONENTES

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: WACOM

Data do Resultado: 25/06/2021

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: TOMADA 1 AUDIOVISUAL EIRELI

CNPJ/CPF: 07139780000102

Porte do Fornecedor: Pequena Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 389496 - CONSELHO REG.DE FISIOT.E TERAPIA OCUPACIONAL

Órgão: CONS REG DE FISIO E TERAPIA OCUPAC DA 2º REG

Órgão Superior: CONS REG DE FISIO E TERAPIA OCUPAC DA 2º REG

RESULTADO 2

DADOS DA COMPRA

Identificação da Compra: 00001/2021

Número do Item: 00038

Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos fotográficos, de multimídia, de informática, sonorização, iluminação, e acessórios, a serem utilizados no CEJU (Centro da Juventude) - Projeto Itaú Social, divididos em 05 lotes, de acordo com as quantidades e especificações constantes no Termo de Referência - Anexo I

Quantidade Ofertada: 5

Valor Proposto Unitário: R\$ 470

Valor Unitário do Item: R\$ 470

Código do CATMAT: 105902

Descrição do Item: MESA DIGITALIZADORA, MESA DIGITALIZADORA / COMPONENTES

Descrição Complementar:

Unidade de Fornecimento: UNIDADE

Modalidade da Compra: Pregão

Forma de Compra: SISPP

Marca: WACON

Data do Resultado: 26/05/2021

DADOS DO FORNECEDOR

Nome do Fornecedor: J. M. E. P. INFORMATICA LTDA

CNPJ/CPF: 34647353000108

Porte do Fornecedor: Micro Empresa

DADOS DO ÓRGÃO

Número da UASG: 926780 - FUNDAÇÃO CULTURAL DE JACAREHY - SP

Órgão: ESTADO DE SAO PAULO

Órgão Superior: REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Anexo II - 4.2 - Planilha Consolidada ETP.pdf

Item	Unidade Requisitante na Intenção Interna de Aquisição / Contratação	Quantidade	Justificativa
1	ESAL	21	<p>- Auxiliar as atividades de ensino de programação e sistemas aos nossos alunos do DCA, auxiliar nas atividades de extensão do Núcleo de Estudos – NECAF, Auxiliar as atividades de ensino dos Professores do Setor de Cafeicultura, Cultura de Tecidos, Floricultura e Paisagismo, Horto botânico, Olericultura e Plantas Medicinais.</p> <p>- Para uso em função do nº de ambientes de aula, nos quais são ministradas p/ estudantes matriculados em cursos de graduação e de pós-graduação da UFLA . Também são realizadas palestras , cursos de qualificação e capacitação, entre outras atividades acadêmicas do Setor de Sementes.</p> <p>- Interesse do LEMAF na mesa digitalizadora gráfica a ser utilizada nas aulas das disciplinas de graduação e pós-graduação ofertadas (disciplinas GEF-123, PCF-508, PCF-562 e PCF-573), pois possuem uma grande interface com equações/modelos matemáticos/algoritmos/programação computacional que demandam muito de deduções matemáticas e geração de fluxos. Acreditando que ao introduzir esse novo recurso o processo de aprendizado será ampliado. Atualmente é utilizado o software Paint - Microsoft e o mouse para estas atividades, mas não é uma boa opção. Outro ponto negativo é que é perdido muito tempo nos encontros com os alunos ao utilizar este limitado recurso.</p> <p>- Auxiliar nas apresentações e aulas dos professores nos Anfiteatros 2, 3, 4, 5 e 6 do DCS.</p> <p>- Utilizar nas aulas das disciplinas de graduação e pós-graduação do DCF.</p> <p>- Auxiliar na disciplina GEF116 do LEMAF, que demanda muitas deduções matemáticas e apresentações de gráficos. Com a mesa digitadora a dinâmica da aula provavelmente será melhor, pois hoje utiliza-se o paint para detalhar as explicações.</p> <p>- Utilizar nas aulas das disciplinas de graduação e pós-graduação do CTM do DCF.</p> <p>- Para uso do DCF, na elaboração de material didático das disciplinas de graduação: GEF117, GEF124 e GEF127; e disciplinas da pós-graduação.</p> <p>- Auxiliar no preparo de material de aulas de graduação e pós-graduação do DCF.</p> <p>- Auxiliar as atividades de ensino dos Professores do Setor de Ecologia Florestal do DCF.</p>
	FZMV	10	Auxiliar as atividades de ensino dos Professores dos Departamentos DMV e DZO, do Hospital Veterinário, do PPG da Zootecnia, do PPG da Medicina Veterinária e nas atividades de extensão.
	ICN	20	As mesas digitalizadoras serão utilizadas no ensino de graduação e pós-graduação, principalmente agora, com o ensino remoto, onde as aulas acontecem por vídeo, oferecendo mais liberdade e controle de movimento em comparação com o uso do mouse pelo docente durante a explicação das aulas.
	FCSA	4	A justificativa se deve à política de digitalização de documentos, ao uso do equipamento no ensino remoto e o uso por parte de grupos de estudo, de pesquisa e de extensão nas atividades relacionadas ao marketing digital.