



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

### DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA - DOD - CONTRATAÇÕES DE TIC

PROCESSO Nº: 23067.022235/2021-16

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE DA SOLUÇÃO

<b>Unidade:</b>	IUVI/REITORIA
<b>Nome do Projeto:</b>	Aquisição de 25 mesas digitalizadoras sensíveis à pressão acompanhadas de caneta sem fio
<b>Fonte de Recursos:</b>	
<b>Responsável pela Demanda:</b>	Prof. Natal Anacleto Chicca Junior
<b>E-mail:</b>	natal@virtual.ufc.br
<b>Telefone:</b>	3366-9029

#### 2. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Id	OBJETIVO ESTRATÉGICO DO REQUISITANTE	Id	NECESSIDADES ELENCADAS NO PDTIC	ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)
1	Beneficiar o ensino das disciplinas que têm relação com concepção visual, design digital e representação gráfica para mídias digitais.	1	Consolidar, ampliar e modernizar as soluções de tecnologia da informação, proporcionando a infraestrutura adequada aos processos da UFC	Despesa de investimento
2	O uso das mesas digitalizadoras permite uma maior facilidade no aprendizado das ferramentas digitais ao utilizar os gestos manuais, tornando todo o processo mais intuitivo e lúdico.	1	Consolidar, ampliar e modernizar as soluções de tecnologia da informação, proporcionando a infraestrutura adequada aos processos da UFC	Despesa de investimento

3	Instrumentalizar os alunos do curso de Sistemas e Mídias Digitais de equipamento similar ao que deverá ser utilizado por estes em processos de criação gráfica, design digital e animação, em suas ações profissionais no mercado de trabalho.	1	Consolidar, ampliar e modernizar as soluções de tecnologia da informação, proporcionando a infraestrutura adequada aos processos da UFC	Despesa de investimento
4	Evitar Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) que ocorrem pelo uso de equipamento inadequado em disciplinas relacionadas a concepção visual, design digital, representação gráfica e animação.	1	Consolidar, ampliar e modernizar as soluções de tecnologia da informação, proporcionando a infraestrutura adequada aos processos da UFC	Despesa de investimento

### 3. MOTIVAÇÃO

3.1. A presente requisição visa a retomada das demandas de 2013 (processo número 23067.020561/2013-89), de 2017 (processo número 23067.003221/2017-17) e de 2018 (23067.016275/2018-23) e de 2019 (23067.003400/2019-16) foram solicitadas 50 unidades, sendo parcialmente atendida caso o processo aprovado este ano contemple as 25 unidades que nele foram requisitadas, no entanto, reintero a necessidade de mais 25 mesas digitalizadoras, pois é de extrema importância para o curso de Sistemas e Mídias Digitais. As mesas digitalizadoras devem ter no mínimo:

2048 (dois mil e quarenta e oito) níveis de pressão;  
design ambidestro;  
resolução mínima de 2.500 (dois mil e quinhentos) lpi (linhas por polegada);  
04 (quatro) botões na mesa digitalizadora (ExpressKeys);  
caneta ergonômica sem fio que não requer o uso de baterias e com dois botões personalizáveis;  
compatibilidade com os sistemas operacionais Windows e MacOS.

O Instituto Universidade Virtual recebeu, em 2016, seu novo bloco didático com espaço para 12 laboratórios e 9 salas de aula que serão utilizados para fins didáticos, pesquisa e extensão. Nesse contexto, vê-se a necessidade de uma melhora nas condições de ensino nas disciplinas que lidam diretamente com arte, design digital e representação gráfica. As 25 (vinte e cinco) mesas digitalizadoras requisitadas seriam distribuídas em dois laboratórios para possibilitar a utilização por duas turmas simultaneamente.

Um suporte essencial para qualquer profissional do ramo de ilustração, design gráfico ou animação produzir resultados eficientes é a mesa digitalizadora. Formada, essencialmente, por uma superfície lisa e uma caneta, ela permite que o usuário percorra a tela simulando com perfeição os movimentos que faria caso usasse papel. Duas de suas maiores vantagens tratam-se da precisão incomparavelmente superior que ela dá em relação ao mouse, necessária para produzir melhores resultados, pois torna o traço mais natural, e a digitalização automática do material, que agiliza o trabalho e evita o uso de papel e de outros materiais (pincéis, tinta, esponjas, dentre outros). Poder-se-ia acrescentar, também, o fato do uso das mesas digitalizadoras facilitarem o trabalho de pessoas canhotas e diminuir consideravelmente o risco de danos à saúde do usuário, como Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), comuns a quem despende muito tempo usando o mouse.

No curso de Sistemas e Mídias Digitais, boa parte das disciplinas da área de mídias seriam

beneficiadas com a compra das mesas. Dentre elas estão:

- Comunicação Visual I (obrigatória) e Comunicação Visual II (eletiva): As disciplinas visam trabalhar tipografia, estudo de cores, identidade visual e design gráfico, assuntos que estão ligados à ilustração e produção de conteúdo voltado principalmente para mídias digitais devido o foco do curso. As mesas digitalizadoras dariam maior liberdade de criação aos alunos, fundamental para o trabalho de designers gráficos.
- Desenho II (eletiva): A proposta desta disciplina é aprofundar os conhecimentos adquiridos em Desenho I, quando trabalhamos apenas com lápis e papel. Em Desenho II, dentre outras coisas, estudamos técnicas de construção e acabamento do desenho. Tendo em vista o fato de que o curso de Sistemas e Mídias Digitais está imerso no mundo das tecnologias digitais, é fundamental que a experiência do desenho em sala de aula possa ser estendida também para uma produção digital.
- Concepção de Cenários e Personagens (optativa): A disciplina expande os conhecimentos adquiridos em Desenho II, contemplando uma parte especificamente importante do desenvolvimento de projetos de animação gráfica e jogos: a criação dos personagens e dos cenários que materializarão visualmente a narrativa. Novamente, o processo é totalmente digital, indo desde os esboços até os conceitos finais dos cenários e personagens, e o uso de mesas digitalizadoras permitiria atingir um nível superior de qualidade visual e celeridade na execução das atividades.
- Experimentos em Tipografia Digital (optativa): Esta disciplina visa o estudo de tipografias e dela surgiu o grupo Tipo da Fonte. A importância do estudo da tipografia se dá principalmente para as áreas de Design Gráfico e Comunicação Social, e o uso da mesa digitalizadora faz com que a criação da fonte seja logo digital e as ferramentas digitais permitem a suavização e precisão das formas.
- Fotografia Digital (eletiva): Esta disciplina trabalha com a produção e manipulação de fotos digitais. Para tanto, há um estudo de tratamento das imagens usando softwares específicos que são preparados para perceber a sensibilidade do toque das canetas. O uso da mesa digitalizadora agiliza e dá naturalidade no uso de edições de máscaras, seleções, retoques e pinturas. Essa precisão no tratamento de imagens é essencial porque a área trabalha com detalhes que, atualmente, devido ao avanço da tecnologia, são facilmente notados pelos usuários e, portanto, valorizados pelo mercado.
- Técnicas de Animação 2D (optativa): Essa disciplina usa ferramentas digitais para o estudo da animação clássica em vários níveis. Todo o processo usando mesas digitalizadoras leva o aluno a concluir a disciplina com um projeto de curta-metragem pronto, e alguns prontos a concorrer em festivais especializados. No mercado, mesmo os estúdios que trabalham com animação desenhada em papel realizam digitalmente etapas finais como colorização, acabamento e edição. Além disso, uso de mesas digitalizadoras facilitaria o processo de aprendizado nesta disciplina por permitir a realização dos esboços já de forma digital, otimizando o processo de produção. Esta disciplina, portanto, torna-se inviável sem o uso de mesas digitalizadoras, fundamentais para a formação do aluno na área.
- Técnicas de Animação Digital I (optativa): Continuação dos estudos da disciplina de Técnicas de Animação Analógica, nela estudam-se animações especialmente voltadas para as mídias digitais, que necessitam de ilustrações e técnicas de produções que seriam enormemente otimizadas com o uso das mesas digitalizadoras que permitiriam que a maior parte ou todo o processo de criação fosse digital.

Em 2018.1 as disciplinas listadas acima totalizaram 175 alunos, abrangendo as áreas de jogos, animação e design digital. Além disso, a aquisição das mesas digitalizadoras também possibilitaria a criação de novas disciplinas e eventos, cuja utilidade se estenderia para outros cursos da universidade. Dentre eles estão:

- Implementação dos estudos da disciplina de Ferramentas de Modelagem Tridimensional II (optativa em vias de criação, processo 23067.014001/2018-08): Trata-se de uma continuação aos estudos da disciplina de Ferramentas de Modelagem Tridimensional I, onde o foco passa a ser modelagem orgânica (personagens, animais, criaturas, dentre outros). A modelagem mais precisa e de qualidade usa ferramentas de esculpir que exigem

uma precisão que o mouse não fornece e a malha também é mais facilmente manipulável quando se usa a mesa digitalizadora, pois a caneta permite que os movimentos sejam melhor controlados. Todos esses processos, por fim, influenciam na qualidade final do modelo 3D escultural.

- Implementação dos estudos da disciplina de Oficina de Ilustração (optativa a ser criada): Esta disciplina, que será criada em breve, visa propor a aplicação empírica e criativa dos fundamentos de desenho estudados nas disciplinas de pré-requisito. Visa ser bem prática e permitir que o aluno interprete livremente suas ideias, pondo-as em prática segundo os materiais mais adequados de acordo com cada projeto. O acesso à possibilidade de ilustrar com ferramentas digitais é, para esta disciplina, de vital importância. Sabemos que, hoje, o mercado de ilustração e concept art para mídia digital, cinema, jogos e entretenimento é composto por artistas que utilizam, na maior parte do tempo, mesas digitalizadoras, pois estas tornam o processo mais rápido e oferecem inúmeras possibilidades, tendo em vista que os softwares gráficos que esses profissionais utilizam também simulam técnicas tradicionais.
- Implementação dos estudos da disciplina de Pintura Digital (optativa a ser criada): esta disciplina optativa é de fundamental importância para um maior aprofundamento no campo da criação para mídia digital, expandindo e aprofundando ricamente os conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas de Desenho I, Desenho II, Concepção de Cenários e de Personagens, Técnicas de Animação Analógica e Ferramentas de Modelagem Tridimensional. Porém, esta disciplina de Pintura Digital depende exclusivamente das mesas digitalizadoras e só poderá existir quando o curso dispuser delas.

#### 4. METAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO A SEREM ALCANÇADAS

4.1. Estes equipamentos são essenciais para o desenvolvimento das disciplinas, além de proporcionar melhorias na qualidade do ensino e da aprendizagem, auxiliando a atingir o objetivo de aumentar a taxa de sucesso na graduação dos cursos diurno e noturno de Sistemas e Mídias Digitais, dotar a unidade acadêmica dos equipamentos necessários, melhorar a infraestrutura disponível para os cursos de graduação e prover espaços adequados ao desenvolvimento de atividades de pesquisa de natureza distinta.

Em conformidade com o art. 11, caput, da Instrução Normativa no 4, de 11 de setembro de 2014, emitida pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, encaminha-se o presente Doc. Oficialização da Demanda - DOD - CONTRATAÇÕES à Área de Tecnologia da Informação da UFC para as providências cabíveis.

O presente documento segue assinado pelo Responsável pela Demanda identificado na seção 1 acima.

#### OBSERVAÇÃO:

Este documento deve ser assinado pelo(s) responsável(is) pela elaboração do D.O.D. e pela autoridade máxima da unidade demandante.



Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL ANTOINE LOUIS PAILLARD, Diretor**, em 19/05/2021, às 16:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufc.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1942242** e o código CRC **D28FDAB9**.



# Estudo Técnico Preliminar 33/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23067.022235/2021-16

## 2. Descrição da necessidade

O mercado de trabalho em Mídias, seja na área de animação, jogos ou multimídia, necessita da criação de desenhos e pinturas que proporcionam um visual elegante e chamativo. O curso de Sistemas e Mídias Digitais (SMD), apesar de existir desde 2010, ainda não possui um laboratório que conta com mesas digitalizadoras, o que torna inviável a execução de diversas disciplinas, bem como compromete a qualidade na formação de profissionais e pesquisadores na área de “Mídias Digitais”. O impacto tem sido sentido pelos alunos, que precisam comprar seu próprio equipamento para se adequar, mas que lamentam que o curso, que deveria suportar suas necessidades acadêmicas, não cumpriu com seu papel. Alguns alunos, principalmente os de baixa renda, não podem usufruir de tais recursos e, neste caso, compromete o seu desempenho e a devida formação por conta da falta de equipamentos que deveriam ser disponibilizados pelo curso. Este impacto pode ser danoso a todo o SMD, inclusive chegando a casos extremos de evasão por não oferecer uma estrutura adequada para a realização de suas disciplinas e, por consequência, prejudicar tanto as condições de trabalho dos docentes quanto a formação dos discentes.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Instituto Universidade Virtual - UFC	GABRIEL ANTOINE LOUIS PAILLARD

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Garantir que as condições de ensino em todas as disciplinas que lidam com concepção visual e design digital sejam melhoradas. A criação de diversas disciplinas, obrigatórias, eletivas e também optativas dependem da existência de tal equipamento, assim como, a metodologia de ensino nas disciplinas existentes será beneficiada, pois o mouse não é um dispositivo equivalente para a prática do desenho à mão, para isso se faz necessário a aquisição de 25 mesas digitalizadoras para equipar um laboratório do IUVI.

## 5. Levantamento de Mercado

	<b>Nome da Solução:</b>	Mesa Digitalizadora
	<b>Entidade:</b>	pode ser visto na pesquisa realizada no Painel de preços (Anexo01)
	<b>Valor Estimado:</b>	R\$ 450,32
<b>Solução 1</b>		Mesas Digitalizadora, sensível à pressão, com 4 botões configuráveis, acompanhada de caneta sem fio, sem baterias, com 2 botões configuráveis e funcionamento por tecnologia de ressonância eletromagnética; míni

<b>Descrição:</b>	níveis de pressão; resolução mínima de 2.540 lpi; caneta de desenho ergonômica, sensível à pressão, sem fio, sem pilhas ou bateria e com dois botões personalizáveis; tecnologia de ressonância eletromagnética; área ativa para caneta de no mínimo 15cm x 9cm; design ambidestro; velocidade de leitura da caneta de no mínimo 130 pps. Compatível com sistemas operacionais Windows e Mac OS.
<b>Fornecedor:</b>	Anexo 01
<b>Outras informações:</b>	

<b>Solução 2</b>	<b>Nome da Solução:</b>	Display Interativo
	<b>Entidade:</b>	<a href="https://www.magazineluiza.com.br/display-interativo-wacom-one-dtc133w0a1-133/p/226184600/in/dspi/">https://www.magazineluiza.com.br/display-interativo-wacom-one-dtc133w0a1-133/p/226184600/in/dspi/</a>
	<b>Valor Estimado:</b>	R\$3.704,05
	<b>Descrição:</b>	Display Interativo, tela com no mínimo de 13 polegadas, resolução mínima de 1920x1080, com conexão HDMI à pressão, acompanhada de caneta sem fio, sem pilhas ou baterias, com 2 botões configuráveis e funcionamento por tecnologia de ressonância eletromagnética; mínimo de 2048 níveis de pressão; resolução mínima de 2.540 lpi; desenho ergonômica, sensível à pressão, sem fio, não requer pilhas ou bateria e com dois botões personalizáveis; tecnologia de ressonância eletromagnética; área ativa para caneta de no mínimo 13 polegadas; design ambidestro; suporte ajustável e bivolt. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Mac OS.
	<b>Fornecedor:</b>	MAGAZINE LUIZA S.A. CNPJ: 47.960.950/0001-21
	<b>Outras informações:</b>	ver Anexo 02

## 6. Descrição da solução como um todo

### Necessidades Tecnológicas do equipamento (Mesa Digitalizadora)

**Quantidade:** 25 unidades

#### Requisitos mínimos

- 2048 (dois mil e quarenta e oito) níveis de pressão;
- design ambidestro;
- resolução mínima de 2.540 (dois mil e quinhentos) lpi (linhas por polegada);
- 04 (quatro) botões na mesa digitalizadora (ExpressKeys);
- caneta ergonômica sem fio que não requer o uso de baterias e com dois botões personalizáveis;
- compatibilidade com os sistemas operacionais Windows e MacOS.

#### Garantia dos produtos

A garantia dos produtos será de pelo menos 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo;

A solução deve contar com suporte técnico via telefone ou e-mail, caso necessário, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, disponibilizando o atendimento em dias úteis e horário comercial;

A CONTRATADA deve garantir a autenticidade do produto perante o fabricante.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Aquisição de 25 mesas digitalizadoras, sensíveis à pressão, com 4 botões configuráveis, acompanhados de caneta sem fio, sem pilhas ou baterias, com 2 botões configuráveis e funcionamento por tecnologia de ressonância eletromagnética; mínimo de 2048 níveis de pressão; resolução mínima de 2.540 lpi; caneta de desenho ergonômica, sensível à pressão, sem fio, não requer pilhas ou bateria e com dois botões personalizáveis; tecnologia de ressonância eletromagnética; área ativa para caneta de no mínimo 15cm x 9cm; design ambidestro; velocidade de leitura da caneta de no mínimo 130 pps. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Mac OS.

O Instituto Universidade Virtual recebeu, em 2016, seu bloco didático com espaço para 12 laboratórios e 9 salas de aula utilizados para fins didáticos, pesquisa e extensão. Nesse contexto, vê-se a necessidade de melhorar as condições de ensino nas disciplinas que lidam diretamente com arte, design digital e representação gráfica.

Um suporte essencial para qualquer profissional do ramo de ilustração, design gráfico ou animação produzir resultados eficientes é a mesa digitalizadora. Composta, essencialmente, por uma superfície lisa e uma caneta digital, ela permite que o usuário percorra a tela simulando com perfeição os movimentos que faria caso utilizasse o papel. Duas de suas maiores vantagens tratam-se da precisão incomparavelmente superior que ela dá em relação ao mouse, necessária para produzir melhores resultados, pois torna o traço mais natural, e a digitalização automática do material, que agiliza o trabalho e evita o uso de papel e de outros materiais (pincéis, tinta, esponjas, dentre outros). Poder-se-ia acrescentar, também, o fato do uso das mesas digitalizadoras facilitarem o trabalho artístico e diminuir consideravelmente o risco de danos à saúde do usuário, como Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), comuns a quem despende muito tempo usando o mouse.

No curso de Sistemas e Mídias Digitais, boa parte das disciplinas da área de mídias seriam beneficiadas com a compra das mesas. A quantidade solicitada de mesas visa a contemplar ao menos um dos laboratórios de informática atendendo os alunos com os equipamentos necessários para a devida oferta das disciplinas. Dentre as disciplinas beneficiadas estão:

- Comunicação Visual I (obrigatória) e Comunicação Visual II (eletiva): As disciplinas visam trabalhar tipografia, estudo de cores, identidade visual e design gráfico, assuntos que estão ligados à ilustração e produção de conteúdo voltado principalmente para mídias digitais devido o foco do curso. As mesas digitalizadoras dariam maior liberdade de criação aos alunos, fundamental para o trabalho de designers gráficos.
- Desenho II (eletiva): A proposta desta disciplina é aprofundar os conhecimentos adquiridos em Desenho I, quando trabalhamos apenas com lápis e papel. Em Desenho II, dentre outras coisas, estudamos técnicas de construção e acabamento do desenho. Tendo em vista o fato de que o curso de Sistemas e Mídias Digitais está imerso no mundo das tecnologias digitais, é fundamental que a experiência do desenho em sala de aula possa ser estendida também para uma produção digital.
- Concepção de Cenários e Personagens (optativa): A disciplina expande os conhecimentos adquiridos em Desenho II, contemplando uma parte especificamente importante do desenvolvimento de projetos de animação gráfica e jogos: a criação dos personagens e dos cenários que materializarão visualmente a narrativa. Novamente, o processo é totalmente digital, indo desde os esboços até os conceitos finais dos cenários e personagens, e o uso de mesas digitalizadoras permitiria atingir um nível superior de qualidade visual e celeridade na execução das atividades.
- Experimentos em Tipografia Digital (optativa): Esta disciplina visa o estudo de tipografias e dela surgiu o grupo Tipo da Fonte. A importância do estudo da tipografia se dá principalmente para as áreas de Design Gráfico e Comunicação Social, e o uso da mesa digitalizadora faz com que a criação da fonte seja logo digital e as ferramentas digitais permitem a suavização e precisão das formas.
- Fotografia Digital (eletiva): Esta disciplina trabalha com a produção e manipulação de fotos digitais. Para tanto, há um estudo de tratamento das imagens usando softwares específicos que são preparados para perceber a sensibilidade do toque das canetas. O uso da mesa digitalizadora agiliza e dá naturalidade no uso de edições de máscaras, seleções, retoques e pinturas. Essa precisão no tratamento de imagens é essencial porque a área trabalha com detalhes que, atualmente, devido ao avanço da tecnologia, são facilmente notados pelos usuários e, portanto, valorizados pelo mercado.
- Técnicas de Animação 2D (eletiva): Essa disciplina usa ferramentas digitais para o estudo da animação clássica em vários níveis. Todo o processo usando mesas digitalizadoras leva o aluno a concluir a disciplina com um projeto de curta-metragem pronto, e alguns prontos a concorrer em festivais especializados. No mercado, mesmo os estúdios que trabalham com animação desenhada em papel realizam digitalmente etapas finais como colorização, acabamento e edição. Além disso, uso de mesas digitalizadoras facilitaria o processo de aprendizado nesta disciplina por permitir a realização dos esboços já de forma digital, otimizando o processo de produção. Esta disciplina, portanto, torna-se inviável sem o uso de mesas digitalizadoras, fundamentais



para a formação do aluno na área.

- Técnicas de Animação Digital I (eletiva): Continuação dos estudos da disciplina de Técnicas de Animação Analógica, nela estudam-se animações especialmente voltadas para as mídias digitais, que necessitam de ilustrações e técnicas de produções que seriam enormemente otimizadas com o uso das mesas digitalizadoras que permitiriam que a maior parte ou todo o processo de criação fosse digital.

Em 2019.2 as disciplinas anteriormente citadas totalizaram 175 alunos, abrangendo as áreas de jogos, animação e design digital. Além disso, a aquisição das mesas digitalizadoras também possibilitaria a criação de novas disciplinas e eventos, cuja utilidade se estenderia para outros cursos da Universidade. Dentre eles estão:

- Implementação dos estudos da disciplina de Ferramentas de Modelagem Tridimensional II (optativa): Trata-se de uma continuação aos estudos da disciplina de Ferramentas de Modelagem Tridimensional I, onde o foco passa a ser modelagem orgânica (personagens, animais, criaturas, dentre outros). A modelagem mais precisa e de qualidade usa ferramentas de esculpir que exigem uma precisão que o mouse não fornece e a malha também é mais facilmente manipulável quando se usa a mesa digitalizadora, pois a caneta permite que os movimentos sejam melhor controlados. Todos esses processos, por fim, influenciam na qualidade final do modelo 3D escultural.
- Implementação dos estudos da disciplina de Oficina de Ilustração (optativa a ser criada): Esta disciplina, que será criada em breve, visa propor a aplicação empírica e criativa dos fundamentos de desenho estudados nas disciplinas de pré-requisito. Visa ser bem prática e permitir que o aluno interprete livremente suas ideias, pondo-as em prática segundo os materiais mais adequados de acordo com cada projeto. O acesso à possibilidade de ilustrar com ferramentas digitais é, para esta disciplina, de vital importância. Sabemos que, hoje, o mercado de ilustração e arte conceitual para mídia digital, cinema, jogos e entretenimento é composto por artistas que utilizam, na maior parte do tempo, mesas digitalizadoras, pois estas tornam o processo mais rápido e oferecem inúmeras possibilidades, tendo em vista que os softwares gráficos que esses profissionais utilizam também simulam técnicas tradicionais.
- Implementação dos estudos da disciplina de Pintura Digital (optativa a ser criada): esta disciplina optativa é de fundamental importância para um maior aprofundamento no campo da criação para mídia digital, expandindo e aprofundando ricamente os conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas de Desenho I, Desenho II, Concepção de Cenários e de Personagens, Técnicas de Animação Analógica e Ferramentas de Modelagem Tridimensional. Porém, esta disciplina de Pintura Digital depende exclusivamente das mesas digitalizadoras e só poderá existir quando o curso dispuser delas.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1 Com base na proposta de preços, o custo total da contratação será de R\$ 11.258,00 (Onze mil e duzentos e cinquenta e oito reais):

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento desta solução é inviável porque o quantitativo solicitado é para equipar apenas um laboratório, parcelar a compra implica em equipar parcialmente este laboratório, isso prejudicaria as aulas já que o atendimento seria insuficiente ao número de alunos na aula.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A solução encontra-se alinhada ao PDI (Consolidar, ampliar e modernizar as soluções de tecnologia da informação, proporcionando a infraestrutura adequada aos processos da UFC) e está prevista no PAC 2021 além de ter sido aprovada pelo CATI.

## 12. Resultados Pretendidos

Id	Benefício
1	Beneficiar o ensino das disciplinas que têm relação com concepção visual, design digital e representação gráfica para mídias e jogos digitais.
2	Permitir uma maior facilidade no aprendizado das ferramentas digitais ao utilizar os gestos manuais, tornando todo o processo mais intuitivo e lúdico.
3	Instrumentalizar os alunos do curso de Sistemas e Mídias Digitais de equipamento similar ao que deverá ser utilizado por estes em processos de criação gráfica, design digital e animação, em suas ações profissionais no mercado de trabalho.
4	Evitar Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) que ocorrem pelo uso de equipamento inadequado em disciplinas relacionadas a concepção visual, design digital, representação gráfica e animação.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não se aplica.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando o presente ETP, considerou-se viável esta contratação.

## 16. Responsáveis

PORTARIA PROPLAD Nº 52, de 31 de maio de 2021.

NATAL ANACLETO CHICCA JUNIOR

Professor 3 Grau

PORTARIA PROPLAD Nº 52, de 31 de maio de 2021.

PAULO DE TARSO CAVALCANTE PEQUENO FILHO  
Chefe do STD-Setor De Tecnologias Digitais do IUVI

PORTARIA PROPLAD Nº 52, de 31 de maio de 2021.

NEIL ARMSTRONG REZENDE  
Professor do Magistério Superior

## Lista de Anexos

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

- Anexo I - <https://paineldepresos.planejamento.gov.br:relatorios-painel:pdf-completo.php?imagem=...:storage:14d777cd788763941861f0a84ab04e0c.pdf> (105.79 KB)
- Anexo II - Display Interativo Wacom One - DTC133W0A1 13,3 - Display Interativo - Magazine Luiza.pdf (3.84 MB)

**Anexo I - [https://paineldeprecos.planejamento.gov.br:  
relatorios-painel/pdf-completo.php?imagem=..:storage:  
14d777cd788763941861f0a84ab04e0c.pdf](https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/relatorios-painel/pdf-completo.php?imagem=..:storage:14d777cd788763941861f0a84ab04e0c.pdf)**

MÉDIA                      MEDIANA                      MENOR  
**R\$ 450,32    R\$ 415,86    R\$ 411,81**

Quantidade total de registros: 5

Registros apresentados: 1 a 5

#### FILTROS APLICADOS

Descrição	Forma da Compra	Esfera
MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:5080 LPI, PROGRAMA SUPTADO:ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 5.0/WIN-4/MAC/COREL PA/ES, PRECISÃO:2048 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WINDOWS 2000, XP E VISTA 32 OU 64 BITS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:VISOR ILUMINADO,CANETA GRIP PEN,TECLAS RÁPIDAS 8, MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:2540 LPI, PROGRAMA SUPTADO:ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 5.0/WIN-4/MAC/COREL PA, PRECISÃO:512 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WINDOWS 2000, XP E VISTA 32 OU 64 BITS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MESA MOUSE, CANETA, SUPORTE PARA CANETA, CABO USB, MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:4064 LPI, PROGRAMA SUPTADO:PROGRAMAS DE DESINER GRÁFICO, PRECISÃO:512 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WINDOWS 98 / 2000 / NT / ME / XP/ COMPUTADORES COM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANETA SEM FIO C/ 2 BOTÕES, COM MANUAL E CD DE, MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:5080 LPI, PROGRAMA SUPTADO:PROGRAMAS DE DESINER GRÁFICO, PRECISÃO:1.024 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WINDOWS 98 / 2000 / NT / ME / XP/ COMPUTADORES COM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANETA S/ FIO C/ 2 BOTÕES, MOUSE, MANUAL E CD DE I, MESA DIGITALIZADORA, MESA DIGITALIZADORA / COMPONENTES, MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:2540 LPI, PROGRAMA SUPTADO:PROGRAMAS DE DESINER GRÁFICO, PRECISÃO:2048 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WIN 10, WIN8, WIN7 MAC OS X 10.10 OU POSTERIOR, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANETA SEM FIO C/ SUPORTE PARA CANETA, CABO USB	SISPP, SISRP	Estadual, Federal, Municipal

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00002/2020

**Número do Item:** 00029

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Produtos e Equipamentos de Informática.

**Quantidade Ofertada:** 10

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 0,05

**Valor Unitário do Item:** R\$ 411,81

**Código do CATMAT:** 383008

**Descrição do Item:** MESA DIGITALIZADORA, PADRÃO:USB, TECNOLOGIA:ELETROMAGNÉTICA, RESOLUÇÃO:2540 LPI, PROGRAMA SUPTADO:ADOBE PHOTOSHOP ELEMENTS 5.0/WIN-4/MAC/COREL PA, PRECISÃO:512 NÍVEIS DE PRECISÃO, COMPATIBILIDADE:WINDOWS 2000, XP E VISTA 32 OU 64 BITS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:MESA MOUSE, CANETA, SUPORTE PARA CANETA, CABO USB,

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** 29/01/2021

**Data do Resultado:** 29/01/2021

### DADOS DO FORNECEDOR

*Relatório gerado dia: 11/06/2021 às 12:03*

*Fonte: [paineldeprecos.planejamento.gov.br](http://paineldeprecos.planejamento.gov.br)*

**Nome do Fornecedor:** AUGUSTO TORRES NEDEL  
**CNPJ/CPF:** 07155217000110  
**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 389235 - CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO PARANA  
**Órgão:** CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO PARANÁ  
**Órgão Superior:** CONSELHO REGIONAL DE ODONTOLOGIA DO PARANÁ

---

## RESULTADO 2

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00024/2020  
**Número do Item:** 00005  
**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de equipamentos e acessórios para gravação e transmissão de aulas pelo Campus Maceió, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus Anexos.  
**Quantidade Ofertada:** 20  
**Valor Proposto Unitário:** R\$ 700  
**Valor Unitário do Item:** R\$ 412,95  
**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:** 14/12/2020  
**Data do Resultado:** 14/12/2020

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GASKAM COMERCIO E CONSTRUCAO CIVIL EIRELI  
**CNPJ/CPF:** 32519346000197  
**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158381 - INST.FED DE ALAGOAS/CAMPOS MACEIO  
**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE ALAGOAS  
**Órgão Superior:** MINISTERIO DA EDUCACAO

---

## RESULTADO 3

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00048/2020

**Número do Item:** 00033

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de móveis e eletrodomésticos.

**Quantidade Ofertada:** 100

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 800

**Valor Unitário do Item:** R\$ 415,86

**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:** SISRP

**Marca:** 17/11/2020

**Data do Resultado:** 17/11/2020

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TOMADA 1 AUDIOVISUAL EIRELI

**CNPJ/CPF:** 07139780000102

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 154069 - FUNDAÇÃO UNIV. FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

**Órgão:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE S.J.DEL-REI

**Órgão Superior:** MINISTERIO DA EDUCACAO



---

## RESULTADO 4

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00122/2020

**Número do Item:** 00013

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de Materiais Permanentes em Computadores para o IFSC (ajustes do prego 51/2020 - revogado)

**Quantidade Ofertada:** 61

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 800

**Valor Unitário do Item:** R\$ 439

**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:** SISRP

**Marca:** 26/11/2020

**Data do Resultado:** 26/11/2020

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TOMADA 1 AUDIOVISUAL EIRELI

**CNPJ/CPF:** 07139780000102

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA

**Órgão Superior:** MINISTERIO DA EDUCACAO

---

## RESULTADO 5

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00030/2020

**Número do Item:** 00015

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de Preços para eventual aquisição de itens de multimídia, equipamentos e de consumo, para transmissão e gravação de aulas dos cursos de graduação, destinados às aulas didáticas e atividades nos laboratórios do Instituto de Ciências Tecnológicas (ICT).

**Quantidade Ofertada:** 50

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 701,5

**Valor Unitário do Item:** R\$ 572

**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:** SISRP

**Marca:** 16/10/2020

**Data do Resultado:** 16/10/2020

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** HKA TECNOLOGIA DO BRASIL EIRELI

**CNPJ/CPF:** 19729347000106

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158161 - UNIVERSIDADE FED.DE ITAJUBÁ/CAMPUS ITABIRA

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA

**Órgão Superior:** MINISTERIO DA EDUCACAO



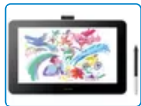
**Anexo II - Display Interativo Wacom One - DTC133W0A1  
13,3 - Display Interativo - Magazine Luiza.pdf**

## Display Interativo Wacom One - DTC133W0A1 13,3

Código 226184600 | [Ver descrição completa](#) | [Wacom](#)



Vídeo



★★★★★ [Avaliar produto](#)



Vendido e entregue por

de R\$ 4.999,00

por **R\$ 3.704,05 à vista** (5% de desconto)

ou R\$ 3.899,00 em 10x de R\$ 389,90 sem juros

[Mais formas de pagamento](#)

🛒 Adicionar à sacola

Consultar prazo e valor do frete

60440-554 [Alterar](#)

Campus Do Pici - Pici - Fortaleza/CE

recomendado ja

A partir de  
5 dias úteis\* **Frete grátis**

Entrega padrão

Em até  
2 dias úteis\* **R\$ 19,90**

\*O prazo de entrega inicia-se no 1º dia útil após a confirmação do pagamento. Informações referentes apenas para 01 unidade deste item.

### Produtos patrocinados



Impressora Multifuncional  
HP Ink Tank Wi-Fi 416 -

de R\$1.209,00 por



Monitor para PC Full HD  
Samsung LED Curvo 24 -

de R\$1.309,00 por



Monitor para PC Full HD  
Samsung LED Curvo 27 -

de R\$1.709,00 por



Monitor Gamer Sam  
34 LED Curvo WQH

de R\$5.000,00 por

Cookies: a gente guarda estatísticas de visitas para melhorar sua experiência de navegação, saiba mais em nossa [política de privacidade](#).

ENTENDI E FECHAR



Computador Pc Cpu Intel Core i5 Com Hdmi 8GB

de R\$1.640,00 por

**R\$1.476,00** à vista

ou R\$ 1.640,04

12x de R\$ 136,67 sem juros



Hd Seagate Surveillance Skyhawk 2tb Sata 64mb

de R\$479,90 por

**R\$479,90** à vista

ou R\$ 479,88

12x de R\$ 39,99 sem juros



Hd Seagate Surveillance Skyhawk 1tb Sata 64mb

de R\$339,99 por

**R\$329,99** à vista

ou R\$ 330,00

10x de R\$ 33,00 sem juros



HD Seagate Skyhav 5900rpm Cache 256

de R\$689,90 por

**R\$689,90** à vista

ou R\$ 689,88

12x de R\$ 57,49 sem jun

## Quem viu este produto, viu estes também



Notebook 2 em 1 Dell Inspiron 5406-M30S ...

de R\$ 6.699,00 por

**R\$ 5.579,10** à vista

ou R\$ 6.199,00

12x de R\$ 516,58 sem juros



Monitor para PC Samsung LU32J590UQLXZD 3...

de R\$ 2.999,00 por

**R\$ 2.089,05** à vista

ou R\$ 2.199,00

10x de R\$ 219,90 sem juros



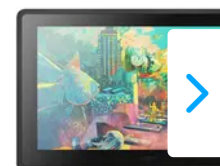
Monitor Gamer Samsung LC27RG50FQLXZD 27"...

de R\$ 3.499,00 por

**R\$ 2.184,05** à vista

ou R\$ 2.299,00

10x de R\$ 229,90 sem juros



Display Interativo W. Cintiq 22 - 21,...

de R\$ 19.999,00 por

**R\$ 12.824,05** à

ou R\$ 13.499,00

12x de R\$ 1.124,92 sem

## Produtos mais buscados na semana



Notebook Acer Aspire 5  
A515-54-57EN Inte...

de R\$ 5.999,00 por

**R\$ 3.699,00**

10x de R\$ 369,90 sem juros



Cartucho de Tinta HP -  
Preto 664

★★★★★ (33)

de R\$ 59,90 por

**R\$ 42,90**



Impressora Multifuncional  
Epson EcoTank ...

★★★★★ (235)

de R\$ 1.449,00 por

**R\$ 1.214,10** à vista

ou R\$ 1.349,00

10x de R\$ 134,90 sem juros



Monitor Gamer LG  
25UM58G 25\" LED I

de R\$ 1.599,00 por

**R\$ 883,41** à vista

ou R\$ 929,90

10x de R\$ 92,99 sem jun

[Voltar ao topo](#)

[Descrição completa](#)

[Avaliação dos clientes](#)

[Formas de pagamento](#)

## Informações do produto

Display Interativo Wacom One - DTC133W0A1 13,3

Se você está começando a conhecer o universo da criação digital ou se trabalha com tratamento de imagens, precisa conhecer o Display Interativo Wacom One DTC133W0A1. Ele oferece todos os elementos necessários para otimizar a sua vida digital. Sua caneta possui botão lateral personalizável, funciona sem fio, sem bateria e tem 4.096 níveis de pressão. Além disso, ele conta também com entrada HDMI e tem compatibilidade com Windows, Mac e alguns dispositivos Android, dando liberdade para que você possa trabalhar com os sistemas operacionais mais acessíveis. Suas pernas dobráveis integradas, garantem um ângulo de 19°, trazendo mais conforto e praticidade durante o uso. Trabalhe em uma tela de 13,3" Full HD com a sensação de estar escrevendo em um papel e veja sua imaginação e os seus projetos ganharem vida totalmente em cores.



**Lu explica**

Vou te contar um pouquinho mais sobre o produto.

## DISPLAY WACOM ONE 13" DTC133W0A1

Se você gosta de desenhar, editar imagens ou trabalha com criação e quer melhorar a sua expressão digital, deixando tudo bem mais fácil e prático, precisa conhecer esse Display Interativo da Wacom!  
Dá só uma olhadinha:





## DISPLAY

Pra começar, a tela de Full HD de 13,3 polegadas te dá uma sensação natural de caneta na tela e o mínimo de reflexo. Assim, você sente como se tivesse escrevendo numa folha de papel!





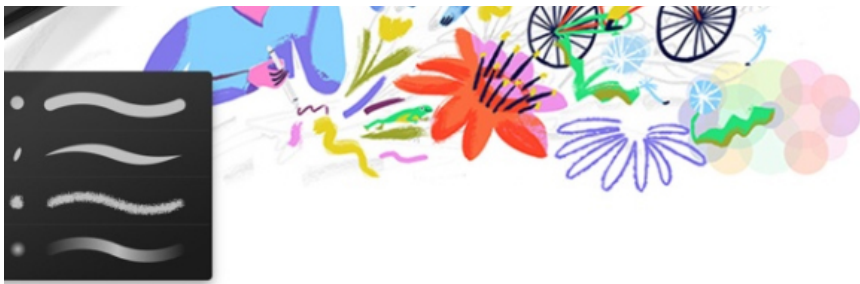
## VERSÁTIL

O legal é que, com esse Display você tem um universo digital de possibilidades! Afinal, dá pra desenhar, colorir, fazer anotações, rascunhos, editar fotos e vídeos, e muito mais! É só soltar a sua criatividade e se divertir muito!



## CANETA

Além de ser super confortável pra segurar, a caneta tem botão lateral personalizável, funciona sem fios, sem bateria, e tem 4.096 níveis de sensibilidade.



pressão. U-A-U-! Gente, ela é tão precisa que dá pra ver em tempo real tudinho o que você tá fazendo! Arrasou, hein?



## COMPATIBILIDADE

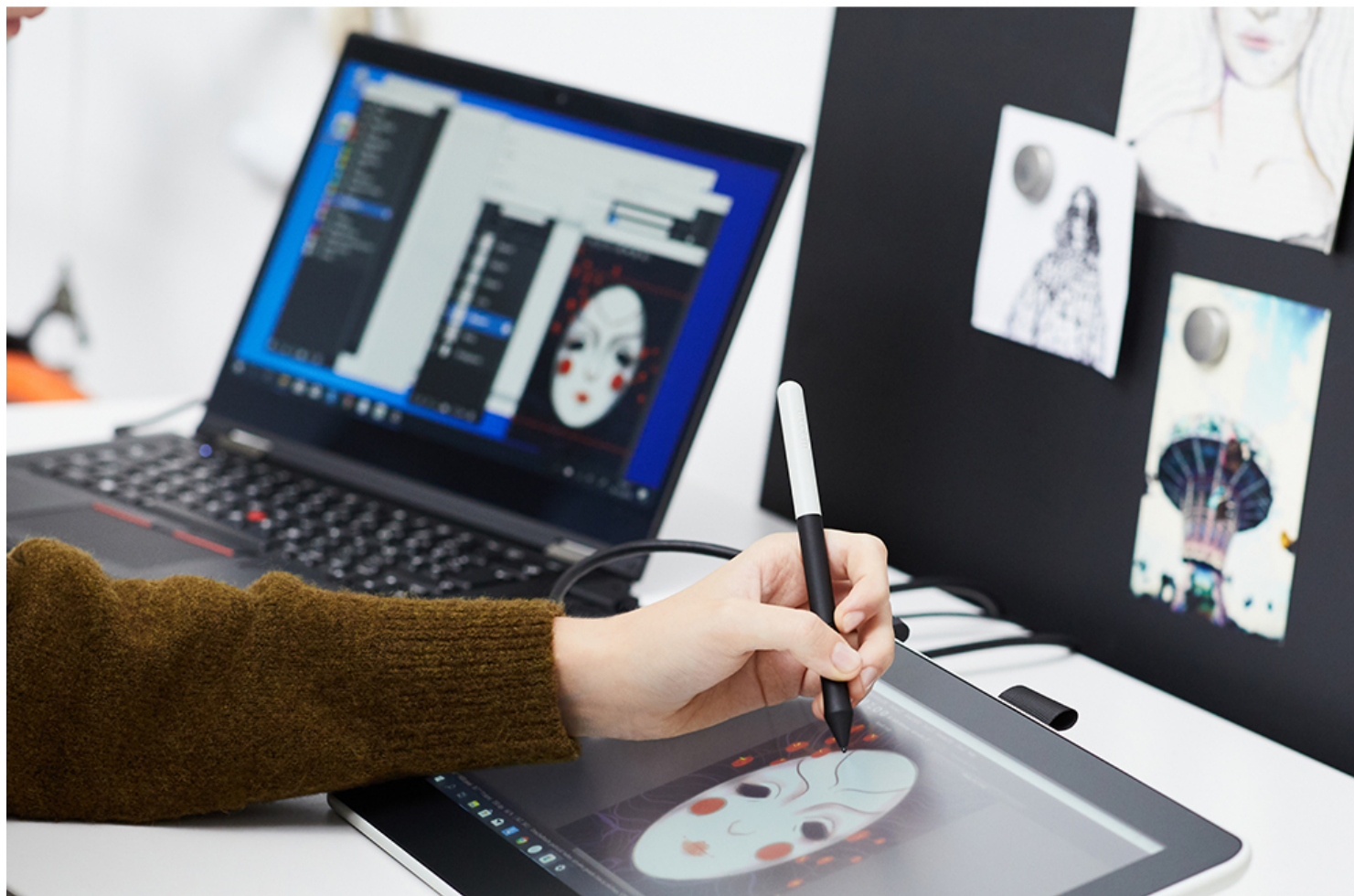
E pra não limitar a sua experiência criativa, esse display pode ser conectado ao Windows e MAC, além de alguns tablets ou smartphones Android! Assim, você tem ainda mais liberdade pra trabalhar com os sistemas operacionais mais acessíveis!





## ERGONÔMICO

Ele também tem pernas dobráveis integradas que garantem um ângulo de 19°, dando mais conforto e praticidade durante o uso! Adorei!













E aí, gostou? Espero ter ajudado! Mas se você ainda tiver alguma dúvida, é só falar comigo nas redes sociais, tá? Use a #LuExplica que eu respondo tudo. :)

Dá só uma olhadinha no vídeo que eu separei pra você!

### DISPLAY WACOM ONE 13" DTC133W0A1



<b>Informações técnicas</b>	Marca	Wacom
	Referência	DTC133W0A1
	Modelo	DTC133W0A1
	Linha	One
<b>Tamanho da tela</b>		13,3"
<b>Área ativa</b>		29,4x16,6cm
<b>Resolução</b>		1920x1080 Full HD
<b>Velocidade de resposta</b>		26ms
<b>Características da tela</b>		- Desempenho de cores: NTSC 72% (CIE 1931) - Ângulo de visão: 170/170 - Relação de contraste: 1000:1
<b>Modelo da caneta</b>		Caneta Wacom One (CP91300B2Z)

<b>Características da caneta</b>		- 4.096 níveis de pressão - Botão lateral personalizável - Ângulo de inclinação suportado 60° - Sem fio - Sem bateria
<b>Compatibilidade</b>		- Windows - MAC - Android
<b>Conexões</b>		HDMI
<b>Ergonomia</b>		Pernas dobráveis integradas para um ângulo de 19°
<b>Cor</b>		Preto e Branco
<b>Especificações do sistema</b>		- Windows 7 (e mais recente) - Mac OS X 10.13 (e mais recente) - Para dispositivos Android é necessário um adaptador adicional (não incluso)
<b>Peso aproximado</b>	 Peso do produto	1kg
	 Peso do produto com embalagem	2kg
<b>Dimensões do produto</b>	 Largura	35,7cm
	 Altura	22,5cm
	 Profundidade	14,6cm
<b>Dimensões do produto com embalagem</b>	 Largura	39,7cm
	 Altura	26cm
	 Profundidade	7,5cm
<b>Garantia</b>	Prazo de Garantia	01 ano (3 meses de garantia legal e mais 9 meses de garantia especial concedida pelo fabricante).
<b>SAC do fornecedor (E-mail)</b>		wacom@widecomp.com.br
<b>Conteúdo da embalagem</b>		- 01 Display interativo - 01 Caneta Wacom One - 03 Pontas de reposição - Cabo em forma de X - Adaptador de CA (10W) - Cabeçote de encaixe CA - Guia de inicialização rápida

Lu explica: Display Interativo

[+ Veja outros conteúdos](#)

- ☰ Saiba escolher sua mesa digitalizadora  
Vem conhecer ainda a diferença da mesa digitalizadora pro display interativo!
- ☰ O que é display interativo?  
Vem conhecer esse produto específico pra fazer desenhos e ilustrações digitais

## Avaliação dos clientes

Este produto ainda não foi avaliado. Seja o primeiro a avaliar, clique no botão ao lado.

[Escrever uma avaliação](#)

## Formas de pagamento

### Cartão de crédito

R\$ 3.704,05 à vista (5% de desconto)

2x R\$ 1.949,50 sem juros

3x R\$ 1.299,67 sem juros

4x R\$ 974,75 sem juros

5x R\$ 779,80 sem juros

6x R\$ 649,83 sem juros

7x R\$ 557,00 sem juros

8x R\$ 487,38 sem juros

9x R\$ 433,22 sem juros

10x R\$ 389,90 sem juros

11x R\$ 391,40 com juros

12x R\$ 361,93 com juros

### Cartões Luiza

R\$ 3.704,05 à vista (5% de desconto)

2x R\$ 1.949,50 sem juros

3x R\$ 1.299,67 sem juros

4x R\$ 974,75 sem juros

5x R\$ 779,80 sem juros

6x R\$ 649,83 sem juros

7x R\$ 557,00 sem juros

8x R\$ 487,38 sem juros

9x R\$ 433,22 sem juros

10x R\$ 389,90 sem juros

11x R\$ 354,45 sem juros

12x R\$ 324,92 sem juros

13x R\$ 299,92 sem juros

14x R\$ 278,50 sem juros

15x R\$ 259,93 sem juros

16x R\$ 243,69 sem juros

17x R\$ 229,35 sem juros

18x R\$ 216,61 sem juros

19x R\$ 205,21 sem juros

20x R\$ 194,95 sem juros

21x R\$ 185,67 sem juros

22x R\$ 177,23 sem juros

23x R\$ 169,52 sem juros

24x R\$ 162,46 sem juros

25x R\$ 170,33 com juros

26x R\$ 164,33 com juros

27x R\$ 158,77 com juros

28x R\$ 153,61 com juros

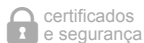
29x R\$ 148,81 com juros

30x R\$ 144,33 com juros

### Boleto bancário R\$ 3.704,05 à vista (5% de desconto)

consultas relacionadas: [Display Interativo Wacom One](#) [Display Interativo](#) [Display Wacom One](#) [Display Wacom](#) [Display One](#)

## Formas de pagamento



receba ofertas com preços exclusivos + política de privacidade

inscreva-se para receber

inscreva-se para receber

ENVIAR

### departamentos

ar e ventilação  
artesanato  
áudio  
automotivo  
bebês  
beleza e perfumaria  
brinquedos  
cama, mesa e banho  
câmeras e drones  
casa e construção  
celulares  
colchões  
comércio e indústria  
eletrodomésticos  
eletroportáteis  
esportes e lazer  
ferramentas e jardim

games  
informática  
instrumentos musicais  
livros  
mercado  
móveis  
papelaria  
pet shop  
relógios  
saúde e cuidados pessoais  
serviços  
suplementos alimentares  
tablets, ipads e e-readers  
telefonia fixa  
tv e vídeo  
utilidades domésticas

### marketplace

venda seus produtos  
central de atendimento  
atendimento  
meus pedidos  
trocas e devoluções  
termo de compra e venda  
arrependimento ou desistência  
assistência técnica dos fabricantes  
política de privacidade

### serviços

recarga premiada  
plano controle  
televidas  
lista de casamento  
chá de bebê  
magazine luiza  
empresas  
consórcio magalu  
cartão luiza  
luizaseg  
parceiro magalu  
cliente ouro  
quero de casamento  
maga mais  
carnê digital

### parcerias

seja nosso parceiro  
institucional  
quem somos  
nossas lojas  
portal da lu  
trabalhe conosco  
programa ouro  
pesquisas acadêmicas  
assessoria de imprensa  
investidores  
investors  
fornecedores  
portal financeiro

### compre pelo telefone

**0800 773 3838**

segunda a domingo: 8h às 20h  
(exceto feriados)

compre também pelo chat online

acessibilidade

versão mobile

Preços e condições de pagamento exclusivos para compras via internet, podendo variar nas lojas físicas. Ofertas válidas na compra de até 5 peças de cada produto por cliente, até o término dos nossos estoques para internet. Caso os produtos apresentem divergências de valores, o preço válido é o da Sacola de compras.

Vendas sujeitas a análise e confirmação de dados.  
Magazine Luiza S/A - CNPJ: 47.960.950/1088-36

Endereço: Rua Arnulfo de Lima, 2385 - Vila Santa Cruz, Franca/SP - CEP 14.403-471  
Endereço eletrônico: [www.magazineluiza.com.br](http://www.magazineluiza.com.br) - © Magazine Luiza - Todos os direitos reservados  
Fale conosco: <https://www.magazineluiza.com.br/central-de-atendimento/fale-conosco/>



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

### PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

#### TERMO DE RESPONSABILIDADE - ELABORAÇÃO DO ETP DIGITAL

Os servidores abaixo relacionados, *membros da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC)*, nomeados conforme Portaria nº 52 (1977804), apresentam o Estudo Técnico Preliminar (ETP) Digital, documento SEI nº 1997285, referente a aquisição de 25 mesas digitalizadoras para o curso SMD, e expressam concordância com seu conteúdo, assumindo a responsabilidade pelas informações prestadas.

SERVIDOR	SIAPE	CARGO/FUNÇÃO	SETOR
Paulo de Tarso Cavalcante Pequeno Filho	1830417	Chefe do STD	IUVI
Natal Anacleto Chicca Junior	1715146	Docente	IUVI
Neil Armstrong Rezende	2288369	Docente	IUVI

O referido ETP Digital foi aprovado por Gabriel Antoine Louis Paillard, Diretor do Instituto Universidade Virtual.

#### Observações:

Caso não haja Equipe de Planejamento da Contratação, excluir a parte destacada em itálico.

O documento deve ser assinado pelos servidores responsáveis pela elaboração do ETP e pela autoridade competente do setor requisitante.



Documento assinado eletronicamente por **PAULO DE TARSO CAVALCANTE PEQUENO FILHO, Assistente Técnico**, em 11/06/2021, às 15:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL ANTOINE LOUIS PAILLARD, Diretor**, em 11/06/2021, às 17:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NATAL ANACLETO CHICCA JUNIOR, Professor 3 Grau**, em 11/06/2021, às 18:38, conforme horário





oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **NEIL ARMSTRONG REZENDE, Professor do Magistério Superior**, em 11/06/2021, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **EDGAR MARCAL DE BARROS FILHO, Superintendente**, em 29/07/2021, às 23:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufc.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1997252** e o código CRC **DE782932**.

---



## UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA

Av. Humberto Monte, s/n, bloco 901, 1º andar - Campus do Pici, - Bairro Pici, Fortaleza/CE, CEP 60440-554, Telefone: (85) 3366-9457 - <http://ufc.br/>

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### (AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO)

Termo de Referência nº:	Unidade Solicitante: IUVI
Responsável(is) pela Elaboração: NATAL ANACLETO CHICCA JUNIOR	Cargo/Função: Docente
Responsável(is) pela Elaboração: Paulo de Tarso Cavalcante Pequeno Filho	Cargo/Função: Assistente Técnico
Responsável(is) pela Elaboração: Neil Armstrong Rezende	Cargo/Função: Docente

#### 1. OBJETO

1.1. Aquisição de 25 mesas digitalizadoras sensíveis à pressão acompanhadas de caneta sem fio, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento (modelo de referência - Mesa Digitalizadora Wacom Intuos Pequena - CTL4100):

Nº ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2048 (dois mil e quarenta e oito) níveis de pressão;</li><li>• Design ambidestro;</li><li>• Resolução mínima de 2.540 (dois mil e quinhentos) lpi (linhas por polegada);</li><li>• 04 (quatro) botões na mesa digitalizadora (ExpressKeys);</li><li>• Caneta ergonômica sem fio que não requer o uso de baterias e com dois botões personalizáveis;</li><li>• Compatibilidade com os sistemas operacionais Windows e MacOS.</li><li>• Garantia dos produtos de 1 Ano.</li></ul>	105902	UNID	25	R\$ 459,99	R\$ 11.499,75

- 1.2. Não se aplica;
- 1.3. Não se aplica;
- 1.4. Não se aplica;
- 1.5. Os bens deverão ter prazo de garantia mínimo de 12 meses.
  - 1.5.1. Deve prevalecer a garantia fixada pelo fabricante ou fornecedor caso o prazo seja maior do que o mencionado acima.
- 1.6. Não se aplica
- 1.7. Realizar detalhamento do objeto de contratação.
- 1.8. Requisitos de Garantia e Manutenção:
  - 1.8.1. A garantia dos produtos será de pelo menos 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo;
  - 1.8.2. A solução deve contar com suporte técnico via telefone ou e-mail, caso necessário, pelo período mínimo de 12 (doze) meses, disponibilizando o atendimento em dias úteis e horário comercial;
  - 1.8.3. A CONTRATADA deve garantir a autenticidade do produto perante o fabricante.

## **2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**

Aquisição de 25 mesas digitalizadoras, sensíveis à pressão, com 4 botões configuráveis, acompanhados de caneta sem fio, sem pilhas ou baterias, com 2 botões configuráveis e funcionamento por tecnologia de ressonância eletromagnética; mínimo de 2048 níveis de pressão; resolução mínima de 2.540 lpi; caneta de desenho ergonômica, sensível à pressão, sem fio, não requer pilhas ou bateria e com dois botões personalizáveis; tecnologia de ressonância eletromagnética; área ativa para caneta de no mínimo 15cm x 9cm; design ambidestro; velocidade de leitura da caneta de no mínimo 130 pps. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows e Mac OS.

O Instituto Universidade Virtual recebeu, em 2016, seu bloco didático com espaço para 12 laboratórios e 9 salas de aula utilizados para fins didáticos, pesquisa e extensão. Nesse contexto, vê-se a necessidade de melhorar as condições de ensino nas disciplinas que lidam diretamente com arte, design digital e representação gráfica.

Um suporte essencial para qualquer profissional do ramo de ilustração, design gráfico ou animação produzir resultados eficientes é a mesa digitalizadora. Composta, essencialmente, por uma superfície lisa e uma caneta digital, ela permite que o usuário percorra a tela simulando com perfeição os movimentos que faria caso utilizasse o papel. Duas de suas maiores vantagens tratam-se da precisão incomparavelmente superior que ela dá em relação ao mouse, necessária para produzir melhores resultados, pois torna o traço mais natural, e a digitalização automática do material, que agiliza o trabalho e evita o uso de papel e de outros materiais (pincéis, tinta, esponjas, dentre outros). Poder-se-ia acrescentar, também, o fato do uso das mesas digitalizadoras facilitarem o trabalho artístico e diminuir consideravelmente o risco de danos à saúde do usuário, como Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT), comuns a quem despende muito tempo usando o mouse.

No curso de Sistemas e Mídias Digitais, boa parte das disciplinas da área de mídias seriam beneficiadas com a compra das mesas. A quantidade solicitada de mesas visa a contemplar ao menos um dos laboratórios de informática atendendo os alunos com os equipamentos necessários para a devida oferta das disciplinas. Dentre as disciplinas beneficiadas estão:

- Comunicação Visual I (obrigatória) e Comunicação Visual II (eletiva): As disciplinas visam trabalhar tipografia, estudo de cores, identidade visual e design gráfico, assuntos que estão ligados à ilustração e produção de conteúdo voltado principalmente para mídias digitais devido o foco do curso. As mesas digitalizadoras dariam maior liberdade de criação aos alunos, fundamental para o trabalho de designers gráficos.

- Desenho II (eletiva): A proposta desta disciplina é aprofundar os conhecimentos adquiridos em

Desenho I, quando trabalhamos apenas com lápis e papel. Em Desenho II, dentre outras coisas, estudamos técnicas de construção e acabamento do desenho. Tendo em vista o fato de que o curso de Sistemas e Mídias Digitais está imerso no mundo das tecnologias digitais, é fundamental que a experiência do desenho em sala de aula possa ser estendida também para uma produção digital.

- **Concepção de Cenários e Personagens (optativa):** A disciplina expande os conhecimentos adquiridos em Desenho II, contemplando uma parte especificamente importante do desenvolvimento de projetos de animação gráfica e jogos: a criação dos personagens e dos cenários que materializarão visualmente a narrativa. Novamente, o processo é totalmente digital, indo desde os esboços até os conceitos finais dos cenários e personagens, e o uso de mesas digitalizadoras permitiria atingir um nível superior de qualidade visual e celeridade na execução das atividades.
- **Experimentos em Tipografia Digital (optativa):** Esta disciplina visa o estudo de tipografias e dela surgiu o grupo Tipo da Fonte. A importância do estudo da tipografia se dá principalmente para as áreas de Design Gráfico e Comunicação Social, e o uso da mesa digitalizadora faz com que a criação da fonte seja logo digital e as ferramentas digitais permitem a suavização e precisão das formas.
- **Fotografia Digital (eletiva):** Esta disciplina trabalha com a produção e manipulação de fotos digitais. Para tanto, há um estudo de tratamento das imagens usando softwares específicos que são preparados para perceber a sensibilidade do toque das canetas. O uso da mesa digitalizadora agiliza e dá naturalidade no uso de edições de máscaras, seleções, retoques e pinturas. Essa precisão no tratamento de imagens é essencial porque a área trabalha com detalhes que, atualmente, devido ao avanço da tecnologia, são facilmente notados pelos usuários e, portanto, valorizados pelo mercado.
- **Técnicas de Animação 2D (eletiva):** Essa disciplina usa ferramentas digitais para o estudo da animação clássica em vários níveis. Todo o processo usando mesas digitalizadoras leva o aluno a concluir a disciplina com um projeto de curta-metragem pronto, e alguns prontos a concorrer em festivais especializados. No mercado, mesmo os estúdios que trabalham com animação desenhada em papel realizam digitalmente etapas finais como colorização, acabamento e edição. Além disso, uso de mesas digitalizadoras facilitaria o processo de aprendizado nesta disciplina por permitir a realização dos esboços já de forma digital, otimizando o processo de produção. Esta disciplina, portanto, torna-se inviável sem o uso de mesas digitalizadoras, fundamentais para a formação do aluno na área.
- **Técnicas de Animação Digital I (eletiva):** Continuação dos estudos da disciplina de Técnicas de Animação Analógica, nela estudam-se animações especialmente voltadas para as mídias digitais, que necessitam de ilustrações e técnicas de produções que seriam enormemente otimizadas com o uso das mesas digitalizadoras que permitiriam que a maior parte ou todo o processo de criação fosse digital.

Em 2019.2 as disciplinas anteriormente citadas totalizaram 175 alunos, abrangendo as áreas de jogos, animação e design digital. Além disso, a aquisição das mesas digitalizadoras também possibilitaria a criação de novas disciplinas e eventos, cuja utilidade se estenderia para outros cursos da Universidade. Dentre eles estão:

- **Implementação dos estudos da disciplina de Ferramentas de Modelagem Tridimensional II (optativa):** Trata-se de uma continuação aos estudos da disciplina de Ferramentas de Modelagem Tridimensional I, onde o foco passa a ser modelagem orgânica (personagens, animais, criaturas, dentre outros). A modelagem mais precisa e de qualidade usa ferramentas de esculpir que exigem uma precisão que o mouse não fornece e a malha também é mais facilmente manipulável quando se usa a mesa digitalizadora, pois a caneta permite que os movimentos sejam melhor controlados. Todos esses processos, por fim, influenciam na qualidade final do modelo 3D escultural.
- **Implementação dos estudos da disciplina de Oficina de Ilustração (optativa a ser criada):** Esta disciplina, que será criada em breve, visa propor a aplicação empírica e criativa dos fundamentos de desenho estudados nas disciplinas de pré-requisito. Visa ser bem prática e permitir que o aluno interprete livremente suas ideias, pondo-as em prática segundo os materiais mais adequados de acordo com cada projeto. O acesso à possibilidade de ilustrar com ferramentas digitais é, para esta disciplina, de vital importância. Sabemos que, hoje, o mercado de ilustração e arte conceitual para mídia digital, cinema, jogos e entretenimento é composto por artistas que utilizam, na maior parte do tempo, mesas digitalizadoras, pois estas tornam o processo mais rápido e oferecem inúmeras possibilidades, tendo em vista que os softwares gráficos que esses

profissionais utilizam também simulam técnicas tradicionais.

● Implementação dos estudos da disciplina de Pintura Digital (optativa a ser criada): esta disciplina optativa é de fundamental importância para um maior aprofundamento no campo da criação para mídia digital, expandindo e aprofundando ricamente os conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas de Desenho I, Desenho II, Concepção de Cenários e de Personagens, Técnicas de Animação Analógica e Ferramentas de Modelagem Tridimensional. Porém, esta disciplina de Pintura Digital depende exclusivamente das mesas digitalizadoras e só poderá existir quando o curso dispuser delas.

2.1. Embasamento de quantidade demandada:

A quantidade solicitada foi determinada pelo número de estações de trabalho existentes em um laboratório de aula do curso SMD-IUVI.

2.2. Benefícios esperados:

1. Beneficiar o ensino das disciplinas que têm relação com concepção visual, design digital e representação gráfica para mídias e jogos digitais.
2. Permitir uma maior facilidade no aprendizado das ferramentas digitais ao utilizar os gestos manuais, tornando todo o processo mais intuitivo e lúdico.
3. Instrumentalizar os alunos do curso de Sistemas e Mídias Digitais de equipamento similar ao que deverá ser utilizado por estes em processos de criação gráfica, design digital e animação, em suas ações profissionais no mercado de trabalho.
4. Evitar Lesões por Esforços Repetitivos/Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho (LER/DORT) que ocorrem pelo uso de equipamento inadequado em disciplinas relacionadas a concepção visual, design digital, representação gráfica e animação.

2.3. Objetivo da contratação:

O objetivo desta contratação é melhorar a arquitetura tecnológica de um laboratório do curso Sistemas e mídias digitais a fim de dar condições aos alunos de trabalhar com ferramentas próximas as que ele necessitará no mercado de trabalho.

### **3. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

3.1. O objeto a ser contratado é comum, nos termos do art. 10, da Lei no 10.520, de 2002: "Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado".

### **4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

4.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, conforme item 06 do documento SEI no (1997285).

### **5. ESTIMATIVA DE VALOR**

5.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 11.449,75 (Onze mil e quatrocentos e quarenta e nove reais e setenta e cinco centavos).

5.2. Essa estimativa foi feita com base em pesquisa de preços, conforme os parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020.

### **6. CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

6.1. Organização das propostas técnica e de preço

6.1.1. Tabela de comprovação

Na proposta de preço deverão constar as seguintes informações: descrição detalhada do equipamento cotado, valor unitário e total, validade da proposta não inferior a 90 (noventa) dias corridos, número da conta-corrente, agência e nome do Banco para pagamento. Além disso, deverá dispor ainda dos termos de prestação da garantia nos prazos estipulados para o equipamento.

Ainda deverá constar na Proposta de Preço a declaração de que o equipamento/serviço atende a todas as especificações do Termo de Referência. Ressalte-se que o valor apresentado deverá contemplar todos os custos inerentes a contratação e ainda aqueles decorrentes de fretes, seguros, embalagens, fiscais, trabalhistas e demais encargos contribuições, impostos e taxas estabelecidos na forma da Lei.

Para meios de conferência da conformidade entre o produto ofertado e os recursos solicitados, os fornecedores interessados em participar do processo de seleção deverão enviar, junto da proposta, uma referência cruzada, indicando em cada item da especificação do objeto em qual documento enviado junto com a proposta e qual página comprovam o atendimento da referida solicitação. A tabela é uma exigência que **DEVE** ser cumprida. Segue abaixo um exemplo baseado para entrega da tabela:

<b>TABELA DE COMPROVAÇÃO</b>			
<b>EQUIPAMENTO PROPOSTO:</b>		INSERIR MARCA/FABRICANTE E MODELO	
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO DA ESPECIFICAÇÃO</b>	<b>DOCUMENTO COMPROBATÓRIO</b>	<b>PÁGINA DA COMPROVAÇÃO</b>
<b>Item 01 – Aquisição de 25 mesas digitalizadoras sensíveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2048 (dois mil e quarenta e oito) níveis de pressão;</li> </ul>	Link do documento ou Nome do arquivo enviado	Número da página do documento
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design ambidestro;</li> </ul>	Link do documento ou Nome do arquivo enviado	Número da página do documento
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução mínima de 2.540 (dois mil e quinhentos) lpi (linhas por polegada);</li> </ul>	Link do documento ou Nome do arquivo enviado	Número da página do documento

<p>à pressão acompanhados de caneta sem fio - Modelo de referência: Mesa Digitalizadora Wacom Intuos Pequena - CTL4100</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 04 (quatro) botões na mesa digitalizadora (ExpressKeys);</li> </ul>	<p>Link do documento</p> <p>ou</p> <p>Nome do arquivo enviado</p>	<p>Número da página do documento</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caneta ergonômica sem fio que não requer o uso de baterias e com dois botões personalizáveis;</li> </ul>	<p>Link do documento</p> <p>ou</p> <p>Nome do arquivo enviado</p>	<p>Número da página do documento</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibilidade com os sistemas operacionais Windows e MacOS.</li> </ul>	<p>Link do documento</p> <p>ou</p> <p>Nome do arquivo enviado</p>	<p>Número da página do documento</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantia dos produtos de 1 Ano.</li> </ul>	<p>Link do documento</p> <p>ou</p> <p>Nome do arquivo enviado</p>	<p>Número da página do documento</p>

## 7. PROVA DE CONCEITO

7.1. Não se aplica.

## 8. SELEÇÃO DE AMOSTRA

8.1. NÃO SE APLICA.

## 9. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

9.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho ou da assinatura do instrumento de contrato, se for o caso, em remessa única.

9.2. O horário da entrega deverá ser das 08:00 horas às 12:00 horas e das 13:00 horas às 16:00 horas, no seguinte endereço: Avenida Humberto Monte, S/N – Parquelândia, Campus PICI – CEP: 60440-593

9.3. No caso de produtos perecíveis, o prazo de validade na data da entrega não poderá ser inferior a 180 dias ou metade do prazo total recomendado pelo fabricante.

9.4. Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 15 dias, pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

9.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

9.6.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

9.7. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

10.1. São obrigações da contratante:

10.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

10.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

10.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

10.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

10.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

10.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

11.1.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia;

11.1.1.1. O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência autorizada;

11.1.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do



objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

11.1.3. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

11.1.4. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

11.1.5. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.1.6. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

11.2. Responsabilizar-se pelo recolhimento e descarte de bens adquiridos cujos componentes necessitem de destinação especial devido a sua natureza, nos termos da Lei nº 12.305/2010, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010.

## **12. SUBCONTRATAÇÃO**

12.1. Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

14.1. Nos termos do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante da Administração para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

14.1.1. O recebimento de material de valor superior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

14.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em responsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. da Lei nº 8.666 de 1993.

14.3. O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos,

determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

14.4. O acompanhamento e a fiscalização da entrega do objeto em questão ficarão sob a responsabilidade da equipe de gestão/fiscalização, conforme indicado no formulário **PROPLAD127A - Termo de Indicação e Ciência – Equipe de Fiscalização de Contratação de TIC.**

## **15. FORMA E PRAZO DE PAGAMENTO**

15.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

15.1.1. A Nota Fiscal/Fatura liquidada, deverá, obrigatoriamente, conter o mesmo CNPJ/MF do cadastramento no SICAF e atestada pelo fiscal do contrato.

15.1.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

15.2. Considera-se ocorrido o recebimento da nota fiscal ou fatura no momento em que o órgão contratante atestar a execução do objeto do contrato.

15.3. 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

15.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

15.5. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

15.6. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

15.7. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

15.8. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão

ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

15.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

15.10. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

15.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

15.11.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

15.12. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

15.12.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

15.13. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) \quad I = (6/100) / 365 \quad I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

## **16. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

16.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

16.1.1 Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3. Fraudar na execução do contrato;

16.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

16.1.5. Cometer fraude fiscal;

16.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

16.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante.

16.2.2. Multa moratória de 0,10 % por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

16.2.3. Multa compensatória de 10 % sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

16.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

16.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão ou entidade Contratante, pelo prazo de até dois anos;

16.2.6. Impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

16.2.6.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 16.1 deste Termo de Referência.

16.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

16.3. As sanções previstas nos subitens 16.2.1, 16.2.5, 16.2.6 e 16.2.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.4. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.4.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.4.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.4.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.6.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena,

bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

16.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **17. ALINHAMENTO COM O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI)**

17.1. Os objetivos estratégicos apontados no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) vigente da Universidade Federal do Ceará estão agrupados em 10 (dez) eixos: ensino, pesquisa, extensão, gestão, cultura artística/esportes, pessoas – servidores, pessoas – estudantes, infraestrutura – UFC Infra, infraestrutura – Biblioteca Universitária, infraestrutura - STI. O objeto deste Termo de Referência atende ao(s) objetivo(s) mostrado(s) a seguir:

<b>Eixo estratégico</b>	Eixo Infraestrutura - STI
<b>Objetivo estratégico</b>	1. Consolidar, melhorar e ampliar a comunicação e a infraestrutura de TI;
<b>Estratégia / Ação</b>	1.9 Adquirir e consolidar Soluções de TI priorizadas pelo CATI (exemplo: computadores, projetores, dentre outros);

Fortaleza, 16 de julho de 2021.



Documento assinado eletronicamente por **EDGAR MARCAL DE BARROS FILHO, Superintendente**, em 29/07/2021, às 23:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PAULO DE TARSO CAVALCANTE PEQUENO FILHO, Fiscal de Contrato - Técnico**, em 30/07/2021, às 07:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NATAL ANACLETO CHICCA JUNIOR, Professor 3 Grau**, em 30/07/2021, às 08:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



Documento assinado eletronicamente por **NEIL ARMSTRONG REZENDE, Professor do Magistério Superior**, em 30/07/2021, às 10:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufc.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufc.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2138795** e o código CRC **AE44B6E3**.

---