

I - INFORMAÇÕES GERAIS		
1. Equipe de planejamento (responsáveis pela demanda)		
Nome:	Cargo:	Matrícula:
André Bittencourt Leal	Diretor de Pesquisa do CCT	3121585-01
Aleksander Sade Paterno	Professor universitário	3868907-01
E-mail: aleksander.paterno@udesc.br		
II - DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL		
2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)		
O interesse público está intrinsecamente vinculado à missão, visão e valores da Universidade. Portanto, justifica-se a aquisição de um Osciloscópio de Tempo Real Infiniium UXR0204B (20 GHz, 128 GSa/s, 4 canais) com módulo conversor óptico-elétrico de 33 GHz, para uso em testes e caracterização de sinais, dispositivos eletromagnéticos, sensores e amostras em bancada para fins didáticos e de pesquisa. O equipamento é imprescindível para as atividades de alunos de pós-graduação e graduação, impulsionando projetos em andamento no Grupo de Engenharia Biomédica e demais departamentos do Centro de Ciências Tecnológicas. O CCT lida com a limitação de não possuir instrumentação capaz de amostrar sinais de baixíssima amplitude com a resolução temporal exigida (acima de 100 GSa/s) sem que o sinal seja distorcido pelo ruído de fundo, o que inviabiliza pesquisas de fronteira. Para contornar tais limitações, sugerimos aproveitar recursos para aprimorar o parque tecnológico multiusuário, incluindo a recente aquisição de infraestrutura da mesma fabricante. O uso inicial do novo sistema será focado em experimentos complexos de Espalhamento Brillouin Estimulado Frontal (FSBS), na análise de fenômenos ultrarrápidos, eletromagnetismo em micro-ondas e acusto-óptica aplicada. Além disso, o equipamento garantirá ampla utilização em espectroscopia de banda ultralarga. A solução se destaca por entregar uma combinação de 10 a 16 bits de resolução vertical nativa e processamento de redução de ruído DDC por hardware, permitindo ótima precisão e estabilidade na detecção de variações em larga faixa, baseado na experiência do proponente efetuada fora do país. A tecnologia facilita a integração direta com outros instrumentos do ecossistema Keysight já solicitados pelo proponente (como a Fonte de Laser Sintonizável), formando um Analisador de Modulação Óptica (OMA) unificado que otimiza os recursos públicos e o Analisador de Impedancia Keysight de banda 120MHz disponível. A contratação deverá contar com suporte técnico KeysightCare, plano de calibração e garantia de 3 anos. Sob a égide da Lei 14.133/2021, a aquisição justifica-se para solucionar a atual defasagem de amostragem, garantindo que a UDESC continue atendendo e promovendo o desenvolvimento tecnológico do estado de Santa Catarina com viabilidade técnica e econômica.		
3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)		
Na elaboração do Plano Anual de Contratação da UDESC, foi considerado na parte de investimento, as despesas com aquisição de equipamentos – 449052 – Equipamento e material permanente.		
4. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)		
O custo estimado para a(o)	Osciloscópio de tempo real (20GHz, 128GSa/s, 4 canais), 10 bits nativos, ENOB 6.5, subida 22ps, 500Mpts, ruído 188µV e redução DDC por hardware. Acessórios: conversor óptico-elétrico de 33GHz; SSD de 1TB. Oferece suporte assegurado, plano de calibração de 3 anos e garantia p/ retorno ao fabricante.	
é de	R\$ 2.946.015,26	(dois milhões novecentos e quarenta e seis mil e quinze reais e vinte e seis centavos) , valores que refletem a realidade de mercado conforme documentação anexada ao processo, preços contratados anteriormente pela UDESC, pesquisa de preços públicos, etc.).
5. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)		
De acordo com planilha de precificação, acompanhado da instrução de pesquisa de preços.		
6. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)		
O objeto em questão é único e não permite parcelamento.		
7. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)		
Por todo o exposto, conclui-se imprescindível a contratação do objeto detalhado neste documento. A escolha pelo fornecedor: Keysight Technologies Medição Brasil Ltda se justifica por: Justifica-se a Keysight Technologies por fornecer o único Osciloscópio UXR0204B com total compatibilidade para o projeto. Similares falham: Teledyne similar não possui especificação apropriada assistência no Brasil e Tektronix exige dois equipamentos. O preço praticado é compatível com o mercado, apesar de estes não possuírem as características únicas exigidas em chassi único.		
Responsáveis pela formalização da demanda		
Responsável pela formalização da demanda		Diretor de Pesquisa do CCT
Nome: Aleksander Sade Paterno Matrícula: 3868907-01 Cargo: Professor universitário <i>Assinado digitalmente</i>		Nome: André Bittencourt Leal Matrícula: 3121585-01 Cargo: Diretor de Pesquisa do CCT <i>Assinado digitalmente</i>



Assinaturas do documento



Código para verificação: **04L8Q7YI**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



ALEKSANDER SADE PATERNO (CPF: 018.XXX.389-XX) em 06/08/2026 às 15:21:52

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:40:59 e válido até 30/03/2118 - 12:40:59.

(Assinatura do sistema)



ANDRE BITTENCOURT LEAL (CPF: 522.XXX.100-XX) em 07/08/2026 às 08:17:33

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:13 e válido até 30/03/2118 - 12:47:13.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMDY0OTBfNjQ5MI8yMDI2XzA0TDhRN1JJ> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00006490/2026** e o código **04L8Q7YI** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.