

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)

PREENCHIMENTO PELA ÁREA REQUISITANTE

1- IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA REQUISITANTE E RESPONSÁVEIS
--

Área Requisitante (Unidade/Setor/Depto): Administração
Responsável(eis) pela demanda:
Nome: Luiz Cezar Kawano
Cargo/Função: Gerente de Administração

2- INFORMAÇÕES GERAIS

2.1- Descrição do Objeto:
Aquisição de 6 (seis) Óculos de Realidade Virtual Oculus Quest 3, All In One, 512GB, Com Controle Metaquest, Processador Cpu: Qualcomm Snapdragon Xr2 Memória Ram: 8 Gb, Armazenamento: 512gb, Tela/Óptica: Dois painéis LCD (um para cada olho) com resolução de 2064x2208 pixels por olho, Taxa de atualização (Refresh Rate): suportando até 90 Hz como padrão, e opções até 120 Hz, Campo de visão (FOV): Aproximadamente 110° horizontal e 96° vertical, Bateria: 2 Pilhas Aa (incluídas), Resolução: 1832 x 1920 por Olho, Conexões: Usb-c - Jack 3.5mm, Tela: Lcd 5.46", Conteúdo da Embalagem: Vr Headset, Controles, 2 Pilhas Aa, Adaptador de Energia, Espaçador de Óculos, Cabo de Carregamento Usb Tipo c, Outras características relevantes: suporte para mixed reality (pass-through em cores), ajuste de IPD (distância interpupilar) entre ~53 a 75 mm, Garantia do Fornecedor: 3 meses, Itens Incluídos: 2 CONTROLES + FONTE + CABO TPO C.
2.1- Data prevista para conclusão do processo: Em até 7 dias
2.2- Grau de prioridade da compra ou da contratação: < Baixa, Média ou Alta>

3- EQUIPAMENTOS E/OU SERVIÇOS A SEREM ADQUIRIDOS/CONTRATADOS
--

Lote	QTD	Produto/Serviço	Valor Unitário	Valor Total
1	6	Óculos de Realidade Virtual Oculus Quest 3, All In One, 512GB, Com Controle Metaquest, Processador Cpu: Qualcomm Snapdragon Xr2 Memória Ram: 8 Gb, Armazenamento: 512gb, Tela/Óptica: Dois painéis LCD (um para cada olho) com resolução de 2064x2208 pixels por olho, Taxa de atualização (Refresh	R\$ 4.987,00	R\$ 29.922,00

	Rate): suportando até 90 Hz como padrão, e opções até 120 Hz, Campo de visão (FOV): Aproximadamente 110° horizontal e 96° vertical, Bateria: 2 Pilhas Aa (incluídas), Resolução: 1832 x 1920 por Olho, Conexões: Usb-c - Jack 3.5mm, Tela: Lcd 5.46", Conteúdo da Embalagem: Vr Headset, Controles, 2 PilhasAa, Adaptador de Energia, Espaçoador de Óculos, Cabo de Carregamento Usb Tipo c, Outras características relevantes: suporte para mixed reality (pass-through em cores), ajuste de IPD (distância interpupilar) entre ~53 a 75 mm, Garantia do Fornecedor: 90 dias, Itens Inclusos: 2 CONTROLES + FONTE + CABO TPO C.	
	VALOR TOTAL	R\$ 29.922,00

Valor Estimado: R\$ 29.922,00 (vinte e nove mil, novecentos e vinte e dois reais)

Local de Entrega: SIMEPAR

Prazo Máximo para entrega: 10 (dez) dias após o pagamento

Acompanhamento da Contratação: Luiz Cezar Kawano

4- JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO
4.1- Justificativa da necessidade da contratação: O Projeto <i>Carreta da Inovação</i> tem como objetivo promover a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos voltados à sustentabilidade ambiental, com foco na conscientização sobre o uso racional da água e a compreensão dos processos naturais que compõem o ciclo hidrológico. A proposta inclui o uso de tecnologias imersivas e interativas para aproximar o público — especialmente estudantes e comunidades — dos conceitos de ciência aplicada, inovação e preservação dos recursos hídricos. A aquisição de 06 (seis) óculos de realidade virtual (VR) tem como finalidade proporcionar uma experiência imersiva, na qual os visitantes poderão visualizar, de forma tridimensional e interativa, todo o ciclo da água, desde a evaporação, condensação e precipitação até o retorno ao lençol freático e aos corpos d'água. Essa ferramenta permitirá apresentar vídeos e simulações explicativas desenvolvidas especificamente para o projeto, ampliando a compreensão do público sobre os processos naturais e os impactos da ação humana no meio ambiente. O SIMEPAR poderá utilizar o material também após o encerramento do Projeto, para fins de divulgação e participação em eventos institucionais e governamentais. 4.2- Motivo da escolha da Especificação Técnica e Quantidade: O recurso audiovisual em realidade virtual exige equipamento compatível, capaz de reproduzir vídeos em 360° e experiências imersivas com alta definição e estabilidade. Os óculos de realidade virtual proporcionarão: • Campo de visão ampliado e sensação de presença no ambiente simulado;



- Controle de interação e navegação dentro dos vídeos educativos;
- Mobilidade e facilidade de transporte e operação, atendendo à proposta itinerante da Carreta.

Dessa forma, a aquisição é tecnicamente necessária para o pleno alcance dos objetivos pedagógicos e de divulgação científica do projeto.

A aquisição de óculos de realidade virtual é plenamente justificada por seu papel estratégico na demonstração prática e interativa do ciclo da água, ampliando o alcance educativo, o engajamento do público e a inovação tecnológica no contexto do Projeto Carreta da Inovação.

4.3- Detalhes da Última compra/contratação:

Não temos registro

4.4- Benefícios Diretos ou Indiretos que resultarão na contratação/aquisição:

- Melhoria da experiência educativa: o uso de realidade virtual facilita o aprendizado por meio de estímulos visuais e sensoriais, aumentando o engajamento e a retenção de conhecimento.
- Aproximação da ciência ao cidadão: a tecnologia torna o conteúdo acessível e atrativo para públicos de diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade.
- Inovação e modernização das ações de extensão: o uso de VR reforça o caráter inovador do projeto, alinhado às políticas públicas de incentivo à ciência, tecnologia e inovação.
- Demonstração de tecnologias emergentes: a Carreta da Inovação servirá como vitrine tecnológica itinerante, permitindo que escolas e comunidades tenham contato direto com ferramentas digitais de ponta.

4.5- Fiscalização dos Serviços ou do Recebimento dos Bens:

O recebimento dos óculos será realizado pela Gerência Administrativa/ Recursos Humanos do SIMEPAR

4.6- Indicação de Recursos

As despesas decorrentes da aquisição dos óculos serão custeadas com recursos próprios do SIMEPAR.

Luiz Cezar Kawano

LUIZ CEZAR KAWANO
Gerência de Administração

Curitiba-PR., 20 de outubro de 2025.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR