

Termo de Referência 13/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
13/2024	158418-IFES- CAMPUS CACHOEIRO DE ITAPIMIRIM	ARISIO WINGLER ALVES JUNIOR	16/04/2024 14:17 (v 1.0)
Status	CONCLUIDO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		231510.03343/2023-01

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de **Projektor Multimídia 4k** para uso da equipe do projeto Reprograma-se, com propósito de atender as demandas de criação de conteúdo do Curso de Desenvolvimento Web Front End e Back End, curso este ofertado pelo Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Projektor Multimídia 4k, especificação: 1. Resolução nativa: 4K (3840 x 2160 pixels); 2. Brilho: Mínimo de 3.000 lumens; 3. Contraste: Ratio de no mínimo 10.000:1; 4. Conectividade: Entradas HDMI compatível com HDCP 2.2, Entradas USB, Conexão VGA, Conexão de áudio, Wireless (desejável); 5. Conectividade: Conector P10 estéreo, preferencialmente com adaptador para P2; 6. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows, macOS e Linux; 7. Capaz de projetar a partir de dispositivos USB, laptops, smartphones e tablets;	482914	Unid.	1	8.570,00	8.70,00

<p>8. Áudio: Alto-falante embutido com potência mínima de 10W. Saída de áudio para conexão com sistemas de som externo;</p> <p>9. Durabilidade da Lâmpada: Mínimo de 5.000 horas em modo normal e 10.000 horas em modo econômico.</p> <p>Marca/Modelo de referência: BENQ TK700, Viewsonic PX701-4K ou Similar ou equivalente ou de melhor qualidade</p>					
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 60 dias contados da emissão da Nota de Empenho, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 60

II) Data de publicação no PNCP: 19/05/2023

III) Id do item no PCA: 603955

IV) Classe/Grupo: 5995 - CONJUNTOS DE CABOS, CORDÕES E FIOS ELÉTRICOS PARA EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÕES

V) Identificador da Futura Contratação: 158418-12/2024

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1. A empresa fornecedora deverá demonstrar conformidade com práticas sustentáveis em sua cadeia de produção, incluindo políticas de redução de emissões de carbono e uso responsável de recursos naturais.

Subcontratação

4.16. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.19. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, , pelas razões abaixo justificadas:

4.19.1 Bem de entrega imediata e integral dos bens adquiridos, dos quais não resultem obrigações futuras, inclusive assistência técnica.

4.19.2 **Risco Avaliado como Baixo:** Após uma análise detalhada do projeto ou contrato, a organização pode determinar que o risco de inadimplimento por parte do contratado é baixo, o que torna desnecessária a exigência de garantia.

4.19.3 **Redução de Custos Administrativos:** Exigir garantias pode aumentar os custos administrativos e burocráticos associados à contratação. Se o valor da garantia for considerado desproporcional ao risco, pode ser mais eficiente para a organização optar por não exigir garantia.

4.19.4 **Estímulo à Participação de Pequenas e Médias Empresas (PMEs):** A exigência de garantias pode ser uma barreira para a participação de PMEs em processos de licitação. Optar por não exigir garantias pode incentivar a participação dessas empresas, promovendo a concorrência e a diversidade de fornecedores.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Entrega

5.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única.

5.3. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.4. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço **Rod. Engenheiro Fabiano Vivácqua, Nº 1.568. Bairro Localidade Morro Grande. Cachoeiro De Itapemirim/ES. CEP: 29322-000.**

Garantia, manutenção e assistência técnica

5.6. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor)

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#), e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#)).

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#)).

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#)).

Fiscalização Administrativa

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.10. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.11. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.12. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.13. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.14. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.15. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.16. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento

7.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

7.10.1. o prazo de validade;

7.10.2. a data da emissão;

7.10.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

7.10.4. o período respectivo de execução do contrato;

7.10.5. o valor a pagar; e

7.10.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.14. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, 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 do contratante.

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

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

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

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

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

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

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado 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.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade DISPENSA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Forma de fornecimento

8.2. O fornecimento do objeto será integral.

Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.4. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.7. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.12. **Agricultor familiar:** Declaração de Aptidão ao Pronaf – DAP ou DAP-P válida, ou, ainda, outros documentos definidos pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário, nos termos do [art. 4º, §2º do Decreto nº 10.880, de 2 de dezembro de 2021](#).

8.13. **Produtor Rural:** matrícula no Cadastro Específico do INSS – CEI, que comprove a qualificação como produtor rural pessoa física, nos termos da [Instrução Normativa RFB n. 971, de 13 de novembro de 2009](#) (arts. 17 a 19 e 165).

8.15. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes *Estadual/Distrital* relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos *Estadual/Distrital* relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 8.570,00

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 8.570,00 (oito mil quinhentos e setenta reais), conforme custos unitários apostos no Estudo Técnico Preliminar-ETP 6/2024.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: 26406/158418;

II) Fonte de Recursos: [...];

III) Programa de Trabalho: [...];

IV) Elemento de Despesa: [...];

V) Plano Interno: [...];

10.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DANIEL JOSE VENTORIM NUNES

Equipe de apoio

RAFAEL SILVA GUIMARAES

Equipe de apoio

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ETP6_2024.pdf (151.94 KB)

Anexo I - ETP6_2024.pdf

Estudo Técnico Preliminar 6/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23151003343202301

2. Descrição da necessidade

1.

1.1. A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o termo de referência, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

1.2. A elaboração dos estudos técnicos preliminares é obrigatória para toda contratação, pois a elaboração do termo de referência é obrigatória independentemente da forma de seleção do fornecedor se dar por licitação, por contratação direta ou por adesão à ata de registro de preços, e a elaboração do TR ocorre a partir dos estudos técnicos preliminares.

1.3. Os estudos técnicos preliminares têm por intuito promover discussão em relação a uma necessidade existente com vistas a encontrar a solução mais adequada às necessidades da administração, e demais variáveis envolvidas, tais como: o interesse público; os objetivos estratégicos da instituição; as opções do mercado.

1.4. A elaboração dos estudos técnicos se orienta na Instrução Normativa nº 58 de 2022.

1.5. Aquisição de Projetor Multimídia 4k para uso da equipe do projeto Reprograme-se, com propósito de atender as demandas de criação de conteúdo do Curso de Desenvolvimento Web Front End e Back End, curso este ofertado pelo Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadoria do Curso de Sistemas de Informação	Daniel José Ventorim Nunes

4. Necessidades de Negócio

1.

1.1. O Projetor Multimídia 4k que ora se pretende adquirir pode ser classificada como BEM COMUM, ou seja, seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais de mercado.

1.2. Por se tratar de produtos de pronta entrega sob os quais não advém responsabilidades além das possíveis garantias normais de mercado, NÃO SE EXIGIRÁ celebração de contrato, vindo a Nota de Empenho substituir o referido documento, nos termos do art. 62 da Lei Federal nº 8.666/93.

1.3. O prazo de garantia ou validade do produto ofertado deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, quando outra não for explicitada na descrição do objeto, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso maior.

- 1.4. Durante o período de garantia o fornecedor será responsável pelos fretes de recolhimento e devolução do material e todos os custos necessários.
- 1.5. Em caso de defeito a troca deverá ocorrer no prazo máximo de quinze dias, todos os custos para troca ocorrerão por conta do fornecedor.
- 1.6. O prazo de vigência da contratação é de 60 dias contados da emissão da Nota de Empenho prorrogável na forma do art. 107, da Lei nº 14.133/2021.
- 1.7. Aquisição de Projetor Multimídia 4k para uso da equipe do projeto Reprograme-se, com propósito de atender as demandas de criação de conteúdo do Curso de Desenvolvimento Web Front End e Back End, curso este ofertado pelo Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim.

5. Necessidades Tecnológicas

Projetor Multimídia 4k, especificação:

1. Resolução nativa: 4K (3840 x 2160 pixels);
2. Brilho: Mínimo de 3.000 lumens;
3. Contraste: Ratio de no mínimo 10.000:1;
4. Conectividade: Entradas HDMI compatível com HDCP 2.2, Entradas USB, Conexão VGA, Conexão de áudio, Wireless (desejável);
5. Conectividade: Conector P10 estéreo, preferencialmente com adaptador para P2;
6. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows, macOS e Linux;
7. Capaz de projetar a partir de dispositivos USB, laptops, smartphones e tablets;
8. Áudio: Alto-falante embutido com potência mínima de 10W. Saída de áudio para conexão com sistemas de som externo;
9. Durabilidade da Lâmpada: Mínimo de 5.000 horas em modo normal e 10.000 horas em modo econômico.

Marca/Modelo de referência: BENQ TK700, Viewsonic PX701-4K ou Similar ou equivalente ou de melhor qualidade

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Projetor Multimídia 4k, especificação:

1. Resolução nativa: 4K (3840 x 2160 pixels);
2. Brilho: Mínimo de 3.000 lumens;
3. Contraste: Ratio de no mínimo 10.000:1;
4. Conectividade: Entradas HDMI compatível com HDCP 2.2, Entradas USB, Conexão VGA, Conexão de áudio, Wireless (desejável);
5. Conectividade: Conector P10 estéreo, preferencialmente com adaptador para P2;

6. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows, macOS e Linux;
7. Capaz de projetar a partir de dispositivos USB, laptops, smartphones e tablets;
8. Áudio: Alto-falante embutido com potência mínima de 10W. Saída de áudio para conexão com sistemas de som externo;
9. Durabilidade da Lâmpada: Mínimo de 5.000 horas em modo normal e 10.000 horas em modo econômico.

Marca/Modelo de referência: BENQ TK700, Viewsonic PX701-4K ou Similar ou equivalente ou de melhor qualidade

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DETALHADA	UNIDADE	QUANTIDADE
1	<p>Projektor Multimídia 4k, especificação:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Resolução nativa: 4K (3840 x 2160 pixels); 2. Brilho: Mínimo de 3.000 lumens; 3. Contraste: Ratio de no mínimo 10.000:1; 4. Conectividade: Entradas HDMI compatível com HDCP 2.2, Entradas USB, Conexão VGA, Conexão de áudio, Wireless (desejável); 5. Conectividade: Conector P10 estéreo, preferencialmente com adaptador para P2; 6. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows, macOS e Linux; 7. Capaz de projetar a partir de dispositivos USB, laptops, smartphones e tablets; 8. Áudio: Alto-falante embutido com potência mínima de 10W. Saída de áudio para conexão com sistemas de som externo; 9. Durabilidade da Lâmpada: Mínimo de 5.000 horas em modo normal e 10.000 horas em modo econômico. <p>Marca/Modelo de referência: BENQ TK700, Viewsonic PX701-4K ou Similar ou equivalente ou de melhor qualidade</p>	Unidade	1

8. Levantamento de soluções

1.

1.1. O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única, no seguinte endereço Rod. Engenheiro Fabiano Vivacqua, Nº 1.568. Bairro Localidade Morro Grande Cachoeiro de Itapemirim/ES - CEP: 29.322-000.

1.

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

1.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no 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.

1.3. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de até 15 dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

1.4. 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.

9. Análise comparativa de soluções

Aqui estão os quatro tipos mais populares de definições de exibição atualmente. Todos eles têm proporções de 16:9 e se qualificam como telas de alta resolução, mas em graus variados:

- **HD:** resolução de imagem de 720p (1.280 pixels de largura x 720 pixels de altura – aproximadamente 1 milhão de pixels no total);
- **Full HD (FHD):** resolução de imagem de 1080p (1.920 x 1.080 – aproximadamente 2 milhões de pixels totais);
- **Quad HD (QHD):** resolução de imagem de 1440p (2.560 x 1.440 – aproximadamente 4 milhões de pixels totais);
- **Ultra HD (UHD)/4K:** resolução de imagem de 2160p (3.840 x 2.160 – aproximadamente 8 milhões de pixels totais).

Projektor Multimídia 4k e Full HD estão entre os mais procurados pelos gamers e podem oferecer experiências bem distintas de jogo. **Projektor Multimídia 4k** oferecem uma maior contagem de pixels, o que resulta em uma maior qualidade de imagem, detalhes mais nítidos e uma experiência visual mais imersiva.

A resolução 4K, mais moderna, oferece uma qualidade de imagem significativamente maior. Com 3.840 x 2.160, que totalizam cerca de 8,3 milhões de pixels na tela, projetores com tecnologia 4K possuem quatro vezes mais pixels do que telas Full HD. Por conta disso, a resolução 4K pode oferecer uma imagem mais nítida, com contornos e texturas mais definidas mesmo em pequenos elementos. Hoje, o 4K já é considerado o novo padrão no mercado de streaming e de telas, e tem estado cada vez mais presente em produções originais como séries e filmes e em eletrônicos.

A melhor resolução encontrada em telas 4K resulta em uma imagem muito mais nítida e detalhada do que a exibida por projetores Full HD

Quando se trata de exibir telas, quanto mais pixels, melhor. Por quê? Porque com as mesmas configurações, uma imagem com mais pixels pode ser exibida em tamanhos maiores sem sofrer degradação da imagem.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Existem várias soluções alternativas que podem ser consideradas inviáveis em comparação com a aquisição de **Projektor Multimídia 4k**. Algumas delas incluem:

1.

Projetores de resolução inferior: Optar por projetores com resoluções mais baixas, como Full HD (1080p) ou até mesmo HD (720p). Isso resultaria em uma qualidade de imagem significativamente inferior e não atenderia à demanda por uma alta resolução.

2.

Uso de adaptadores ou conversores de vídeo: Tentar usar adaptadores ou conversores de vídeo para aumentar a resolução de projetor de baixa qualidade para simular a resolução 4K. No entanto, isso geralmente resulta em uma qualidade de imagem distorcida e não autêntica.

3.

Aumento da distância de visualização: Aumentar a distância entre o usuário e o projetor para tentar compensar a falta de detalhes de resolução. Embora possa funcionar até certo ponto, não é uma solução ideal, pois reduz a eficácia do projetores em termos de legibilidade e clareza.

4.

Uso de projetores de tamanho menor: Optar por projetores de tamanho menor em vez de projetores 4K. Isso pode economizar dinheiro, mas também significa sacrificar a qualidade de imagem e a experiência de visualização.

5.

Utilização de projetores usados ou de qualidade inferior: Comprar projetores usados ou de marcas desconhecidas com preços mais baixos. No entanto, esses projetores podem não oferecer a mesma confiabilidade, qualidade de imagem ou suporte ao cliente que os projetores 4K de marcas reconhecidas.

Em resumo, embora essas soluções alternativas possam parecer mais baratas ou mais acessíveis no curto prazo, elas geralmente não atendem à demanda por qualidade de imagem e desempenho que os projetores 4K proporcionam.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Informamos que **R\$ 8.570,00 (oito mil quinhentos e setenta reais)** é o valor máximo estimado a ser pago pela Administração para o objeto deste.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Projetor Multimídia 4k, especificação:

1. Resolução nativa: 4K (3840 x 2160 pixels);
2. Brilho: Mínimo de 3.000 lumens;
3. Contraste: Ratio de no mínimo 10.000:1;

4. Conectividade: Entradas HDMI compatível com HDCP 2.2, Entradas USB, Conexão VGA, Conexão de áudio, Wireless (desejável);

5. Conectividade: Conector P10 estéreo, preferencialmente com adaptador para P2;

6. Compatibilidade com sistemas operacionais Windows, macOS e Linux;

7. Capaz de projetar a partir de dispositivos USB, laptops, smartphones e tablets;

8. Áudio: Alto-falante embutido com potência mínima de 10W. Saída de áudio para conexão com sistemas de som externo;

9. Durabilidade da Lâmpada: Mínimo de 5.000 horas em modo normal e 10.000 horas em modo econômico.

Marca/Modelo de referência: BENQ TK700, Viewsonic PX701-4K ou Similar ou equivalente ou de melhor qualidade

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 5.870,00

Informamos que **R\$ 8.570,00 (oito mil quinhentos e setenta reais)** é o valor máximo estimado a ser pago pela Administração para o objeto deste.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

Em comparação com as soluções alternativas consideradas inviáveis:

1.

Qualidade de imagem superior: Os projetores 4K oferecem uma resolução quatro vezes maior do que os projetores Full HD (1080p), o que resulta em uma qualidade de imagem significativamente melhor, com maior detalhamento e clareza. Isso é crucial para tarefas que exigem precisão visual, como edição de fotos e vídeos, design gráfico e modelagem 3D.

2.

Maior produtividade: A alta resolução dos projetores 4K permite exibir mais conteúdo na tela ao mesmo tempo, sem comprometer a legibilidade ou a qualidade. Isso é especialmente útil para profissionais que trabalham com várias janelas ou aplicativos simultaneamente, aumentando sua eficiência e produtividade.

3.

Compatibilidade com conteúdo 4K: Com a crescente disponibilidade de conteúdo em resolução 4K, como filmes, vídeos e jogos, os projetores 4K garantem uma experiência de visualização imersiva e envolvente. Soluções alternativas, como projetores de resolução inferior, não conseguem reproduzir esse conteúdo com a mesma qualidade e fidelidade.

4.

Futuro-proofing: Investir em projetores 4K é uma escolha que considera o futuro, pois garante compatibilidade com os avanços tecnológicos e as demandas crescentes por qualidade de imagem. Enquanto as soluções alternativas podem parecer econômicas a curto prazo, elas podem se tornar obsoletas rapidamente à medida que a tecnologia avança e a demanda por resolução 4K se torna padrão.

5.

Retorno sobre o investimento a longo prazo: Embora os projetores 4K possam representar um investimento inicial mais alto, eles oferecem um retorno sobre o investimento a longo prazo em termos de qualidade, desempenho e durabilidade. A qualidade superior da imagem e a produtividade aumentada resultam em um ambiente de trabalho mais eficiente e satisfatório, justificando o custo adicional em comparação com soluções alternativas de qualidade inferior.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

1.

Custo total de propriedade (TCO) mais baixo a longo prazo: Embora os projetores 4K possam representar um investimento inicial mais alto, eles oferecem uma melhor relação custo-benefício a longo prazo. Devido à sua qualidade superior e durabilidade, os projetores 4K tendem a ter uma vida útil mais longa em comparação com soluções alternativas de resolução inferior. Isso reduz os custos de substituição e manutenção ao longo do tempo, resultando em um TCO mais baixo.

2.

Aumento da produtividade e eficiência: Os projetores 4K permitem que os usuários visualizem mais conteúdo na tela ao mesmo tempo, sem comprometer a legibilidade ou a qualidade. Isso pode aumentar significativamente a produtividade dos funcionários, permitindo-lhes realizar tarefas de forma mais rápida e eficiente. Como resultado, os custos associados à mão de obra podem ser reduzidos, compensando o investimento inicial nos projetores 4K.

3.

Redução de custos indiretos: Os projetores 4K proporcionam uma experiência de visualização mais confortável e envolvente, o que pode reduzir a fadiga ocular e o desconforto dos usuários durante longas horas de trabalho. Isso pode resultar em menos faltas relacionadas à saúde, maior satisfação dos funcionários e menor rotatividade de pessoal, todos os quais contribuem para a redução dos custos indiretos associados à contratação e treinamento de novos funcionários.

4.

Compatibilidade com tecnologias emergentes: Investir em projetores 4K posiciona a empresa para tirar proveito das tecnologias emergentes e tendências de mercado, como o aumento da disponibilidade de conteúdo em resolução 4K e além. Isso pode abrir novas oportunidades de negócios e aumentar a competitividade da empresa no mercado.

Em resumo, embora os projetores 4K possam ter um custo inicial mais alto, eles oferecem uma série de benefícios econômicos a longo prazo, incluindo maior durabilidade, aumento da produtividade, redução de custos indiretos e compatibilidade com tecnologias emergentes. Esses fatores combinados justificam o investimento na compra de projetore 4K como uma decisão econômica sólida para a empresa.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Alguns benefícios que podem ser alcançados com a contratação de projetor 4K:

1.

Melhoria da Qualidade de Visualização: Os projetores 4K oferecem uma resolução quatro vezes maior do que os projetores Full HD, proporcionando uma experiência de visualização muito mais nítida e detalhada. Isso resulta em uma melhor qualidade visual para todas as tarefas realizadas no computador, desde a leitura de texto até a visualização de imagens e vídeos.

2.

Aumento da Produtividade: Com uma resolução mais alta, os usuários podem exibir mais conteúdo na tela ao mesmo tempo sem comprometer a clareza ou a legibilidade. Isso pode levar a uma maior eficiência e produtividade, especialmente para tarefas que envolvem multitarefa ou edição de conteúdo visual.

3.

Precisão Visual Aprimorada: Para profissionais que trabalham com design gráfico, edição de vídeo, modelagem 3D e outras tarefas visuais exigentes, a precisão é fundamental. Os projetores 4K oferecem uma reprodução mais precisa das cores e detalhes, permitindo que os usuários realizem seu trabalho com maior precisão e confiança.

4.

Compatibilidade com Conteúdo 4K: Com o aumento da disponibilidade de conteúdo em resolução 4K, como filmes, vídeos e jogos, os projetores 4K garantem uma experiência de visualização imersiva e envolvente. Isso é especialmente importante para empresas que trabalham com produção de mídia ou entretenimento.

5.

Satisfação dos usuários: Ao investir em tecnologia de ponta, o órgão demonstra um compromisso com a qualidade e a inovação, o que pode melhorar a percepção dos usuários. Além disso, funcionários equipados com ferramentas de alta qualidade tendem a se sentir mais valorizados e satisfeitos no trabalho.

6.

Redução de Fadiga Visual: A alta resolução dos projetores 4K pode ajudar a reduzir a fadiga ocular, pois os detalhes são mais nítidos e fáceis de ler. Isso pode levar a uma maior conforto durante longos períodos de uso do computador, resultando em uma equipe mais saudável e produtiva.

No geral, a contratação de projetos 4K pode trazer uma série de benefícios tangíveis e intangíveis para uma organização, ajudando a melhorar a qualidade do trabalho e aumentar a eficiência.

17. Providências a serem Adotadas

1.

1.1. Por se tratar de produtos de pronta entrega sob os quais não advém responsabilidades além das possíveis garantias normais de mercado.

1.2. O instrumento de contrato não será exigido, sendo substituído pela Nota de Empenho da despesa, nos termos do art. 90 da Lei Federal nº 14.133/2021.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DANIEL JOSE VENTORIM NUNES

Equipe de apoio

RAFAEL SILVA GUIMARAES

Equipe de apoio

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 2. DFD - Documento de Formalização de Demanda.pdf (43.71 KB)

**Anexo I - 2. DFD - Documento de Formalização de
Demanda.pdf**

Número do Documento de Formalização da Demanda: 6/2024

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
Coordenadoria do Curso de Sistemas de Informação COCSI	18/03/2024 00:00	158418	ARISIO WINGLER ALVES JUNIOR
Descrição sucinta do objeto			
Aquisição de Projetor Multimídia 4k			

2. Justificativa de necessidade

Aquisição de projetor multimídia 4k para uso da equipe do projeto Reprograma-se, com propósito de atender as demandas de criação de conteúdo do Curso de Desenvolvimento Web Front End e Back End, curso este ofertado pelo Ifes - Campus Cachoeiro de Itapemirim

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
1	CONJUNTOS DE CABOS, CORDÕES E FIOS ELÉTRICOS PARA EQUIPAMENTOS DE COMUNICAÇÕES	PROJETOR MULTIMÍDIALUMINOSIDADE MÍNIMA: 7.000, QUANTIDADE ENTRADAS	PROJETOR CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONEXÃO: USB, WI-FI, VÍDEO: 3, RESOLUÇÃO: 1920 X 1200, TIPO: PROFISSIONAL, TIPO LÂMPADA: LED, TIPO PROJEÇÃO: FRONTAL, TIPO ZOOM: MOTORIZADO, VOLTAGEM: BIVOLT	1,00	10.000,00	10.000,00
Unidade de fornecimento: Unidade						

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ARISIO WINGLER ALVES JUNIOR

Agente de contratação

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.