

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

Processo UDESC SGPe 43929/2025

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

<p>Nome: Renata Tumelero Matrícula: 665431-2 Função: Diretora Administrativa Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Henrique de Camargo Carlos Matrícula: 979144-2-01 Função: Coordenador de Informática - CEAVI Assinado Digitalmente</p>
<p>Nome: Tânia C. Gomes da Cunha Matrícula: 658609-0 Função: Coord. Apoio ao Compras Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Guilherme de Medeiros Matrícula: 0656983-8-01 Função: Diretor de Administração -FAED Assinado Digitalmente</p>
<p>Nome: Andrea de Brito Dobes Matrícula: 286540-8-01 Função: Diretora Administrativa da ESAG Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Marcos Roberto Rodrigues Matrícula: 3479897-2 Função: Diretor de Administração Assinado digitalmente</p>
<p>Nome: Márcio Metzner Matrícula: 276645-0 Função: Diretor de Administração do CCT Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Eliane Carin Hadlich Matrícula: 329485-4-02 Função: Diretora Administrativa do Ceart Assinado Digitalmente</p>
<p>Nome: Ismael Hippen Franz Matrícula: 0368965-4-01 Função: Dir. Administrativo do CEFID Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Aline Bertolini de Lauro Matrícula: 665076-7 Função: Diretora de Administração – CEAD Assinado Digitalmente</p>
<p>Nome: Aline Cristina Pereira de Andrade Matrícula: 362537-0-01 Função: Diretora Administrativa Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Maisa De Amorim Bleyer Matrícula: 0656936-6-01 Função: Diretora Administrativa Assinado Digitalmente</p>
<p>Nome: Leonardo Fernandes Matrícula: 0604844-7-01 Função: Diretor de Administração Assinado Digitalmente</p>	<p>Nome: Fabiane Zulianello dos Santos Matrícula: 658471-3-01 Função: Diretora de Administração do CEAVI Assinado Digitalmente</p>
	<p>Nome: Gilberto Zanluca Junior Matrícula: 0658200-1-01 Função: Diretor de Administração Assinado Digitalmente</p>

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).

Atualmente, todas as fechaduras das unidades da UDESC são mecânicas, com controle de chaves realizado manualmente. O modelo exige a presença constante de servidores ou vigilantes, onerando a operação e tornando o processo suscetível a falhas. Há registros frequentes de extravios de chaves, com custos para cópias e substituição de fechaduras, além de risco de acesso indevido a ambientes restritos. O sistema atual não oferece rastreabilidade, eficiência ou segurança patrimonial adequadas.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano de Contratações Anual (art. 18,

§1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Previsto no Plano de Contratações Anual, item 84 AQUISIÇÃO DE CONTROLE DE ACESSO (SISTEMA E EQUIPAMENTOS)

4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, §1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os requisitos necessários ao atendimento da demanda e os padrões mínimos, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa, estão descritos no termo de referência, documento anexo a esse processo.

A duração da contratação será anual.

5. 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).

Os quantitativos foram definidos com base no mapeamento dos pontos de acesso das unidades da UDESC que demandam controle de entrada e saída. A memória de cálculo considera:

- a. Total de ambientes com acesso restrito (salas administrativas, laboratórios, setores sensíveis);
- b. Número de acessos por unidade e por prédio;
- c. Necessidade de contemplar turnos diferentes de funcionamento;
- d. Levantamento prévio realizado pelas equipes de segurança e infraestrutura predial.

Essa análise permitiu estimar a quantidade de dispositivos de controle de acesso, leitores, fechaduras eletrônicas e demais itens associados ao sistema.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (consiste na análise das alternativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. Art. 18, §1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Com base na análise da situação e nas práticas disponíveis no mercado, foram identificadas as seguintes alternativas para solucionar o problema:

- a) Manutenção do modelo atual (sem alteração): Consiste em manter as fechaduras mecânicas já instaladas, mantendo também o sistema manual de controle e distribuição de chaves físicas por meio da equipe de vigilância ou portaria.
- b) Implantação de fechaduras digitais de sobrepor, com controle por senha, cartão ou aplicativo: Substituição das fechaduras mecânicas por fechaduras digitais de sobrepor. Essas fechaduras permitem acesso mediante senha numérica, cartão de proximidade (RFID) ou controle via aplicativo, dependendo do modelo adquirido. A instalação é simples, feita sobre a porta existente, com necessidade mínima de adaptação.
- c) Instalação de sistema de controle de acesso via leitores faciais, cartão e senha, integrados: Essa solução consiste na utilização de um sistema completo e centralizado de controle de acesso, utilizando leitor facial, de leitura de cartões e senhas, integrados a um software de gestão de acessos. Essas soluções permitem credenciamento de usuários por cartão, biometria ou aplicativo, eliminando a necessidade de cópias de chaves e reduzindo custos com vigilância humana. Além disso, oferecem registros automatizados de entrada e saída, maior rastreabilidade e aumento da segurança institucional.

7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, §1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

O custo estimado da contratação é de **R\$ 5.656.307,70 (cinco mil seiscentos e cinquenta e seis, trezentos e sete reais e setenta centavos)**. Foi utilizado como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética ou a mediana dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de ao menos três preços obtidos de fontes diversas. A demonstração dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e demais documentos constam nos autos.

8. Comparativo das soluções

Possíveis soluções levantadas:

- a) Locação de equipamentos:

A locação não foi considerada devido:

- I. dificuldade de gerir um contrato terceirizado com elevado tipo e quantidade de equipamentos, abrangendo serviço e manutenção juntos que atenda de forma ininterrupta às peculiaridades de

todos os Centro de Ensino, além do custo para a Udesc em ter fiscais para este contrato em número suficiente para atender a demanda em 3 turnos e quantidade necessária, o que tornaria onerosa tal modalidade de contratação, pois muitas vezes, estaria ou sem o equipamento no momento das atividades ou se os tiver o tempo todo em todos os espaços, pagaria a locação de algo que não estaria usando efetivamente. Além disto a opção de locação apresenta dificuldade de gerir um contrato terceirizado de serviço e manutenção juntos, com emissão de notas e pagamentos em rubricas distintas e necessidade de fiscalização diferenciada no sentido de controle de uso de produtos com qualidade e preços justos.

- II. ao comprometimento das verbas de custeio da UDESC, já destinada para manutenção de serviços essenciais da instituição, como água, luz, limpeza, segurança, etc.

b) Aquisição de equipamentos:

A solução atual, aquisição de equipamentos, mostra-se como sendo a mais vantajosa por levar em consideração contratos já firmados em decorrência de outros editais, que tem por objeto a aquisição de equipamentos de informática. A instituição entende que a adoção dos modelos atuais de contratação, sendo a promotora da licitação para estes equipamentos, se mostra mais vantajosa à Administração.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

9. Descrição da solução escolhida (art. 18, §1º, VII, d Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Opta-se pela implantação de sistema de controle de acesso eletrônico, com fechaduras digitais integradas a software de gestão centralizado, permitindo concessão e revogação de acessos em tempo real.

10. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, §1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando as características do objeto, a contratação será realizada em lotes, uma vez que o funcionamento do sistema de controle de acesso depende da integração completa entre hardware, software, serviços de instalação e suporte técnico. A divisão por itens comprometeria a compatibilidade entre os componentes e a responsabilização pela garantia e manutenção.

A aglutinação realizada por esta equipe de planejamento, subscritores desta justificativa, foi definida após análise técnica, reunindo todos os elementos necessários para a plena execução do sistema de controle de acesso eletrônico, visando assegurar economicidade, maior eficiência e responsabilização integral da empresa contratada.

Conclui-se que, diante das peculiaridades do objeto a ser licitado, a aglutinação em dois lotes é a forma mais adequada de parcelamento, de modo a garantir a efetividade da solução, a segurança institucional e o atendimento aos princípios da economicidade e da competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, §1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas ou interdependentes.

12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, §1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Foram mapeados e levados em consideração os possíveis riscos e as medidas para tratamento caso ocorram. O mapa de risco está no arquivo anexo a este ETP.

13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Existem impactos ambientais em caso de descartes inadequados, porém em se tratando de material patrimoniado pelo estado, todo descarte é realizado por meio do patrimônio central do estado, conforme legislação vigente.

14. Resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Aumento da segurança patrimonial e pessoal nas unidades da UDESC;
Redução de custos recorrentes com cópias de chaves e trocas de fechaduras;
Diminuição da dependência de vigilância humana;
Obtenção de registros confiáveis e auditáveis de acessos;
Ganhos de eficiência administrativa e operacional.

15. 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)

A contratação mostra-se adequada, viável e necessária para garantir a segurança, eficiência e rastreabilidade do controle de acesso nos espaços institucionais da UDESC. O investimento inicial será compensado pela economia futura com manutenção, vigilância e substituição de fechaduras, atendendo ao interesse público e aos princípios da economicidade, eficiência e segurança previstos na Lei 14.133/2021.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **GUR3U497**

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

- ✓ **FABIANE ZULIANELLO DOS SANTOS** (CPF: 043.XXX.819-XX) em 19/11/2025 às 16:23:25
Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5", emitido em 29/09/2025 - 13:47:00 e válido até 29/09/2028 - 13:47:00.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **MAISA DE AMORIM BLEYER** (CPF: 784.XXX.939-XX) em 19/11/2025 às 16:25:37
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:15 e válido até 30/03/2118 - 12:47:15.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **ALINE BERTOLINI DE LAURO** (CPF: 334.XXX.128-XX) em 19/11/2025 às 16:30:12
Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5", emitido em 28/02/2025 - 15:04:00 e válido até 28/02/2028 - 15:04:00.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **ALINE CRISTINA PEREIRA DE ANDRADE** (CPF: 006.XXX.789-XX) em 19/11/2025 às 17:15:41
Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5", emitido em 03/10/2025 - 14:01:00 e válido até 03/10/2028 - 14:01:00.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **HENRIQUE DE CAMARGO CARLOS** (CPF: 037.XXX.419-XX) em 19/11/2025 às 17:27:08
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:03:31 e válido até 13/07/2118 - 14:03:31.
(Assinatura do sistema)
- ✓ **ANDREA DE BRITO DOBES** (CPF: 729.XXX.859-XX) em 19/11/2025 às 18:00:59
Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5", emitido em 14/03/2025 - 14:19:00 e válido até 14/03/2028 - 14:19:00.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **ELIANE CARIN HADLICH** (CPF: 831.XXX.539-XX) em 19/11/2025 às 18:02:46
Emitido por: "AC ONLINE RFB v5", emitido em 25/03/2024 - 11:37:11 e válido até 25/03/2027 - 11:37:11.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **GUILHERME DE MEDEIROS** (CPF: 056.XXX.039-XX) em 19/11/2025 às 18:11:40
Emitido por: "Autoridade Certificadora SERPRORFBv5", emitido em 18/11/2025 - 11:28:40 e válido até 19/02/2026 - 11:28:40.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **ISMAEL HIPPEN FRANZ** (CPF: 984.XXX.700-XX) em 21/11/2025 às 09:09:29
Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5", emitido em 02/04/2025 - 11:12:00 e válido até 02/04/2028 - 11:12:00.
(Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ **GILBERTO ZANLUCA JUNIOR** (CPF: 078.XXX.469-XX) em 21/11/2025 às 09:49:52
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:34:21 e válido até 30/03/2118 - 12:34:21.
(Assinatura do sistema)



Assinaturas do documento



LEONARDO FERNANDES (CPF: 067.XXX.119-XX) em 21/11/2025 às 13:25:45

Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5", emitido em 25/07/2025 - 17:28:00 e válido até 25/07/2028 - 17:28:00.

(Assinatura ICP-Brasil)



RENATA TUMELERO (CPF: 058.XXX.099-XX) em 21/11/2025 às 13:30:52

Emitido por: "AC SOLUTI Multipla v5 G2", emitido em 18/03/2025 - 10:06:00 e válido até 18/03/2028 - 10:06:00.

(Assinatura ICP-Brasil)



MARCOS ROBERTO RODRIGUES (CPF: 043.XXX.889-XX) em 27/11/2025 às 13:17:53

Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:35:30 e válido até 30/03/2118 - 12:35:30.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNDM5MjlfNDM5NTdfMjAyNV9HVVlzVTQ5Nw==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00043929/2025** e o código **GUR3U497** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.