



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Processo SGPe FCEE 1807/2026

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Higor Kuntze	Articulador Setor de Passe Livre	6714560	higor@fcee.sc.gov.br
Iracema Aparecida Fuck Jonck	Coordenadora do CENAE	03388123	iracema@fcee.sc.gov.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).

A Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE) é responsável pela emissão das Carteiras de Passe Livre Intermunicipal, da Carteira de Identificação da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (CIPTEA) e da Carteira de Identificação da Pessoa com Fibromialgia (CIPF).

A falta de insumos compromete a emissão das carteiras e o atendimento aos beneficiários.

Dessa forma, a aquisição desses materiais visa garantir a continuidade das impressões e da emissão das carteiras, assegurando a disponibilização desses documentos, que são essenciais para a garantia dos direitos das pessoas com deficiência no Estado de Santa Catarina.

3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Compras (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Item	Código	Descrição Matrícula
1285	47805003	CARTÃO – EM PVC
686	004863128	FITA PARA IMPRESSORA – FITA RIBBON

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

A contratação deverá contemplar o fornecimento de insumos necessários à impressão de carteiras, atendendo aos padrões de qualidade e compatibilidade com os equipamentos utilizados pela Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE).

Os cartões em PVC deverão possuir dimensões especificadas. As fitas ribbon deverão ser compatíveis com as impressoras utilizadas pelo órgão, garantindo qualidade de impressão, nitidez das informações e durabilidade dos dados impressos.

Os materiais fornecidos deverão ser novos, sem uso, e atender às especificações técnicas exigidas, assegurando pleno funcionamento dos equipamentos.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



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).

Item	Estimativas das quantidades para contratação	Quantidade
Item 1	Ribbon Colorido YMCKT para Impressora Entrust DS2 DUPLEX – 500 impressões – 525100-004	26 un
Item 2	Ribbon Colorido YMCKT para Impressora Datacard SD360 DUPLEX – 500 impressões – 534700-004-R002	26 un
Item 3	Ribbon Colorido YMCKO para Impressora Evolis Primacy 2 para 300 impressões – N5F208A102	80 un
Item 4	Cartão PVC Branco 86 mm x 54 mm	50.000 un

Ano	Histórico de impressões de Carteiras de Passe Livre Intermunicipal, CIPTEA e CIPF
2020	3.000 Passe Livre Intermunicipal e CIPTEA
2021	6.800 Passe Livre Intermunicipal e CIPTEA
2022	9.770 Passe Livre Intermunicipal e CIPTEA
2023	14.000 Passe Livre Intermunicipal e CIPTEA
2024	19.000 Passe Livre Intermunicipal e CIPTEA
2025	31.000 Passe Livre Intermunicipal, CIPTEA e CIPF

Considerando os dados mencionados, temos a previsão de 50.000 impressões em 2026.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

6. Levantamento mercadológico (que 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).

O presente levantamento mercadológico tem por objetivo pesquisar e avaliar as alternativas disponíveis no mercado para a aquisição de insumos necessários à impressão das Carteiras de Passe Livre, CIPTEA e CIPF para atendimento às necessidades do Estado de Santa Catarina. Este levantamento visa identificar soluções viáveis para a aquisição de fitas e cartões de PVC, considerando aspectos técnicos e econômicos, bem como alternativas de contratação, tais como:

Alternativa 1 – Aquisição de suprimentos compatíveis

Consiste na aquisição de ribbons específicos para o modelo de impressora utilizada e cartões PVC branco para impressão interna dos cartões.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



Vantagens:

- Garantia de compatibilidade com os equipamentos;
- Melhor qualidade de impressão;
- Menor risco de danos às impressoras;
- Maior durabilidade dos cartões impressos.

Desvantagens:

- Custo unitário mais elevado;
- Dependência de suprimentos específicos por modelo de impressora.

Alternativa 2 – Terceirização da impressão dos cartões

Consiste na contratação de empresa especializada para impressão e personalização dos cartões PVC sob demanda, sem necessidade de aquisição de suprimentos.

Vantagens:

- Não há necessidade de aquisição de suprimentos ou manutenção de equipamentos;
- Impressão realizada por empresa especializada;
- Redução da necessidade de estoque de insumos;
- Possibilidade de pagamento por unidade produzida.

Desvantagens:

- Maior custo por cartão impresso;
- Dependência de fornecedor externo;
- Maior prazo para entrega dos cartões;
- Menor autonomia para impressão imediata.

A terceirização permite que a instituição foque nas suas atividades principais e transfira a responsabilidade de equipamentos, manutenção e insumos para a empresa contratada, podendo reduzir custos operacionais e melhorar a gestão das impressões.

Alternativa 3 – Locação (aluguel) de impressoras de cartões PVC

Consiste na contratação de empresa para locação das impressoras de cartões PVC, podendo incluir manutenção preventiva e corretiva e, eventualmente, fornecimento de suprimentos.

Vantagens:

- Não há necessidade de aquisição de equipamentos;
- Manutenção pode estar incluída no contrato;
- Substituição do equipamento em caso de defeito;
- Atualização tecnológica;
- Redução de custos com manutenção e reposição de equipamentos.

Desvantagens:

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



- Custo mensal contínuo;
- Dependência de contrato de locação;
- Pode ser economicamente desvantajoso se o órgão

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

Material necessário	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
RIBBON COLORIDO DS2	Pç	26 un	R\$ 550,00	R\$14.300,00
RIBBON COLORIDO SD360	Pç	26 un	R\$ 600,00	R\$15.600,00
RIBBON COLORIDO PRIMACY 2	Pç	80 un	R\$ 300,00	R\$24.000,00
CARTÃO PVC	Pç	50.000 un	R\$ 1,00	R\$50.000,00

A estimativa do valor da contratação é de **R\$103,900,00**

8. Comparativo das soluções

Requisitos	Solução 1 – Aquisição de suprimentos compatíveis	Solução 2 – Terceirização da impressão	Solução 3 – Locação de impressoras
I - Vantajosidade econômica	Atende	Não atende plenamente	Atende parcialmente
II - Eficiência administrativa	Atende	Atende parcialmente	Atende
III - Continuidade do serviço	Atende	Não atende plenamente	Atende
IV - Sustentabilidade social e ambiental	Atende parcialmente	Atende	Atende
V - Incorporação de tecnologia	Atende parcialmente	Atende	Atende
VI - Compra vs locação	Compra	Não se aplica diretamente (serviço)	Locação
VII - Opções menos onerosas (art. 17)	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Autonomia operacional	Atende	Não atende	Atende parcialmente
Prazo de atendimento	Imediato	Médio (produção e entrega)	Imediato
Estimativa de valor	menor custo global estimado	maior custo unitário	custo intermediário com pagamento mensal

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

A solução escolhida consiste na aquisição de suprimentos para impressão de cartões PVC, incluindo

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



ribbons coloridos compatíveis com as impressoras existentes e cartões PVC branco padrão, para atendimento das necessidades de emissão de cartões de identificação institucional, crachás e demais cartões utilizados pela instituição.

A contratação será realizada por meio de processo licitatório para aquisição de material de consumo, visando garantir o abastecimento contínuo dos suprimentos e evitar interrupções na emissão dos cartões.

A solução contempla o fornecimento dos seguintes itens:

- Ribbon colorido compatível com impressora Entrust DS2 Duplex;
- Ribbon colorido compatível com impressora Datacard SD360 Duplex;
- Ribbon colorido compatível com impressora Evolis Primacy 2;
- Cartões PVC branco padrão CR-80 (86 mm x 54 mm).

A escolha pela aquisição de suprimentos compatíveis justifica-se pela vantajosidade econômica, considerando que a instituição já possui impressoras de cartões PVC em funcionamento, tornando desnecessária a contratação de locação de equipamentos ou terceirização integral da impressão dos cartões. Dessa forma, a impressão interna dos cartões permite maior autonomia administrativa, redução de custos por unidade impressa e atendimento imediato das demandas institucionais.

Não há necessidade de contratação de manutenção ou assistência técnica vinculada a este processo, tendo em vista que a contratação refere-se apenas ao fornecimento de suprimentos, sendo a manutenção das impressoras realizada por contrato específico ou conforme necessidade futura da Administração.

A solução escolhida permitirá:

- continuidade da emissão de cartões de identificação;
- autonomia na impressão de cartões;
- redução de custos em comparação à terceirização;
- melhor gestão do estoque de suprimentos;
- atendimento imediato das demandas internas.

Dessa forma, a solução atende às necessidades da Administração e apresenta-se como a alternativa mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

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

O objeto da contratação consiste no fornecimento de ribbons compatíveis e cartões PVC, sendo materiais divisíveis e independentes entre si.

Verificou-se que o mercado possui fornecedores especializados por item, o que torna o parcelamento tecnicamente e economicamente viável, sem prejuízo ao conjunto da solução.

O parcelamento por itens amplia a competitividade, possibilita melhores preços e não compromete a execução contratual, tampouco implica perda relevante de economia de escala.

Dessa forma, a licitação será realizada por itens, abrangendo:

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



1. Ribbons para cada modelo de impressora;
2. Cartões PVC branco.

Conclui-se que o parcelamento é a solução mais vantajosa para a Administração.

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

Para esta aquisição não há aquisições/contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

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

Para a plenitude da solução contratada, não se aplica condições prévias à celebração do contrato.

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

A contratação envolve o fornecimento de ribbons para impressão e cartões PVC, materiais que geram resíduos plásticos e componentes eletrônicos descartáveis após o uso, podendo causar impactos ambientais se descartados de forma inadequada.

Como medidas mitigadoras, recomenda-se:

- destinação adequada dos resíduos de ribbons e embalagens;
- aquisição de materiais com maior durabilidade, reduzindo a geração de resíduos;
- uso consciente dos cartões PVC, evitando desperdícios de impressão.

Dessa forma, os impactos ambientais são considerados de baixo impacto, podendo ser mitigados com práticas adequadas de uso e descarte dos materiais.

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

Com a contratação para aquisição de ribbons e cartões PVC para impressão de cartões de identificação institucional, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Garantir a continuidade da emissão de cartões de identificação institucional, evitando interrupções por falta de suprimentos;
- Assegurar maior autonomia administrativa, permitindo a impressão interna dos cartões conforme a demanda;
- Reduzir custos operacionais em comparação à terceirização integral da impressão dos cartões;
- Melhorar a eficiência administrativa, reduzindo o tempo necessário para emissão e entrega dos cartões;
- Otimizar o uso dos equipamentos já existentes, promovendo melhor aproveitamento dos recursos públicos;
- Possibilitar melhor controle de estoque e planejamento de consumo dos suprimentos;

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023



- Proporcionar economicidade, eficiência e continuidade do serviço público.

Como resultado esperado, busca-se manter o fornecimento contínuo dos suprimentos necessários para impressão de cartões PVC, garantindo a regularidade das atividades administrativas e operacionais da instituição.

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)

Diante das análises realizadas no Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a solução proposta é tecnicamente adequada e economicamente viável, atendendo de forma satisfatória à necessidade administrativa identificada.

A contratação permite a continuidade das atividades institucionais, com melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, além de apresentar compatibilidade com as condições de mercado e com a estrutura existente no órgão.

Assim, a solução mostra-se razoável e suficiente para o atendimento da demanda, motivo pelo qual a equipe de planejamento opina pela sua viabilidade e prosseguimento da contratação.

Estudo Técnico Preliminar	Modelo DGLC 002
Diretoria de Gestão de Licitações e Contratos	Versão 1 em 01/02/2023

