

INST.FED.DO CEARA/CAMPUS ACARAU

Estudo Técnico Preliminar 8/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23824.000258/2026-65

2. Descrição da necessidade

Aquisição de cadeiras, mesas de plásticos, cadeados e refil de filtro de bebedouro industrial para o IFCE Campus Paracuru.

2.1.A presente aquisição dos itens abaixo decorre dos seguintes motivos:

Item	Descrição	Motivo/razão
1	CADEIRA DE PLÁSTICO	O <i>campus</i> Paracuru dispõe de um auditório com capacidade limitada a 150 pessoas. Constatou-se que essa estrutura é insuficiente para atender formações acadêmicas, recepção de alunos e eventos institucionais de maior porte. A solução técnica identificada consiste na utilização da quadra poliesportiva como espaço multiuso para esses eventos sazonais. Portanto, a aquisição de 200 cadeiras e 20 mesas é indispensável para viabilizar a acomodação do público e a montagem de infraestrutura de apoio (credenciamento e suporte) nesse ambiente ampliado.
2	MESA QUADRADA POLIPROPILENO	
3	CADEADO COM SEGREDO ALTERÁVEL	Com a implementação do ensino médio técnico em regime integral, o <i>campus</i> disponibilizou 300 armários novos. Para garantir a guarda segura dos materiais escolares e pertences pessoais dos alunos durante os dois turnos, é indispensável a aquisição de 300 cadeados.
4	REFIL P/ FILTRO DE BEBEDOURO INDUSTRIAL	O <i>campus</i> possui atualmente 03 bebedouros industriais para o corpo discente. Com a intensificação das atividades na quadra poliesportiva (formações e eventos), identificou-se a necessidade de instalação de mais 01 unidade de bebedouro no local. Para garantir a potabilidade da água em toda a rede (04 equipamentos no total), a aquisição de 24 refis de filtro é essencial para a manutenção preventiva semestral durante o período de um ano.

2.2. Assim sendo, é imprescindível a aquisição dos itens listados acima para garantir o pleno funcionamento das atividades acadêmicas e de assistência estudantil do *campus* Paracuru.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DAP-PAR	Thiago Avelino da Silva
GAB-PAR	Mariana Mesquita de Sousa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Requisitos Gerais de Fornecimento:

4.1. Entregar o objeto da presente contratação, na conformidade do estabelecido neste Estudo técnico preliminar, Aviso de contratação direta e Termo de referência, livres de qualquer ônus, como despesas de fretes, impostos, seguros e todas as demais despesas necessárias;

4.1.1. Os produtos devem ser fornecidos em embalagens individuais lacradas, contendo data de fabricação e, no caso dos refis e cadeados, instruções claras de instalação e reset de segredo.

4.2. Os materiais objeto desta contratação devem ser entregues no prazo de até 30 dias da notificação do empenho ao fornecedor.

4.3. Dar plena garantia sobre a qualidade dos itens adquiridas por no mínimo 12 (doze) meses.

Local de entrega

4.4. O fornecedor deverá entregar os materiais no seguinte endereço:

a) **IFCE Campus Paracuru** - Rodovia CE-341, s/n Km 02 - Bairro Parque Novo Paracuru - CEP 62680-000 - Paracuru - CE;

4.5. Os itens relacionados nesta contratação: São classificados como bens comuns, conforme o disposto no art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133 /2021. Tais bens são amplamente comercializados no mercado, possuem especificações padronizadas, usuais e de fácil definição, o que permite a elaboração de critérios objetivos para julgamento das propostas.

4.6. A padronização dos elementos filtrantes de Osmose reversa, permite a comparação entre produtos similares, onde possibilitam que a Administração obtenha a proposta mais vantajosa com base em preço, qualidade e disponibilidade, sem necessidade de exigências técnicas complexas.

Padronização e Compatibilidade

4.7. Mobiliário (Cadeiras e Mesas)

4.7.1. Devem ser monobloco, confeccionadas em polipropileno de alta resistência, com aditivo anti-UV e Selo do INMETRO (Classe B - Uso Não Residencial) gravado na estrutura;

4.7.2. As cadeiras devem ter altura entre 85-90 cm e suportar carga estática de no mínimo 150 kg. As mesas devem ser quadradas, com tampo liso e fechado (sem furo central) e suportar no mínimo 40 kg;

4.7.3. Ambos os itens devem ser obrigatoriamente empilháveis para viabilizar a alternância de uso e para guardá-los.

4.8. Segurança (Cadeados para Armários)

4.8.1. O sistema deve ser por combinação numérica reajustável (mínimo 3 roletes e 1.000 combinações), sendo totalmente isento de chaves físicas para facilitar a gestão dos 300 armários;

4.8.2. Corpo em liga metálica (Zamac ou Latão) de 25mm e haste em aço temperado com diâmetro máximo de 4,2mm, garantindo compatibilidade técnica com os furos de pitão dos armários tipo *lockers*.

4.9. Saúde e Manutenção (Refis de Filtro)

4.9.1. Devem possuir tripla filtragem, com Eficiência de Retenção de Partículas Classe III e Redução de Cloro Livre Classe I (mínimo 75%), conforme norma ABNT NBR 16098;

4.9.2. A referência de qualidade para este item é o modelo WFS 010 (Jet Flow), ou equivalente técnico que apresente desempenho idêntico ou superior;

4.9.3. Estes devem ser compatíveis com o modelo que já vem sendo utilizado, para verificar a entrada nos cabeçotes de bebedouros industriais, possuindo sistema de troca rápida tipo "Girou, Trocou";

4.9.4. Capacidade nominal mínima de 3.000 litros ou 6 meses de uso;

4.9.5.A composição interna deve conter EFPS Dolomita e Carvão Ativado com Prata Coloidal.

4.10. Justificativa para Exigência de Amostra (Foco no Modelo WFS 010)

4.10.1. A exigência de amostra para o refil de filtro fundamenta-se na necessidade de garantir a compatibilidade física absoluta com o modelo de referência WFS 010 (Jet Flow). Visto que o *Campus Paracuru*, utilizam-se nos bebedouros com cabeçotes padrão AP230 , a amostra do licitante vencedor será submetida a teste de estanqueidade e encaixe no sistema 'Girou, Trocou'. Este procedimento mitiga o risco de aquisição de produtos que, embora aleguem compatibilidade no papel, apresentem folgas milimétricas que resultam em vazamentos ou contaminação da água distribuída na quadra poliesportiva e demais áreas do IFCE Paracuru.

4.11.Indicação de marcas ou modelos

4.11.2.A indicação serve como padrão de referência de qualidade e compatibilidade técnica. O modelo é especificamente compatível com os cabeçotes dos bebedouros industriais instalados no Campus (padrão AP230), possuindo o sistema de encaixe e vedação do tipo "Girou, Trocou".

4.11.3.Conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, serão aceitos produtos de outras marcas, desde que o licitante comprove, mediante apresentação de amostra e fichas técnicas, que o item possui compatibilidade física idêntica ao padrão AP230 e desempenho técnico (filtragem Classe III e redução de cloro Classe I) equivalente ou superior ao modelo de referência.

4.12 Garantia da contratação

4.12.1.Abstém-se da exigência de garantia contratual (Art. 96 da Lei nº 14.133/2021) devido à baixa complexidade do objeto e ao modelo de entrega imediata e integral. Considerando que o pagamento só ocorre após o recebimento definitivo dos bens (cadeiras, mesas, cadeados e refis), o risco de prejuízo ao erário é mínimo, tornando a exigência um ônus desnecessário que poderia restringir a competitividade.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foram consideradas contratações similares realizadas por órgãos públicos, com base em consultas aos portais Compras.gov.br e Painel de Compras, a fim de identificar padrões técnicos, inovações disponíveis e melhores práticas de execução. Verificou-se a existência de soluções análogas que utilizaram o mesmo modelo de contratação proposto neste Estudo Técnico Preliminar.

5.2. Não houve a necessidade de realizar audiência pública ou diálogo competitivo com potenciais contratadas, visto que o objeto possui baixa complexidade técnica e o valor estimado da contratação é inferior ao limite legal estabelecido no inciso II, do Art. 75, da Lei nº 14.133/2021.

5.3. Por fim, verificou-se que as contratações realizadas pela a Administração pública normalmente são realizadas por procedimentos licitatórios como: Pregão eletrônico, Adesão de ARP e Dispensa de licitação comum ou SRP.

5.4. Referente aos itens (cadeiras de plásticos e mesas de plásticos quadradas), observou-se que alguns órgãos, preferem a locação destes.

5.4.1. Realizamos uma pesquisa de preços com os valores praticados em licitações de alguns órgãos conforme tabela abaixo:

Item	Descrição	Unidade	Qtd	Preço 01	Preço 02	Preço 03	Média	Mediana	Desvio padrão	Coeficiente de variação
1	Locação de cadeira de plastico	unidade	920	R\$ 5,21	R\$ 4,70	R\$ 6,80	R\$ 5,57	R\$ 5,21	0,89	16,06%
2	Locação de mesa quadrada de plástico	unidade	200	R\$ 9,00	R\$ 10,00	R\$ 6,00	R\$ 8,33	R\$ 9,00	1,70	20,40%

5.4.2. Como o coeficiente de variação de ambos os itens foram menores que 25%, optamos por adotar a média de preços unitário : item 1 - R\$ 5,57 e item 2 - R\$ 8,33.

5.4.3 Considerando que o tempo de vida útil deste bens é algo em torno de 30 meses;

5.4.4 Foi simulado o custo de 01 locação por mês e depois multiplicado por 30 (trinta) meses, que normalmente é o prazo de vigência contratual adotado na rede IFCE.

Item	Descrição	Unidade	Qtd	Preço unitário estimativo	Total por mês	Custo de 30 meses
1	Locação de cadeira de plastico	unidade	200	R\$ 5,57	R\$ 1.114,00	R\$ 33.420,00
2	Locação de mesa quadrada de plástico	unidade	20	R\$ 8,33	R\$ 166,00	R\$ 4.980,00
Total						R\$ 38.400,00

5.4.5 Restou demonstrada a ampla vantagem da aquisição em face da locação, visto que o investimento total para a compra R\$ 25.419,80 é significativamente infeior ao custo projetado de locação para um período de 30 meses de R\$ 38.400,00. Tal análise revela que a locação representaria um gasto aproximadamente 51% superior ao da aquisição definitiva, evidenciando que a compra é a opção que melhor atende ao princípio da economicidade e ao interesse público.

5.5 Para os itens de cadeados e filtros de bebedouro, não foi identificada oferta de locação para estes itens em painéis de preços públicos, dada a sua baixa complexidade e custo unitário. Por serem bens de consumo que se exaurem com o uso, não são passíveis de devolução, o que torna a aquisição a única via técnica possível.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Existem 03 soluções no mercado:

- a) Pregão eletrônico (tradicional ou registro de preço) para aquisição;
- b) Adesão de Ata de de registro de preço;
- c) Dispensa de licitação tradicional ou SRP

6.2. Solução:

6.2.1. Considerando que o valor estimado da contratação ficou em torno de R\$ 25.419,80 (vinte e cinco mil quatrocentos e dezenove reais e oitenta centavos);

6.2.2. Considerando que não foi encontrada nenhuma Ata de registro de preço que atendesse a presente demanda, conforme as recusas (doc. SEI 8686999);

6.2.3. Considerando que a contratação está dentro dos limites do inciso II, do Art. 75, da Lei nº 14.133/2021;

6.3. A solução adequada e eficiente para o atendimento da demanda é realização da contratação mediante contratação direta (Dispensa de licitação, conforme disposição do inciso II, do Art.4º da IN SEGES/ME nº 67/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

IFCE Campus Paracuru			
Item	Descrição	Unidade	Qtd

1	Cadeira de plástico	unidade	200
2	Mesa de plástico	unidade	20
3	Cadeado 25mm com segredo	unidade	300
4	Refil de filtro de bebedouro industrial	unidade	24

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 25.419,80

8.1. O valor estimado total é R\$ R\$ 25.419,80 (Vinte e cinco mil, quatrocentos e dezenove reais e oitenta centavos), conforme o item 7 deste Estudo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1.A estratégia de adjudicação desta licitação foi delineada para equilibrar a economia de escala com a ampla competitividade, resultando na seguinte configuração:

9.1.1.Agrupamento (Lote Único: Cadeiras e Mesas):

9.1.1.1.Optou-se pelo não parcelamento individual destes itens, reunindo-os em um grupo único. Esta decisão fundamenta-se na interdependência logística e funcional entre os bens. Sendo itens de mobiliário plástico monobloco com especificações de resistência e materiais similares (polipropileno), o agrupamento garante a padronização estética (mesma tonalidade e acabamento) necessária para os eventos na quadra poliesportiva. Além disso, reduz-se o custo de frete e a complexidade administrativa na recepção de mercadorias volumosas vindas de um mesmo nicho de mercado.

9.1.2.Parcelamento (Itens Separados: Cadeados e Refis):

9.1.2.1.Estes itens serão licitados de forma individualizada (itens independentes), pois pertencem a ramos comerciais distintos.

9.1.2.2.**Cadeados:** Exige fornecedores do ramo de ferragens e segurança, com especificidades de segredo reprogramável e dimensões para armários tipo *locker*.

9.1.2.3. Refil de filtro: Trata-se de insumo técnico de saúde e manutenção, com exigência de compatibilidade específica (modelo WFS 010 / Padrão AP230) e requisitos de filtragem da norma ABNT NBR 16098.

9.2. Diante do exposto, conclui-se que a estratégia de adjudicação mista — composta pelo agrupamento dos itens de mobiliário (cadeiras e mesas) em lote único e o parcelamento individual dos itens de ferragem (cadeados) e manutenção (refis de filtro) — representa a alternativa de maior vantagem técnica, econômica e administrativa para o IFCE *Campus* Paracuru. Esta modelagem assegura a padronização estética e logística do mobiliário para os eventos na quadra poliesportiva, ao mesmo tempo em que amplia a competitividade ao permitir a participação de fornecedores especializados nos segmentos de segurança e saúde, garantindo a plena funcionalidade dos armários novos e a potabilidade da água no *Campus*.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está alinhada com o PGC 2026 (doc. SEI 8580401, 8659630, 8674258, 8674527 e 8676518).

11.2. Por fim, atestamos que a contratação está alinhada com o Plano Diretor de Logística Sustentável do IFCE, além de outros instrumentos de planejamento da Administração (DECRETO Nº 10.947, DE 25 DE JANEIRO DE 2022, art. 7º da IN SEGES/ME nº 81/2022 e Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Benefícios diretos com a contratação:

- Economia direta de R\$ 12.980,20 (doze mil, novecentos e oitenta reais e vinte centavos) ao optar pela compra em vez da locação por 30 meses;
- Ao contrário da locação, onde o recurso é gasto sem retorno de ativos, a aquisição transforma o gasto em patrimônio público, garantindo que o investimento permaneça na instituição por toda a vida útil dos bens.
- A aquisição dos 24 refis de filtro garante a manutenção preventiva programada, evitando quebras de equipamentos e gastos emergenciais com consertos de bebedouros ou compra de água mineral.
- Elimina-se a necessidade de múltiplos processos licitatórios de locação para cada evento, reduzindo o custo operacional da equipe de licitações e contratos.

12.2. Benefícios indiretos com a contratação:

- Ao adquirir bens de alta durabilidade (polipropileno), a Administração fomenta o mercado nacional e reduz o descarte ambiental decorrente de trocas frequentes de mobiliário de baixa qualidade.
- O uso de cadeados nos armários em regime de tempo integral garante a segurança dos pertences dos alunos, reduzindo conflitos e evasão, o que impacta diretamente no sucesso acadêmico.
- A equipe de infraestrutura e eventos deixa de gastar horas de trabalho com a logística de recebimento, conferência e devolução de materiais locados, podendo focar em atividades fins de suporte acadêmico.
- A garantia de água potável em ambiente de prática esportiva (quadra) e o conforto térmico/ergonômico em eventos no espaço multiuso promovem um ambiente institucional mais saudável e acolhedor para a comunidade.
- A transformação da quadra em espaço multiuso com mobiliário próprio dá ao campus autonomia total para realizar eventos de última hora ou formações pedagógicas sem depender de disponibilidade orçamentária para novas contratações de terceiros.

13. Providências a serem Adotadas

1. Levantamento da necessidade

- Demandante definir de forma clara a demanda;

2. Elaboração do Termo de Referência (TR)

- Detalhar as especificações técnicas.

3. Pesquisa de preços

- Realizar pesquisa de preço conforme disposição da IN nº 65/2021 e Lei nº 14.133/2021.

4. Escolha da modalidade de contratação

- Definir a modalidade (dispensa, pregão eletrônico etc.), considerando o valor estimado e a natureza da aquisição.

5. Dotação orçamentária

- Verificar disponibilidade de recursos e emitir a nota de dotação/orçamentária para garantir a reserva da despesa.

6. Divulgação da compra

- Da modalidade escolhida no item 4 anterior.

7. Adjudicação/Homologação

- Solicitar a autoridade competente a adjudicação e homologação da contratação.

8. Autorização para abertura de empenho

- Autorização do DG-PAR.

9. Empenho

- Emitir a Nota de empenho

9 - Formalização contratual

- A nota de empenho substituirá o Contrato

10. Entrega dos bens

- O *Campus* Paracuru enviará as Notas de empenhos aos respectivos fornecedores para fazer a devida entrega dentro do prazo legal.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Impactos Ambientais Positivos:

Redução de resíduos plásticos de uso único: A oferta de água filtrada de qualidade e infraestrutura na quadra incentiva o uso de garrafas reutilizáveis, diminuindo drasticamente o descarte de copos descartáveis e garrafas PET no *campus*.

Eficiência sanitária e bem-estar: A filtragem por carvão ativado e dolomita (Refil Item 4) remove impurezas e cloro, garantindo água segura para consumo e suporte a atividades laboratoriais básicas, prevenindo riscos à saúde da comunidade.

Sustentabilidade por durabilidade: A exigência de mobiliário (Itens 1 e 2) com **Selo INMETRO** e aditivo **anti-UV**, além de cadeados (Item 3) de alta resistência, prolonga o ciclo de vida dos bens, reduzindo a necessidade de novas extrações de matéria-prima e descartes frequentes.

Impactos Ambientais Negativos:

Geração de resíduos sólidos (Pós-consumo): Ao final da vida útil, as mesas, cadeiras e cadeados tornam-se resíduos volumosos (polímeros e ligas metálicas) que, se descartados incorretamente, causam impacto visual e ambiental.

Resíduos Químicos e Especiais: Os elementos filtrantes (Refis) descartados periodicamente contêm mídia filtrante saturada que requer destinação adequada para não contaminar o solo.

Pegada de Carbono Logística: O transporte de grandes volumes (200 cadeiras e 20 mesas) contribui para a emissão de gases de efeito estufa, caso a logística de entrega não seja otimizada pelo fornecedor.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.2 A Equipe de planejamnto declare ser viável a presente contratação.

16. 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](#).

THIAGO AVELINO DA SILVA

Chefe do Departamnto de Administração



Assinou eletronicamente em 13/05/2026 às 16:05:42.

MARIANA MESQUITA DE SOUSA

Gabinete do diretor Geral



Assinou eletronicamente em 13/05/2026 às 16:42:40.

MARCELO DA SILVA DE SOUZA

Coordenação de Administração



Assinou eletronicamente em 13/05/2026 às 16:34:56.