

# Estudo Técnico Preliminar 33/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23256.004578/2021-71

## 2. Objeto

Aquisição de equipamentos e materiais **de automação e segurança da biblioteca do campus Fortaleza** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE

## 3. Descrição da necessidade

3.1. Trata-se de processo de Aquisição de equipamentos e materiais **de automação e segurança da biblioteca do campus Fortaleza** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	<p><b>Sistema de antenas RFID 13,56 mhz para segurança e identificação itens e análise e estatísticas de fluxo.</b> lê e grava dados em etiquetas que atendem ao padrão ISSO/IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existentes instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).</p>	352765	Unidade	1
2	<p><b>Etiqueta RFID 13,56 mhz identificação e segurança de itens bibliográficos :</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; <i>atende ao padrão ISSO/IEC 18000-3 e ISO/IEC 28560</i> ; possui vida útil compatível com a vida útil do livro ou periódico no qual foi inserida, mantendo os dados gravados por este mesmo período</p> <p><b>Etiqueta RFID 13,56 mhz identificação e segurança de</b></p>	455516	Unidade	50000

3	<p><b>itens bibliográficos</b> Opera na frequência de 13,56 MHz identificação e segurança de itens bibliográficos (CD e DVD)</p> <p><b>Leitor inventário portátil RFID 13,56 mhz para identificação e inventário de itens bibliográficos.</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; verifica o status das etiquetas de segurança, podendo ativar ou desativar as mesmas; equipamento portátil e ergonômico, sem fio,</p>	455516	Unidade	2000
4	<p>compacto, com peso total inferior a 800 gramas; inclui bateria, leitor RFID, antena móvel, display touchscreen e unidade computacional; Certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). Garantia de fábrica de 12 meses</p> <p><b>Estação RFID blindada de trabalho leitura e gravação de etiquetas</b> 13,56 mhz; lê e grava dados em etiquetas que atendem ao padrão ISSO/IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo</p>	234534	Unidade	2
5	<p>equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existentes instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações)</p> <p><b>Autoatendimento:</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; possui tela de 16:9 de 22' orientada na posição paisagem, resolução HD</p>	150057	Unidade	2
6	<p>1920x1080 com tecnologia touchscreen; tamanho máximo do equipamento 275 mm; atende a normas e conformidade DDA, ADA, CE, FCC, ANATEL, MET e RCM</p>	112763	Unidade	1

### 3.2. Justificativa

A presente contratação justifica-se em razão da atual política de governo acerca dos contingenciamentos em especial na educação, como também, a suspensão de concursos públicos, para reposição de vagas oriundas de aposentadoria, inviabilizando a reposição dos cargos vagos. A biblioteca se antecipando a eminente saída de servidores do seu quadro de pessoal, o que acarretará prejuízo no atendimento à comunidade acadêmica no futuro, apresentou a demanda de aquisição de um sistema de

automação e segurança, que impacta na rotina de empréstimos, devoluções e renovações de livros, para minimizar os efeitos da ausência dos servidores nos serviços de atendimento à comunidade.

A Biblioteca Waldyr Diogo de Siqueira está localizada no *campus* Fortaleza, oferecendo suporte e subsídio à toda comunidade acadêmica. Ocupa a área de 470 m<sup>2</sup>. O layout da biblioteca compreende:

- acervo bibliográfico;
- hall de entrada;
- terminal para consultas ao acervo, renovação e reservas;
- área de consulta local do acervo;
- sala de estudo em grupo com capacidade para 92 assentos.
- 53 cabines para estudo individual;
- sala de processamento técnico;
- sala de conservação e restauração;
- sala de reunião/aprendizagem;
- sala da Coordenação e serviços administrativos;

Todas as instalações e os equipamentos têm uma grande influência no funcionamento interno da biblioteca. A Infraestrutura compreende os locais, as instalações, a iluminação, a acústica, a organização de interior para o arranjo do acervo e dos serviços. Contempla, também, os diversos equipamentos para fins de armazenamento dos documentos e de pesquisa da informação. Em relação aos recursos humanos, a biblioteca conta atualmente com 5 bibliotecários, 2 auxiliares de biblioteca, 2 auxiliar administrativo e 2 assistentes administrativos e 3 terceirizados. A média de empréstimos /usuários no ano de 2019 foi de 69.249. O ano de 2020, em virtude da pandemia decorrente do Corona vírus, foi um ano atípico, portanto com rotina de empréstimos suspensa.

O sistema de automação é atrativo tanto para o usuário que poderá realizar o empréstimos, devoluções e renovações de livros sem a presença dos funcionários, quanto para os servidores da biblioteca que terão melhores condições de trabalho com tecnologia de ponta e dinamização de suas atividades. A presente aquisição tornará a circulação do acervo mais dinâmica, agilizando o atendimento, diminuindo filas e também poupando o tempo dos bibliotecários que poderão continuar a se dedicar a outras atividades de maior importância dentro da instituição.

A aquisição de solução de automação de tecnologia RFID (Radio Frequency Identification) visa proporcionar maior eficiência e agilidade no atendimento e desburocratização dos serviços. Trata-se de uma solução integrada sem necessidade de parcelamento. Ressalta-se que o investimento em tecnologias para as bibliotecas trarão ao público usuário benefícios que vão desde a localização de itens até a agilidade e autonomia no empréstimo de materiais, ao mesmo passo que os servidores deixarão de executar atividades meramente mecânicas e passarão a desempenhar papéis de maior relevância junto à orientação aos usuários.

O empréstimo e devolução de livros nas bibliotecas é uma atividade que exige dedicação exclusiva de servidores durante todo o período de atendimento da biblioteca, impedindo que eles consigam realizar outras tarefas junto aos usuários, como a orientação para localização de materiais nas estantes e/ou capacitações para acesso aos softwares de gestão de acervo e demais ferramentas existentes. A aquisição de um sistema de automação e segurança possibilitará maior autonomia para o usuário, agilidade no atendimento, qualidade nos serviços prestados e segurança do patrimônio da biblioteca. O trabalho mecânico ficará por conta dos equipamentos e o trabalho intelectual passará a ser realizado pelo servidor do atendimento ao público que passará a ter condições de desempenhar outras atividades da biblioteca.

Cabe ressaltar que no panorama atual, a pandemia do Covid -19 afetou de forma significativa as bibliotecas, ambientes nos quais a circulação de pessoas e materiais é a principal atividade, e a solução integrada e seu perfeito funcionamento será imprescindível para reabertura das bibliotecas do sistema, uma vez que a solução por sua capacidade de automação resguarda a segurança de atendimento ao público, diminuição de contato humano prevenindo fortemente o contágio e transmissão do vírus, uma vez que permite aos usuários acesso ao autosserviço em diversas fases dos processos de atendimento dos usuários da biblioteca.

Uma vez fechada a biblioteca, é fundamental planejar sua reabertura, no contexto do chamado “novo normal, cenário que impôs súbitas mudanças de hábitos e impactos na vida dos servidores e do público usuário. Nesse sentido, faz-se necessário seguir diretrizes de automação e segurança, visando o atendimento aos usuários, assim como a melhoria das atividades da biblioteca do *campus* Fortaleza. Dessa forma, a biblioteca poderá preservar sua rotina de empréstimos, disponibilizar todo o seu acervo, sem prejuízos advindos de possíveis acúmulos de demanda, propiciando uma melhor gestão patrimonial do acervo e com isso contribuindo para a preservação do patrimônio público.

#### 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
-------------------	-------------

Coordenadoria da Biblioteca do campus Fortaleza do IFCE Islania Fernandes Araujo

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos indispensáveis para aquisição de Sistema de automação e segurança com Tecnologia RFID para Biblioteca do *campus* de Fortaleza do IFCE devem incluir padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa.

Declaração do contratante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a entrega dos equipamento e materiais, que estarão especificadas em documento próprio (Termo de Referência).

Os equipamentos e materiais, objeto desta contratação deverão ser entregues pelo fornecedor de acordo com especificações e quantitativo especificados em Edital.

O contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação do equipamento que será entregue.

O contratado deverá executar, fielmente, a entrega a partir de 60 (sessenta) dias de emissão da nota de empenho, não se admitindo modificações sem prévia consulta e concordância do Contratante.

Manter durante toda a execução deste objeto, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação, conforme inciso XIII, art. 55, da Lei nº 8.666/1993.

O Contratado é obrigado a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre o equipamento adquirido, fornecer Nota Fiscal correspondente ao bem comercializado, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, de mão-de-obra do produto.

Durante a execução de entrega do equipamento, o Contratado é obrigado a prestar informações sobre o andamento do mesmo, e, caso ocorra imprevistos o Contratado deverá notificar de imediato ao IFCE *campus* Fortaleza sobre o fato, assim como as devidas medidas que serão tomadas visando à normalização da entrega dos equipamentos e materiais.

Os equipamentos não poderão ser substituídos por outros de outras marcas, salvo por produto de qualidade comprovadamente similar e/ou superior e mediante justificativa por escrito, devidamente fundamentada e aceita pelo IFCE *campus* Fortaleza, também de forma expressa.

Os equipamentos deverão possuir garantia de fábrica de 12 (doze) meses.

A instalação dos equipamentos deverá obedecer às seguintes características:

- Instalação e operacionalidade do equipamento deverá ser realizada por equipe técnica comprovadamente do corpo de funcionários do contratado, consistindo na instalação, calibração e programação do equipamento, utilizando material de boa qualidade, seguindo os padrões exigidos pela ABNT e ANATEL;
- Licença perpétua da versão adquirida de softwares operacionais para o equipamento instalado na biblioteca, incluindo a sua instalação e programação para pleno funcionamento;
- Integração simplificada e confiável com qualquer software de circulação/gerenciamento, permitindo aos seus usuários o uso da mesma interface habitualmente empregada, não interferindo nas rotinas e trabalhos diários dos mesmos;
- Treinamento e capacitação técnica--operacional para os servidores/operadores indicados pela Instituição;
- Deverá ser realizado o agendamento da instalação dos equipamentos em até 10 dias corridos após o envio do mesmo. Este agendamento deverá ser realizado com a Coordenadoria da Biblioteca do *campus* Fortaleza do IFCE;
- Deverá ser realizada reunião de planejamento inicial com a Coordenadoria da Biblioteca do *campus* Fortaleza do IFCE para elaboração de cronograma de implantação da solução e acompanhamento das atividades que serão realizadas;
- O procedimento de instalação e treinamento não deverá superar 05 dias úteis a partir da data de início do procedimento.

### CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE:

Utilizou-se o 'GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS - 3ª EDIÇÃO ABR/2020' (<https://antigo.agu.gov.br/page/download/index/id/38813350>), e considerando o tipo de material a ser adquirido, não é possível incluir critérios e práticas de sustentabilidade como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada.

## 6. Levantamento de Mercado

Foram consideradas contratações por outros órgãos de atas vigente a pelo menos 1 (um) ano.

O *campus* Fortaleza mantém um banco de dados com participações em Intenções de Registro de Preços, porém não há item compatível a ser empenhado/adquirido.

Nos exercícios de 2019 e de 2020 o *campus* Fortaleza não obteve sucesso na tentativa de adquirir os equipamentos relacionados a presente demanda por atas de registro de preços vigentes. Em 2019 a Ata que correspondia a necessidade do demandante venceu em dezembro de 2019, não restando tempo hábil para conclusão do processo. Em 2020 não permitia adesão, frustrando a tentativa de aquisição.

O IFS, UASG 158134 está realizando uma licitação com o objeto semelhante. Porém a IRP nº 05/2021 já está na fase de análise/negociação, não permitindo mais a manifestação de interesse.

Em 2020 foram formalizados dois processos que contemplavam a demanda atual, sendo eles o de nº 23256.020542/2018-30 (contemplando o sistema de segurança-antenas, coletor de inventário e etiquetas eletromagnéticas) e o de nº 23256,018165/2019-50 (contemplando o sistema de autoatendimento).

Ambos foram concluídos sem êxito, diante da tentativa de migrar a demanda do processo de licitação para adesão, da dificuldade na pesquisa de preço e da proximidade do final do exercício.

A demanda atual unificou os itens dos dois processos de 2020 e apresenta-se como a solução de aquisição de equipamentos e etiquetas para biblioteca. Essa solução deverá ser consolidada por meio de um pregão eletrônico, utilizando a regra do parcelamento da aquisição, podendo a licitação ocorrer por item.

Outro tipo de solução existente consiste na contratação da solução integrada de gerenciamento de automação e monitoramento por meio de assinatura. O gerenciamento consiste na disponibilidade de equipamentos e etiquetas eletromagnéticas, que deverão adequar-se ao sistema existente na biblioteca. Essa solução geraria a perspectiva de garantia de suporte técnico pelo funcionamento do sistema como um todo.

Solução	Vantagens	Desvantagens
1 - Compra de equipamentos e etiquetas eletromagnéticas	<p>Aproveitamento da oportunidade orçamentária para investimento na renovação da estrutura da biblioteca;</p> <p>Garantia de continuidade do serviço independente de previsões orçamentárias futuras, visto que os bens já seriam adquiridos.</p>	<p>Funcionamento do sistema com produtos de marcas e possibilidade de desempenhos diferentes, caso a licitação opte pelo parcelamento.</p> <p>Possíveis dificuldades para a integração do sistema entre os equipamentos;</p> <p>Possibilidade de um ou mais item da licitação ser deserto ou fracassado e a solução como um todo ficar prejudicada;</p> <p>Maior probabilidade de gestão de inúmeros contratos;</p> <p>Inclusão de despesa futura de manutenção dos equipamentos, atualização dos softwares, programação e configuração;</p> <p>Possibilidade em médio prazo de se utilizar uma tecnologia obsoleta, diante dos avanços tecnológicos propostos pelo mercado;</p> <p>Dificuldade na identificação do responsável pela ocorrência de uma eventual falha na solução de segurança.</p>

2 - Prestação do serviço de solução integrada de gerenciamento por meio de assinatura	Responsabilização de um único fornecedor no momento da integração e funcionamento da solução;  Garantia de funcionamento da “solução”, evitando que um ou outro equipamento desfalque o desempenho das atividades como um todo;  Garantia de utilização de tecnologia avançada e atualizada com o mercado;  Adequação do equipamento às mudanças operacionais da logística da biblioteca;  Versatilidade para a substituição dos aparelhos antigos ou desatualizados;	Inclusão de mais uma despesa fixa no planejamento orçamentário do <i>campus</i> ;  Possibilidade de perder a tecnologia/estrutura diante de um cenário de falta de orçamento para renovação contratual, deixando os servidores e usuários já acostumados ao uso da tecnologia desmotivados para o retorno da rotina anterior a contratação.
---	---	---

Na tentativa de estabelecer um comparativo financeiro entre orçamentos apresentados de uma mesma empresa para as tecnologias diferentes entre os anos de 2020 e 2021, foi realizada a consulta aos dois processos nº 23256.020542/2018-30 (sistema de segurança-antenas, coletor de inventário e etiquetas eletromagnéticas) e o de nº 23256,018165/2019-50 (contemplando o sistema de autoatendimento).

Solução	R\$/Exercício
1 - Compra de equipamentos e etiquetas eletromagnéticas	342.241,93 (ano 2020)
2 - Prestação do serviço de solução integrada de gerenciamento (pacote para 2 anos de assinatura)	319.488,00 (ano 2021/2022)

Vale salientar a existência da Portaria nº 179/2019, do ministério da economia, que estabelece a vedação a locação de máquinas e equipamentos. A prestação de serviço de solução integrada de gerenciamento que disponibiliza os equipamentos, por meio de assinatura, mensalidades, poderá caracterizar serviço de locação de equipamentos.

Dessa forma, a equipe de planejamento opta, nesse contexto, por indicar a compra de equipamentos e etiquetas eletromagnéticas como a solução mais adequada para a biblioteca do *campus* Fortaleza.

Baseados nos orçamentos enviados nos processos de exercícios anteriores o *campus* Fortaleza tem conhecimento das seguintes empresas que atuam no ramo de fornecimentos do objeto demandado, quais sejam:

Fornecedor	Contato
NelPonto Automação e Informática	www.nelponto.com.br (41) 3256-3711/98497-0925 E-mail: nelson@nelponto.com.br
	(11) 2063-7149 WhatsApp (13) 3013-7772

Registerc Comércio de Máquinas LTDA	registec@registecsp.com.br pg@registecautomacao.com.br
Inovatechshop	(11) 3431-7006 contato@inovatechshop.com.br <a href="https://inovatechshop.commercesuite.com.br/">https://inovatechshop.commercesuite.com.br/</a>
Automatizando	<a href="https://www.automatizando.com.br">https://www.automatizando.com.br</a> WhatsApp comercial (11) 98969-2254
RFID Brasil	(22) 2521-2565   (22) 2010-4970   (22) 99256-1293   comercial@rfidbrasil.com Comercial e Licitações: Geovana Silveira
Bibliotheca Sistemas do Brasil LTDA	(19) 2515-7930 comercial-br@bibliotheca.com
Metalpox IND E COM DE MOVEIS LTDA EPP	financeiro@metalpox.com.br camila@metalpox.com.br site: metalpox.com.br (49) 3382-1100 (49) 98811-293

Vale destacar que foi utilizado a consulta no painel de preços, sem prejuízo dos demais sites pesquisados nos processos nº 23256.020542/2018-30 e nº 23256,018165/2019-50.

## 7. Descrição da solução como um todo

Aquisição de equipamentos e materiais **de automação e segurança (Sistema de antenas RFID, Etiqueta RFID, Leitor inventário portátil RFID, Estação RFID blindada de trabalho leitura e gravação de etiquetas e equipamento de Autoatendimento) para a biblioteca do campus Fortaleza** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE, conforme condições e exigências constantes no Termo de Referência e Edital de licitação, bem como em seus anexos.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Considerando que o ano de 2019 o quantitativo de empréstimos foi de 69.249 na Biblioteca Waldyr Diogo de Siqueira. Considerando o tamanho do acervo, o número de alunos matriculados no *campus* e no número de servidores. Considerando ainda que o ano de 2020, foi atípico e não poderá ser utilizado como parâmetro estimativo para definição da demanda de atendimento de empréstimos e de devoluções. Define-se que as quantidades solicitadas estão adequadas às necessidades dos cursos: ao número de alunos por curso, a demanda de empréstimo ao longo de um ano, ao número de professores por cursos que utilizam os livros da biblioteca em sua bibliografia da disciplina. A não efetivação deste equipamento implicará em prejuízos ao serviço de empréstimo e controle patrimonial do acervo.

O quantitativo está disposto na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	<p><b>Sistema de antenas RFID 13,56 mhz para segurança e identificação itens e análise e estatísticas de fluxo.</b> lê e grava dados em etiquetas que atendem ao padrão ISSO/IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existentes instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).</p>	352765	Unidade	1
2	<p><b>Etiqueta RFID 13,56 mhz identificação e segurança de itens bibliográficos :</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; <i>atende ao padrão ISSO/IEC 18000-3 e ISO/IEC 28560</i> ; possui vida útil compatível com a vida útil do livro ou periódico no qual foi inserida, mantendo os dados gravados por este mesmo período</p>	455516	Unidade	50000
3	<p><b>Etiqueta RFID 13,56 mhz identificação e segurança de itens bibliográficos</b> Opera na frequência de 13,56 MHz identificação e segurança de itens bibliográficos (CD e DVD)</p>	455516	Unidade	2000
	<p><b>Leitor inventário portátil RFID 13,56 mhz para identificação e inventário de itens bibliográficos.</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; verifica o status das etiquetas de segurança, podendo ativar</p>			

4	ou desativar as mesmas; equipamento portátil e ergonômico, sem fio, compacto, com peso total inferior a 800 gramas; inclui bateria, leitor RFID, antena móvel, display touchscreen e unidade computacional; Certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). Garantia de fábrica de 12 meses	234534	Unidade	2
5	<b>Estação RFID blindada de trabalho leitura e gravação de etiquetas</b> 13,56 mhz; lê e grava dados em etiquetas que atendem ao padrão ISSO/IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existent instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações)	150057	Unidade	2
6	<b>Autoatendimento:</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; possui tela de 16:9 de 22' orientada na posição paisagem, resolução HD 1920x1080 com tecnologia touchscreen; tamanho máximo do equipamento 275 mm; atende a normas e conformidade DDA, ADA, CE, FCC, ANATEL, MET e RCM	112763	Unidade	1

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da aquisição no final do exercício de 2020 importou em R\$ 342.241,93 (trezentos e quarenta e dois mil duzentos e quarenta e um reais e noventa e três centavos) para atender despesas de capital e de custeio, conforme orçamentos apresentados nos processos nº 23256.020542/2018-30 (contemplando o sistema de segurança-antenas, coletor de inventário e etiquetas eletromagnéticas) e o de nº 23256,018165/2019-50 (contemplando o sistema de autoatendimento).

Observa-se, ainda, uma pesquisa de preços mais ampla e atualizada deverá ser efetivada.

O valor inserido na coluna de 2021 refere-se a uma proposta já orçada em 2021.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO DE 2020 R\$	VALOR UNITÁRIO EM 2021 R\$
	<b>Sistema de antenas RFID 13,56 mhz para segurança e identificação itens e análise e estatísticas de fluxo.</b> lê e grava dados em			

1	etiquetas que atendem ao padrão ISO/IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existentes instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações).	1	87.647,93	94.578,00
2	<b>Etiqueta RFID 13,56 mhz identificação e segurança de itens bibliográficos</b> : Opera na frequência de 13,56 MHz; <i>atende ao padrão ISO/IEC 18000-3 e ISO/IEC 28560</i> ; possui vida útil compatível com a vida útil do livro ou periódico no qual foi inserida, mantendo os dados gravados por este mesmo período	50000	87.500,00	140.000,00
3	<b>Etiqueta RFID 13,56 mhz identificação e segurança de itens bibliográficos</b> Opera na frequência de 13,56 MHz identificação e segurança de itens bibliográficos (CD e DVD)	2000		
4	<b>Leitor inventário portátil RFID 13,56 mhz para identificação e inventário de itens bibliográficos.</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; verifica o status das etiquetas de segurança, podendo ativar ou desativar as mesmas; equipamento portátil e ergonômico, sem fio, compacto, com peso total inferior a 800 gramas; inclui bateria, leitor RFID, antena móvel, display touchscreen e unidade computacional; Certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). Garantia de fábrica de 12 meses	2	32.040,00	40.946,00
5	<b>Estação RFID blindada de trabalho leitura e gravação de etiquetas 13,56 mhz;</b> lê e grava dados em etiquetas que atendem ao padrão ISO /IEC 18000-3; permite efetuar tanto empréstimo quanto devolução em um mesmo equipamento gerenciado pelo software proprietário de circulação; permite gravar códigos de barras pré-existentes instantaneamente em etiqueta RFID; certificação ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações)	2	15.139,00	33.308,00
6	<b>Autoatendimento:</b> Opera na frequência de 13,56 MHz; possui tela de 16:9 de 22' orientada na posição paisagem, resolução HD 1920x1080 com tecnologia touchscreen; tamanho máximo do equipamento 275 mm; atende a normas e conformidade DDA, ADA, CE, FCC, ANATEL, MET e RCM	1	119.915,00	157.972,07
	Pacote de serviços: treinamento e instalação		-	15.000,00
	Licença anual		-	24.880,00
			342.241,93	506.684,07

Vale destacar que o item 3 não foi contemplado no orçamento, estando ainda sem estimativa de custo. Tal ausência deverá ser suprida na pesquisa que a Coordenadoria de Aquisições efetuará.

A orçamento enviado em 2021 contempla os itens treinamento/instalação e licença anual, perfazendo um total estimativo inicial de 506.684,07 (quinhentos e seis mil seiscientos e oitenta e quatro reais e sete centavos).

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Diante da característica do objeto é primordial o funcionamento do sistema com produtos de marcas e possibilidade de desempenhos equivalentes, evitando possíveis dificuldades para a integração do sistema entre os equipamentos. Além disso, o parcelamento permitiria a possibilidade de um ou mais item da licitação ser deserto ou fracassado e a solução como um todo ficar prejudicada.

Dessa forma esta equipe entende que o parcelamento não é viável, nem economicamente vantajoso para a presente demanda.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não ocorreram aquisições que guardam relação/afinidade com o objeto desta aquisição. É uma demanda que servirá de base para futuras contratações.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O sistema de automação e segurança pretendido nesta aquisição está alinhado com o planejamento do IFCE *campus* Fortaleza, estando previsto no Plano Anual de Contratações de 2021, conforme quadro abaixo:

Nº do item na oficialização da demanda	Descrição	Nº do item SPGC	CATMAT
1	Sistema de antenas RFID	3256	121800
2	Etiqueta RFID	3260	455516
3	Etiqueta RFID (CD e DVD)	3261	455516
4	Leitor inventário portátil	3259	442420
5	Estação de trabalho RFID	3258	111317
6	Autoatendimento	3257	137600

## 13. Resultados Pretendidos

Pretende-se com esta aquisição ampliar e fortalecer o sistema de acesso e empréstimos do acervo da biblioteca, preservando seu patrimônio e agilizando o atendimento das necessidades dos usuários, permitindo que a interação entre estes e o acervo se fortaleça e que os bibliotecários possam ampliar suas funções para além do atendimento, atingindo o planejamento e aperfeiçoamento das ações da biblioteca.

Dessa forma, a biblioteca poderá otimizar sua rotina de empréstimos, disponibilizar todo o seu acervo, sem prejuízos advindos de possíveis acúmulos de demanda, propiciando uma melhor administração, e com isso reduzindo o tempo gasto na execução desses serviços. Após o retorno da rotina de empréstimos pós pandemia, a aquisição do sistema de automação e segurança visa fortalecer os protocolos de segurança, aderindo a rotinas que possibilitam o devido distanciamento e independência nas ações dos servidores e usuários.

A biblioteca constitui-se um local ideal para a guarda, preparo técnico e circulação do acervo bibliográfico dentro da comunidade escolar. Assim, poderá investir maior tempo e recursos em sua missão que é contribuir na formação de cidadãos, permitindo a todos o acesso às informações e a compreensão das possibilidades/potencialidades de que dispõe e o que representa, como um espaço de conhecimento e informação.

## 14. Providências a serem Adotadas

As providências a serem adotadas pelo IFCE *campus* Fortaleza relativos à esta aquisição refere-se à fiscalização e gestão do equipamento a ser adquirido, propiciando capacitações aos servidores, inclusive no ambiente da organização para recebimento dos bens, da gestão e fiscalização contratual.

A Administração, por intermédio dos servidores da biblioteca, deverá avaliar a necessidade de inserção da demanda de manutenção dos equipamentos e renovação de licença do software no planejamento (SPGC) de 2022.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

Pretende-se com a aquisição deste tipo de equipamento promover impactos ambientais mínimos, que ocorrerão no momento de seu descarte. Entretanto, espera-se que a durabilidade do equipamento seja alta, com manutenções periódicas para prolongamento de sua vida útil. O sistema de automação e segurança irá modernizar os padrões de controles antigos, que exigiam mais recursos humanos e materiais para a realização da atividade. Após a vigência da garantia, deverá ser avaliado a possibilidade de contrato de manutenção para prolongamento da vida útil dos equipamentos.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

A solução recomendada neste estudo consiste em adquirir equipamentos e materiais **de automação e segurança (Sistema de antenas RFID, Etiqueta RFID, Leitor inventário portátil RFID, Estação RFID blindada de trabalho leitura e gravação de etiquetas e equipamento de Autoatendimento) para a biblioteca do *campus* Fortaleza** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará-IFCE.

A escolha de Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preços - SRP se mostra adequada.

A demanda foi incluída no planejamento estratégico de 2021.

Existe possibilidade de troca orçamentária para efetivação da presente aquisição.

Desse modo, estende-se como favorável a continuidade do processo de aquisição da demanda.

## **17. Responsáveis**

ISLANIA FERNANDES ARAUJO

Coordenadora da biblioteca do campus Fortaleza/IFCE

JACQUELINE DA SILVA NOBRE RABELO

Assistente DAP - campus Fortaleza/IFCE