

## FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

**Estudo Técnico Preliminar 127/2025****1. Informações Básicas**

Número do processo: 23111.059683/2025-68

**2. Descrição da necessidade**

A necessidade aqui apresentada resulta dos serviços prestados pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) à comunidade acadêmica, por meio da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil e Comunitários (PRAEC).

“A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (Praec) é responsável pela gestão da Política de Assistência Estudantil da Universidade Federal do Piauí. Essa política constitui um conjunto de princípios e diretrizes, positivados por meio do Decreto n. 7.234/2010, que norteiam a implementação de ações para garantir a permanência e a conclusão de curso de graduação pelos estudantes universitários, agindo preventivamente nas situações de repetência e evasão decorrentes das condições de vulnerabilidade socioeconômica do estudante.” (Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024).

Ainda de acordo com o (PDI) 2020-2024, “A Assistência Estudantil da UFPI tem como perspectiva a inclusão social, promoção da igualdade, formação ampliada, produção do conhecimento, melhoria do desempenho acadêmico e da qualidade de vida, produção do conhecimento, agindo preventivamente nas situações de retenção e evasão. Essa política destina-se prioritariamente aos estudantes em condições de vulnerabilidade socioeconômica”.

Nesse escopo de normativas a PNAES no Capítulo II apresenta como uma das ações dos Programa de Assistência Estudantil “X - acesso, participação, aprendizagem e acompanhamento pedagógico de estudantes: a) com deficiência, nos termos da legislação; b) com transtornos globais do desenvolvimento ou com altas habilidades e superdotação;” (BRASIL, 2024).

Essa ação é materializada pelo Programa Incluir de Acessibilidade na Educação que tem a finalidade de implantar e consolidar núcleos de acessibilidade objetivando a inclusão e permanência com qualidade de estudantes com deficiência na educação superior. A materialidade do Incluir está no apoio pedagógico, eliminação de barreiras atitudinais, pedagógicas, comunicacionais, arquitetônicas e tecnológicas.

Conforme consta no PDI UFPI 2020-2024, no que tange à acessibilidade nas comunicações e informações, entende-se pela interação entre as pessoas, devem ser consideradas as diferentes línguas, como exemplo a Língua Brasileira de Sinais (Libras), o **Braille, o sistema de sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia**, a linguagem escrita e oral, **meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação**, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações” (BRASIL, 2019).

Dentre as atuações da PRAEC disposta nos painéis de metas do PDI que versa, sobre acessibilidade destaca-se as seguintes: implantar computadores com leitores e tecnologias assistivas nos laboratórios de 100% dos centros de ensino e criar laboratório para adaptação de material no campus Ministro Petrônio Portella

O que foi concretizado foi a criação de do Laboratório de Acessibilidade e Inclusão -LACI localizado na Biblioteca Central do Campus Ministro Petrônio Portella. O LACI dispõe de computadores, notebooks, teclado colméia, linha braille, máquina de escrever em braille, scanner, entre outros equipamentos. Além das ferramentas citadas, o laboratório ainda conta com uma sala pensada para os alunos surdos e para os que têm baixa visão. Nessa sala os estudantes podem fazer uso de imagens ampliadas em TV. É importante ressaltar que a biblioteca não é somente para os nossos alunos da UFPI, mas para toda a comunidade; assim, outras pessoas com deficiência da cidade podem usufruir do espaço. No entanto, restringe-se à comunidade acadêmica do campus Teresina, enquanto a multicampia está descoberto deste serviço.

A crescente presença de estudantes que são Público Alvo da Educação Especial (PAEE) exige da universidade o constante aprimoramento de seus serviços e espaço para ofertar ensino, pesquisa e extensão com inclusão e acessibilidade. Define-se PAEE estudantes com deficiência (física, visual, auditiva, psicossocial, intelectual e múltiplas), transtorno do espectro autista (TEA) e com altas habilidades/superdotação. Esses estudantes estão presentes em todos os campi, e em quase todos os cursos da instituição.

A Lei Brasileira de Inclusão (LBI) promulgada em julho de 2015 preconiza que:

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. (BRASIL, 2015).

Somado ao dispositivo acima, o Núcleo de Acessibilidade da UFPI (NAU UFPI), que atua na promoção e fomento de ações e serviços de inclusão e acessibilidade na instituição há 10 anos, elaborou em parceria com vários atores e setores da comunidade acadêmica uma normativa que operacionaliza o direito à educação de pessoas com deficiência matriculados na UFPI.

Art. 2º. Cabe à UFPI, por meio da Administração Superior, diretores de Centro e Campi, chefes de Departamento e coordenadores de Curso, promover iniciativas que contemplem o princípio da inclusão social nas propostas curriculares de seus cursos de graduação, garantindo ações voltadas para o atendimento às demandas dos estudantes PAEE.

Parágrafo único. A inclusão mencionada no caput deste artigo refere-se às responsabilidades concernentes ao atendimento de estudantes PAEE, como:

I - Recursos didático-pedagógicos adequados; (RESOLUÇÃO CEPEX UFPI 076/2019)

Portanto, a necessidade de aquisição de recurso de tecnologia assistiva é uma premissa a ser considerada tendo em vista que , reiterando o que fora exposto, só o campus de Tereisna tem mais aparelhos, softwares e outros itens que viabilizam acessibilidade tecnológica , comunicacional e pedagógica. Estes itens em questão foram adquiridos há muito tempo, e o quantitativo de discentes que necessitam fazer o uso dessas tecnologias tem crescido em todos os campi da UFPI.

Por fim, destaca-se, portanto, que a promoção inclusão e acessibilidade com qualidade estende-se não somente à oferta de serviços e benefícios, mas também do aumento e aperfeiçoamento de tecnologia assistiva que auxiliem no processo ensino aprendizagem de discente que enfrentam cotidianamente inúmeras barreiras para permanecerem na instituição. Nesse sentido, para que os/as estudantes PAEE possam ter possibilidades equitativas de êxito nas atividades acadêmicas, na tríade ensino, pesquisa e extensão, garantindo-lhes acesso, **permanência** e conclusão dos estudos nessa IES, faz-se necessária a aquisição de tecnologias assistivas, que darão maior suporte aos estudantes com eficiência na condição de suas atividades acadêmicas.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários	Emídio Marques de Matos Neto

### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Quanto aos itens:

A. Papel para máquinas de relevos táteis

**Descrição e Finalidade:** O papel microcapsulado é um insumo especializado, comumente conhecido como "Swell Paper" ou "Papel Fusor". Ele é projetado especificamente para a produção de gráficos, mapas, diagramas e outros materiais táteis em relevo através de máquinas fusoras (ou termo-copiadoras). Sua principal finalidade é converter imagens impressas em tinta preta (a laser ou por fotocópia) em relevos perceptíveis ao toque, uma tecnologia essencial para a produção de materiais didáticos e informativos para pessoas com deficiência visual.

**Características técnicas:** Papel vergê, material: celulose. Cor branca. Gramatura 75g/m². Dimensões 210x297m. Formato A4. Pacote com 100 (cem) folhas.

B. Digitalizador, leitor e ampliador de textos

**Tipo:** Digitalizador capaz de reconhecer textos impressos e transformar o conteúdo em áudio e texto ampliado para a inclusão dos usuários com deficiência visual.

**Características adicionais:** possuir conexões para fone de ouvido, leitura por voz em português (brasileiro) com possibilidades de transferência de arquivos de pendrive para o equipamento e deve conter pelo menos duas entradas USB.

**Capacidade de armazenamento e uso :** Tela de no mínimo 10 polegadas, CÂMERA NO MÍNIMO 5Mp, armazenamento interno de no mínimo 32 GB e conversão de arquivos em MP3, JPEG, TXT e PNG.

**Eficiência Energética:** bateria recarregável e substituível com autonomia de , pelo menos, 12 horas de uso.

**Facilidade de Uso:** Botões de comando deve ser intuitivo, possuir instruções claras e, se possível, em português, facilitando a operação por todos os estudantes, principalmente para aqueles que possuem deficiência visual.

**Marca e Modelo:** A solução deve ser fornecida por fabricantes reconhecidos no mercado, com histórico comprovado de qualidade e bom desempenho.

**Certificações:** Os equipamentos devem possuir certificações de segurança e qualidade, como o **selo do INMETRO**.

C. Ampliador de mesa 24’’

**Tipo:** Ampliador de mesa com tela de 24 polegadas e ampliação de até 150x.

**Características adicionais:** ampliador formato em “C” para facilitar o manuseio de livros, jornais, enciclopédias, sem precisar dobrar a folha, tela panorâmica com pelo menos 15 (quinze) modos de visualização de cor de auto contraste, ajuste de brilho e de intensidade de luz.

**Eficiência Energética:** devem ser classificadas com selo **PROCEL A** ou similar para garantir baixo consumo de energia elétrica, resultando em economia de recursos e redução de custos operacionais.

**Facilidade de Uso:** Botões de comando deve ser intuitivo, possuir instruções claras e, se possível, em português, facilitando a operação por todos os estudantes, principalmente para aqueles que possuem deficiência visual. **Marca e Modelo:** A solução deve ser fornecida por fabricantes reconhecidos no mercado, com histórico comprovado de qualidade e bom desempenho.

**Certificações:** Os equipamentos devem possuir certificações de segurança e qualidade, como o selo do INMETRO.

#### Quanto às obrigações do contratado

- **Disponibilidade:** O fornecedor deve garantir a entrega no prazo definido na ata de registro de preços, contado a partir da data do recebimento da nota de empenho e/ou assinatura do contrato, no seguinte endereço: Campus Ministro Petrônio Portela, Bairro Ininga, S/N, Teresina - PI. CEP: 64049-550.
- **Garantia:** Os equipamentos devem ter uma garantia mínima contra defeitos de fabricação, conforme código de defesa do consumidor.
- **Assistência Técnica:** Deve existir assistência técnica local para atendimento de defeitos durante o período garantia.

## 5. Levantamento de Mercado

### Atualmente existem algumas possibilidades de aquisição dos itens objetos deste ETP:

1. Por meio de realização de pregão: Não houve planejamento em 2024 para o ano de 2025, para aquisições de tecnologia assistiva, no entanto, a aquisição de itens de Tecnologia Assistiva é atualmente classificada como necessidade urgente e prioritária pela nova gestão da Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC). Embora seja prioritária, e o pregão seja uma opção para aquisição, a PRAEC possui barreiras como a capacidade de pessoal da PRAEC que é insuficiente para instruir e acompanhar simultaneamente processos licitatórios de todas as demandas da Pró-Reitoria, aliado ao tempo médio necessário para a conclusão de um processo licitatório, que gira em torno de 12 meses, o que inviabilizaria a utilização dos recursos orçamentários disponíveis atualmente para a Tecnologia Assistiva ainda no exercício de 2025.
2. Por meio de contratação direta por valor: a contratação direta é uma possibilidade, com risco apenas de fracionamento de despesa. Além do risco do fracionamento de despesa, se trata de um processo menos ágil do que a adesão à ata de registro de preços, pois é contemplado pelas fases do planejamento da contratação até a seleção do fornecedor.
3. Por de Adesão à Ata de Registro de Preços: Ao se comparar a adesão (que já perpassou por procedimento licitatório) com a contratação direta por valor, com fornecedor já selecionado, temos a adesão como um procedimento mais célere.

### Conclusão:

**Diante da análise das soluções potenciais percebidas, recomendamos a adoção da Adesão de ata de Registro de Preços, por se tratar do procedimento mais célere dentre as possibilidades apontadas.**

## 6. Descrição da solução como um todo

Os bens a serem adquiridos, papel braille, digitalizador e ampliador de mesa, enquadram-se na classificação de bens comuns considerado como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos da Lei nº 14.133/2021, artigo 6º, inciso XIII.

A UFPI irá aderir à Ata de Registro de Preços de um órgão gerenciador, que já tenha realizado um processo licitatório para a contratação de itens de tecnologia assistiva. A adesão permitirá à UFPI adquirir o serviço nas mesmas condições e preços definidos na ata original, sem a necessidade de conduzir um novo e demorado processo licitatório.

A opção de adesão à Ata de Registro de Preços é a mais adequada para a UFPI por diversos motivos:

**Celeridade e Economia Processual:** A adesão a uma ata já existente elimina a necessidade de iniciar um processo licitatório completo. Embora o pregão seja uma opção para aquisição, a PRAEC possui barreiras como a capacidade de pessoal da PRAEC que é insuficiente para instruir e acompanhar simultaneamente processos licitatórios de todas as demandas da Pró-Reitoria, aliado ao tempo médio necessário para a conclusão de um processo licitatório, que gira em torno de 12 meses, o que inviabilizaria a utilização dos recursos orçamentários disponíveis atualmente para a Tecnologia Assistiva ainda no exercício de 2025. Neste sentido, a adesão representa uma economia significativa de tempo e recursos humanos da UFPI, que já é insuficiente, permitindo que a solução seja implementada rapidamente.

**Melhor Preço e Condições:** A Ata de Registro de Preços geralmente é resultado de uma licitação ampla, que garante as melhores condições de preço e serviço do mercado. A UFPI se beneficia dessa competitividade ao realizar a adesão.

**Redução de Riscos:** A escolha de um fornecedor já qualificado e validado por outro órgão público reduz os riscos de contratação e mantém o atendimento do requisito de prévio processo licitatório realizado antes da aquisição.

Em suma, a adesão à Ata de Registro de Preços é a estratégia mais **eficiente, econômica e célere** para a UFPI atender à demanda de seus estudantes, garantindo um serviço de qualidade com o mínimo de etapas e aumento de custos que uma nova licitação traria.

6.1 Da Adesão

Trata-se de adesão à ata de registro de preços nº 34/2024-IFSP, conforme anexado aos autos do processo.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

**Total: 01 (uma) resma com 100 folhas de papel para máquina de relevos táteis; 01 (um) ampliador de mesa XY e 01(um) digitalizador, leitor e ampliador autônomo de textos.**

Atualmente NÃO existem nenhum desses suportes de tecnologia assistiva à disposição da comunidade acadêmica. Os recurso que estão disponíveis no Núcleo de Acessibilidade e no LACI são insuficientes para atender as demandas dos discentes público alvo da educação especial.Considerando o fator positivo de ter disponíve ata de preço com os itens solicitados, reafirmaos que este é o procedimento mais célere no momento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 58.240,30

Item	Descrição	Unidade de forneciment o	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total (R\$)
1	PAPEL ENCAPSULADO P/ R\$0,00 IMPRESSORA DE RELEVOS TÁTEIS ZYTEX2 A4 - 100 FLS.	Unidade	1	R\$ 1.758,63	R\$ 1.758,63
2	AMPLIADOR ELETRÔNICO CLEARVIEW C24 FULL HD 24"	Unidade	1	R\$ 29.625,67	R\$ 29.625,67
3	DIGITALIZADOR E LEITOR				

AUTÔNOMO CLEARREADER	Unidade	1	R\$ 26.856,00	R\$ 26.856,00
Valor total a contratar:				R\$ 58.240,30

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

O parcelamento da solução sugere que os serviços sejam divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Não se aplica ao caso em tela, visto que se trata de uma adesão.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, serem adquiridas para a completa prestação do objeto principal

Neste caso não existe contratação correlata e/ou interdependente, visto que não cabe neste caso aquisições paralelas necessárias para que a prestação de serviço seja realizada pela contratada.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPI, conforme detalhado no item 02 deste ETP.

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos recursos de tecnologia assistiva para o Laboratório de Acessibilidade e Inclusão da UFPI vai além de uma simples aparelhamento de um laboratório; ela é um investimento direto na **acessibilidade pedagógica, tecnológica e na melhoria da produtividade acadêmica dos estudantes**. A análise de benefícios, neste Estudo Técnico Preliminar (ETP), foca em como essa solução contribui para a missão educacional da universidade.

### 1. Otimização do Tempo e Foco nos Estudos

Um dos principais benefícios, e o mais diretamente ligado ao sucesso acadêmico, é a **otimização do tempo dos estudantes**. A adaptação de materiais para deficientes visuais, a melhoria nas leituras de livros e materiais em geral, além de ser difícil acesso aos estudantes, consome um tempo precioso que poderia ser dedicado a atividades mais relevantes. Com a disponibilidade dos recursos de tecnologia assistiva, objetiva-se as seguintes melhorias: na qualidade do aprendizados:

**Liberam horas semanais** por meio da otimização de leituras;

Podem **aumentar a qualidade do aprendizado**;

Reduzem a carga mental e o estresse associado à adaptação de materiais por terceiros, permitindo uma **maior autonomia** em seus compromissos acadêmicos.

Em um ambiente universitário de alta exigência, cada hora de estudo com qualidade é um ganho significativo no processo ensino-aprendizagem.

## 2. Garantia da acessibilidade pedagógica e tecnológica

A aquisição dos recursos de tecnologia assistiva impacta diretamente na acessibilidade para os estudantes público alvo da educação especial:

**Acessibilidade pedagógica:** uso de estratégia e métodos que favoreçam o processo educacional do aluno a partir do uso de equipamentos e recursos específicos que eliminem barreiras que impedem a aprendizagem efetiva de estudantes.

**Acessibilidade tecnológica:** uso de recurso de tecnologia assistiva para apoio às pessoas que são público alvo da educação especial, como os recursos ópticos aumentativos e materiais adaptados.

## 3. Fortalecimento da Assistência Estudantil

Ao disponibilizar estes recursos de tecnologia assistiva para a comunidade acadêmica, a UFPI reforça o seu compromisso com a **permanência e o sucesso dos estudantes**, especialmente aqueles em situação de vulnerabilidade socioeconômica e que possuam deficiência.

- **Redução de Desigualdades no processo ensino-aprendizagem:** equaliza o acesso a novas formas de melhorar o processo ensino aprendizagem, eliminando barreiras que estudantes com deficiência poderiam enfrentar ao não ter acessibilidade pedagógica e tecnológica.
- **Melhora da Imagem Institucional:** A oferta de infraestrutura de qualidade demonstra o cuidado da UFPI com o bem-estar dos seus alunos, fortalecendo a imagem da universidade como um ambiente inclusivo e de apoio.

Em suma, a aquisição de itens de tecnologia assistiva não é apenas uma despesa, mas um **investimento estratégico**. Os benefícios vão desde a **otimização do tempo para estudo**, impactando diretamente o desempenho acadêmico, até a garantia da inclusão e a promoção da equidade entre os estudantes, elementos essenciais para o desenvolvimento de uma comunidade universitária forte e produtiva.

## 13. Providências a serem Adotadas

A PRAEC, alinhada com a COIDEIA devem providenciar os locais para alocação das tecnologias assistivas, bem como a necessidade futura de manutenção dos itens, por meio de contrato específico.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Foi consultado o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da AGU, e identificou-se que este não faz referência à aquisição de recurso de tecnologia assistiva como um tipo de serviço que traga impactos ambientais.

No entanto, há o uso de energia elétrica, que pode aumentar a demanda energética, que muitas vezes é suprida por fontes não renováveis.

Neste sentido, como medida mitigadora do impacto, a contratação deve exigir tecnologias com alta eficiência energética, com Selo PROCEL de eficiência energética categoria A.

## 15. Declaração de Viabilidade

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

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Após a análise detalhada dos requisitos, da descrição da solução e dos benefícios esperados, declaramos a **viabilidade da contratação de recursos de tecnologia assistiva para o Laboratório de Acessibilidade e Inclusão da UFPI**. A solução proposta, baseada na adesão a uma Ata de Registro de Preços, se mostra a mais adequada para atender à demanda de forma eficiente, ágil e econômica.

## 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](#).

Despacho: Ao Gestor da PRAEC, para ciência e aprovação do ETP.

**SAMIA ALVES DOS SANTOS**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 12/11/2025 às 11:47:32.*

Despacho: Ao Gestor da PRAEC, para ciência e aprovação do ETP.

**TAINA RODRIGUES SOARES**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 26/11/2025 às 16:31:19.*

Despacho: À PRAD/CCL, Após aprovação do ETP, encaminho o processo para demais encaminhamentos.

**EMIDIO MARQUES DE MATOS NETO**

Autoridade competente



*Assinou eletronicamente em 12/11/2025 às 16:48:10.*