



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0000620251007000206



Unidade responsável
Secretaria de Educacao Basica
[Prefeitura Municipal de Itapipoca](#)



Data
28/10/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com o constante avanço das tecnologias em diversas áreas das ciências humanas, torna-se necessário repensar os métodos tradicionais de ensino nas redes públicas. O processo educativo não deve se limitar à simples memorização de conteúdos, mas incorporar práticas pedagógicas inovadoras baseadas em métodos científicos. Nesse sentido, é essencial investir em estratégias educacionais bem estruturadas, que considerem as particularidades e os diferentes contextos escolares, visando à formação integral de professores e estudantes. Se faz necessário uma metodologia que busca promover a construção do conhecimento de forma multidisciplinar, estimulando a interação e a participação ativa de professores e alunos no ambiente escolar. Dessa maneira, favorece o desenvolvimento cognitivo em um espaço de descobertas e experimentação, em contraste com os modelos tradicionais de ensino.

Assim sendo, se faz necessário uma contratação que proporcione uma metodologia ativa, que faça uma integração ao currículo escolar, favorecendo a conexão entre as disciplinas, o cotidiano e as experiências dos participantes. O objetivo é tornar a teoria construtivista mais concreta e significativa para educadores e estudantes. Com essa contratação inovadora, o município de Itapipoca poderá apostar em tecnologia e aprendizagem criativa, implantando espaços personalizados que possibilitarão aos professores aprimorar suas competências autorais e aos alunos desenvolverem soluções por meio de prototipagem, experimentação, simulações e interações.

Esses ambientes educacionais oferecerão aos participantes a oportunidade de desenvolver seu potencial criativo e descobrir novas possibilidades na prática pedagógica, fortalecendo a assimilação dos conteúdos teóricos trabalhados em sala de aula. Essa metodologia pode ser aplicada em todas as áreas do currículo escolar, pois estimula a curiosidade e promove um aprendizado mais consistente e dinâmico do

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-886-2588
PÁGINA: 1 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





que aquele fundamentado apenas na teoria, sem a vivência prática. Assim, ao adotar a metodologia ativa, busca-se desenvolver habilidades de pensamento que favorecem uma compreensão ampla e integrada de todo o conteúdo curricular.

Enfim, com a implantação desse novo modelo de ensino, os espaços educacionais contribuirá efetivamente para o aprimoramento do aprendizado e desempenho dos estudantes por meio de atividades práticas. Assim, os alunos terão a oportunidade de entrar em contato com a iniciação científica antes de ingressarem no ensino superior. Afinal, a implementação desse ecossistema de ensino inovador nas escolas da rede municipal de Itapipoca permitirá inovar as formas de aprender, ensinar e avaliar a aprendizagem, uma vez que os professores atuarão como mediadores do conhecimento, avaliando não apenas o processo de construção do aprendizado dos alunos, mas também sua capacidade de trabalho colaborativo e resiliência diante de problemas. Em suma, este projeto tem como objetivo investir em métodos tecnológicos e inovadores de ensino, integrando todas as disciplinas do currículo à cultura do “mão na massa”, buscando impactar de maneira racional e positiva no aprimoramento dos professores e na formação dos estudantes da rede pública. Assim, a solução da implantação de um projeto Maker, será incorporado ao conceito de “do it yourself” ou “hands on”, que adota a filosofia do faça você mesmo, baseada na criação, construção, reparo e modificação de objetos com as próprias mãos, em um espaço colaborativo que estimula o compartilhamento de saberes.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Educacao Basica	ANDRE RODRIGUES DOS SANTOS

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A fim de identificar as soluções disponíveis que atendam à necessidade da contratação do serviço de implantação de Espaços Educacionais Maker nas unidades escolares da rede pública de Itapipoca/CE, é importante considerar outras alternativas disponíveis no mercado, que podem viabilizar a execução do Projeto Maker.

1. Exemplos de Soluções Disponíveis:

1) Aquisição/compra dos equipamentos e materiais que irão compor os Espaços Educacionais Maker:

- Vantagens:

1. **Patrimônio permanente:** os equipamentos e materiais passam a integrar o acervo da instituição, podendo ser utilizados por longos períodos.
2. **Autonomia administrativa:** o município tem controle total sobre o uso, manutenção e destinação dos bens adquiridos.





3. **Economia a longo prazo:** após o investimento inicial, não há custos recorrentes de locação, reduzindo despesas futuras.
4. **Customização dos espaços:** é possível adequar os equipamentos e mobiliários às necessidades pedagógicas específicas de cada escola.
5. **Continuidade das atividades:** mesmo após o término de contratos ou projetos, os equipamentos permanecem disponíveis para uso educacional.
6. **Valorização da infraestrutura escolar:** contribui para a modernização e ampliação dos recursos tecnológicos e pedagógicos da rede pública.

- **Desvantagens:**

1. **Alto custo inicial:** a compra demanda um investimento financeiro elevado no momento da aquisição.
2. **Depreciação e obsolescência:** os equipamentos tecnológicos tendem a se tornar obsoletos com o passar do tempo, exigindo reposição ou atualização constante.
3. **Custos de manutenção:** a responsabilidade pela manutenção e reparos passa a ser integralmente do ente público, podendo gerar despesas imprevistas.
4. **Necessidade de capacitação técnica:** é preciso formar equipes locais para operar e conservar os equipamentos, o que implica investimento adicional em formação.
5. **Rigidez orçamentária:** os recursos imobilizados na compra reduzem a flexibilidade para futuras inovações ou adaptações tecnológicas.
6. **Risco de subutilização:** caso não haja planejamento pedagógico adequado, os materiais podem ser pouco utilizados, comprometendo o retorno do investimento.

2) Contratação de empresa especializada para fornecimento de Espaços Educacionais Maker como um todo:

- **Vantagens:**

1. **Solução integrada:** a empresa fornece todos os elementos necessários (equipamentos, mobiliário, materiais, formação e suporte), garantindo padronização e funcionamento pleno dos espaços.
2. **Expertise técnica e pedagógica:** empresas especializadas possuem conhecimento consolidado em metodologias maker e podem alinhar a proposta aos objetivos educacionais do município.
3. **Agilidade na implantação:** a execução integrada reduz prazos e facilita a implementação simultânea em várias unidades escolares.
4. **Suporte contínuo:** inclui assistência técnica e assessoria pedagógica, assegurando o uso efetivo dos equipamentos e metodologias.
5. **Atualização tecnológica:** as empresas geralmente trabalham com equipamentos modernos e soluções inovadoras, acompanhando as tendências educacionais.





6. **Capacitação profissional:** os professores e técnicos recebem formação específica, fortalecendo as práticas pedagógicas e o protagonismo docente.
 7. **Redução de riscos operacionais:** a responsabilidade pela montagem, instalação e funcionamento recai sobre a contratada, minimizando falhas ou incompatibilidades.
 8. **Planejamento e personalização:** o projeto é estruturado conforme as necessidades da rede, respeitando o porte das escolas e o contexto local.
- **Desvantagens:**
 1. **Custo global elevado:** a contratação de uma solução completa tende a representar investimento expressivo, sobretudo em projetos de larga escala.
 2. **Dependência do fornecedor:** a rede de ensino pode ficar dependente da empresa contratada para manutenção, atualizações ou reposição de peças específicas.
 3. **Menor flexibilidade na escolha de componentes:** por se tratar de uma solução integrada, há menos liberdade para selecionar marcas ou modelos de equipamentos.
 4. **Necessidade de fiscalização constante:** exige acompanhamento técnico rigoroso por parte da administração pública para garantir que todos os itens contratados sejam entregues conforme o projeto.
 5. **Risco de descontinuidade:** caso a empresa deixe de operar ou de prestar suporte, pode haver dificuldades na continuidade do projeto.

A Secretaria de Educação Básica do Município de Itapipoca, ao considerar as alternativas disponíveis para o fornecimento da implantação de espaços educacionais maker, com análise técnica baseada em critérios pedagógicos, operacionais, financeiros e de viabilidade. Após esse estudo, definiu-se que a contratação de empresa especializada na implantação representa a solução mais adequada, eficiente e vantajosa para atender às demandas educacionais do município. Diante disso, seguem abaixo algumas empresas que atuam no segmento, tais como:

1. Edutec Tecnologia na Educação

- **Descrição:** A EDUTEC - Tecnologia na Educação é uma empresa líder no desenvolvimento de softwares para escolas; nosso time conta com especialistas em soluções educacionais. Fundada em 1989, atendemos a mais de 300 instituições de ensino no Brasil, impactando mais de 300.000 alunos anualmente. A empresa oferece soluções de modernização na Gestão Escolar e no desenvolvimento de projetos educacionais em Informática, Robótica Maker, Pensamento Computacional, Games Pedagógicos e Linguagem de Programação.
- **Vantagens:** Atua no desenvolvimento de projetos de informática, robótica maker e pensamento computacional para escolas. Possui programa chamado "Escolar Maker" que conecta metodologia STEAM (Ciências, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática) com a BNCC, incluindo robôs, programação, kits de Arduino, etc e Pode ser uma opção para contratar "pacote" de implementação maker com equipamentos + formação.
- **Fonte:** <https://www.edutec.com.br/>





2. Explorun

- **Descrição:** É uma empresa de educação, fundada em 2016, que utiliza tecnologia para inovar o processo de ensino em sala de aula, com foco em professores, alunos e pais. Ela é caracterizada por uma equipe diversificada e apaixonada por educação e tecnologia, que busca o desenvolvimento contínuo de produtos e plataformas, com a missão de tornar a educação mais crítica, criativa e justa através da qualidade e inovação.
- **Vantagens:** Edtech que oferece um ecossistema completo para escolas transformarem salas de aula em espaços de inovação, com cultura maker e aprendizagem criativa, Trabalha com kits, formação docente, materiais alinhados à BNCC e Pode atender bem ao que você busca: implementação de “espaços educacionais maker” com metodologia.
- **Fonte:** <https://explorum.com.br/explorun/#nossa-missao>

3. MundoMaker

- **Descrição:** O MundoMaker é uma empresa de inovação e tecnologia que surgiu com a intenção de proporcionar experiências de aprendizagem que ajudem crianças, jovens e adultos a despertar seus potenciais criativos e empreendedores.
- **Vantagens:** Empresa voltada para aprendizagem “mão na massa” e programação, com pacotes para escolas (MakerLab) alinhados à BNCC, Oferece “consultoria para o Espaço Maker” — o que é exatamente o tipo de serviço de implementação que você menciona e Boa opção para contratação de empresa especializada.
- **Fonte:** <https://www.mundomaker.cc/>

4. Amado Maker

- **Descrição:** A Amado Maker é uma empresa que facilita a implementação do ecossistema da cultura maker para as escolas públicas brasileiras. É especializada na elaboração de material didático direcionado para a Cultura Maker, implementação de tecnologia educacional como a instalação de Laboratórios Makers, e formação de educadores para metodologias ativas. Atende alunos e professores desde a Educação Infantil até a EJA.
- **Vantagens:** atua na implantação de tecnologias educacionais em escolas públicas e privadas, inclusive com “Sala Maker” e formação de educadores e Foca bastante na formação docente + instalação de equipamentos como impressora 3D, cortadora a laser etc.
- **Fonte:** <https://amadomaker.com.br/>

2. Modalidades Compatíveis:

2.1. Pregão Eletrônico com formação de Ata de Registro de Preços (ARP): A solução do Registro de preços traz como vantagem o consumo contínuo e demanda variável, garantindo flexibilidade e segurança. Tendo como fundamentação legal Art. 6º, XLV, e Arts. 82º a 86º que versa com o seguinte regulamentam o SRP para futuras contratações da Lei 14.133/2021 e da Lei Municipal de nº 095/2025 e o Decreto Municipal de nº 030/2024 qual autoriza o pregão para SRP no caso de bens comuns.

2.2. Pregão Eletrônico para Fornecimento Imediato: Essa solução traz a vantagem da alta agilidade e competitividade para atender demandas emergenciais. A fundamentação legal Art. 6º, XLI, e Art. 17 da Lei nº 14.133/2021, o mesmo definem o





pregão eletrônico para aquisição de bens comuns. E o Art. 28, I no qual permite pregão na forma eletrônica e de acordo com a Lei Municipal de nº 095/2025.

2.3. Inexigibilidade: Não aplicável. A solução sendo por inexigibilidade, traz o atendimento com fornecedor especializado e já qualificado, tendo como fundamentação legal Art. 74º da Lei 14.133 de 2021 e de acordo com a Lei Municipal de nº 095/2025.

3. Contratações Similares na Administração Pública:

3.1. Exemplos 1 - Prefeitura Municipal de Elias Fausto - SP

- **Objeto:** Contratação de empresa especializada, na forma de registro de preços, para futuras e eventuais contratações de serviços de fornecimento de instalação de salas maker, formação de professores maker, assessoramento técnico-pedagógico e fornecimento de um ambiente virtual de aprendizagem para atender as necessidades da rede pública de ensino de Elias Fausto, referente ao ensino fundamental, ciclo inicial e final - 1º ao 9º ano.", nos termos do Termo de Referência – ANEXO I do Edital.
- **Modalidade:** Pregão - Eletrônico,
- **Registro de preço:** Sim
- **Tipo:** Edital
- **Situação:** Divulgada no PNCP
- **Data de divulgação no PNCP:** 09/10/2025
- **Valor da compra homologado:** R\$ 1.500.000,00
- **Link:** <http://pncp.gov.br/app/editais/44723740000121/2025/41>
- **FONTE:** CECAM - CONSULTORIA ECONÔMICA, CONTÁBIL E ADMINISTRATIVA MUNICIPAL

3.2. Exemplos 2 - MUNICIPIO DE IGARAPE GRANDE

- **Objeto:** Registro de preços para a contratação de empresa especializada na prestação do serviço de instalação completa de sala interativa e fornecimento de material e implantação de projeto de educação científica, tecnológica e digital, pautada na BNCC, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação da Prefeitura municipal de Igarapé Grande/MA.
- **Modalidade:** Pregão - Eletrônico,
- **Registro de preço:** Sim
- **Tipo:** Edital
- **Situação:** Divulgada no PNCP
- **Data de divulgação no PNCP:** 16/09/2025
- **Valor da compra homologado:** R\$ 1.864.190,00
- **Link:** <https://pncp.gov.br/app/editais/06323208000128/2025/62>
- **FONTE:** STARTGOV SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA

3.3. Exemplos 3 - MUNICIPIO DE PORTO DE MOZ

- **Objeto:** Registro de Preços para seleção da proposta mais vantajosa para futura e eventual contratação de empresa especializada em implantação de Projeto de educação científica, tecnológica e digital (Educação 4.0), contemplando materiais pedagógicos, equipamentos do ambiente tecnológico para aulas teóricas e práticas dos alunos, com formação teórica e prática de professores,





disponibilizando acesso à plataforma educacional do projeto, software de programação visual e assessoria de uma feira de ciência e tecnologia para a culminância do projeto, alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Política Nacional de Educação Digital (PNED), utilizando Metodologias Ativas como Educação Maker e aprendizado STEAM, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Educação do Município de Porto de Moz-PA

- **Modalidade:** Pregão - Eletrônico,
- **Registro de preço:** Sim
- **Tipo:** Edital
- **Situação:** Divulgada no PNCP
- **Data de divulgação no PNCP:** 09/04/2025
- **Valor da compra homologado:** R\$ 4.871.600,00
- **Link:** <https://pncp.gov.br/app/editais/05183827000100/2025/18>
- **FONTE:** ECUSTOMIZE CONSULTORIA EM SOFTWARE S.A

Após análise das opções disponíveis no mercado e das experiências adotadas por outras administrações públicas, constatou-se que a solução mais apropriada para atender a necessidade de Serviços de implantação de Espaços Educacionais Maker, execução de formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), assessoria mensal, e Plataforma Educacional Maker, para atender a rede de ensino do município de Itapipoca/CE, através da Secretaria de Educação Básica. É a adoção de pregão Eletrônico com formação de Registro de Preços, essa modalidade oferece um equilíbrio vantajoso entre custo e eficiência, permitindo o atendimento organizado e efetivo das demandas do município, além de garantir a continuidade e a regularidade no fornecimento das unidades administrativas.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta destina-se a atender à Necessidade de Serviços de implantação de Espaços Educacionais Maker, execução de formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), assessoria mensal, e Plataforma Educacional Maker, para atender a rede de ensino do município de Itapipoca/CE, através da Secretaria de Educação Básica. A instalação dos Espaços Maker, contemplará as formações de Técnicos Maker, a oferta de Livros Didáticos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e a disponibilização de uma Plataforma Educacional Maker. Esta estruturação permitirá que os professores e estudantes vivenciem experiências de aprendizagem centradas na experimentação, na resolução de problemas e na criação de soluções, promovendo o protagonismo autoral e a interdisciplinaridade. Para assegurar a eficácia e a relevância contínua da iniciativa, a implantação dos ambientes maker na rede municipal se submeterá a um processo de monitoramento e avaliação contínua. Tal procedimento permitirá verificar os acertos, identificar desafios e promover as correções necessárias para uma transição eficaz, monitorando o impacto pedagógico nas práticas docentes e nos resultados de aprendizagem dos alunos da rede pública. Serão estabelecidos indicadores de acompanhamento relacionados à formação dos professores, ao uso dos recursos didáticos e ao desenvolvimento das competências e habilidades dos alunos.

Para atender às necessidades com flexibilidade, adotou-se a modalidade pregão eletrônico com a formação de registro de preço, que permite o atendimento gradual da demanda, otimizando tanto os recursos financeiros quanto a capacidade logística de armazenamento. A pertinência e a vantagem da contratação foram comprovadas





por meio de pesquisas de mercado, que demonstraram a viabilidade técnica e econômica da proposta. Conforme a análise realizada, a alternativa apresentada configura-se como a mais eficiente e alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Pública, promovendo conformidade com os princípios de economicidade, interesse coletivo e planejamento adequado, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021. A adoção do Registro de Preços, a Secretaria de Educação poderá contratualizar serviços pontuais, conforme a necessidade, a disponibilidade orçamentária e a demanda real de cada escola, evitando desperdícios e assegurando a padronização dos equipamentos em todas as unidades contempladas.

Em síntese, a proposta apresentada não apenas moderniza os espaços escolares, mas também fortalece as práticas pedagógicas inovadoras, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação pública municipal. Trata-se de uma medida que reforça o compromisso da gestão pública com o interesse coletivo, ampliando as oportunidades de aprendizagem dos estudantes e promovendo a formação de competências essenciais para a cidadania e o mundo do trabalho. Assim sendo, a contratação de pessoa jurídica especializada no fornecimento dos Serviços de implantação de Espaços Educacionais Maker, execução de formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker para o Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), assessoria mensal, e Plataforma Educacional Maker, para atender a rede de ensino do município de Itapipoca/CE, através da Secretaria de Educação Básica. Diante da natureza recorrente e variável da demanda, a contratação deverá ser realizada por meio de pregão eletrônico através do Sistema de Registro de Preços (SRP), assim possibilitando os serviços de implantações graduais conforme a real necessidade de cada unidade escolar, otimizando recursos financeiros e logísticos e assegurando a continuidade das ações pedagógicas.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a adequada contratação cujo objeto é a implantação de Espaços Educacionais Maker nas unidades escolares da rede municipal de ensino de Itapipoca/CE, estabelecem-se os seguintes requisitos:

1. Requisitos Gerais:

- A contratação deverá observar as disposições legais e regulamentares aplicáveis, incluindo a Lei Federal nº 14.133/2021, e os princípios da transparência, isonomia e eficiência na administração pública.
- Observância dos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e economicidade;
- Garantia de entrega dentro dos prazos estipulados no cronograma definido pela Secretaria de Educação;
- Prestação de suporte técnico e de assistência durante o período de garantia;
- Atendimento a todas as condições estabelecidas no termo de referência ou documento equivalente.





- Os materiais deverão estar em conformidade com a legislação aplicável e atender integralmente às normas vigentes.

2. Requisitos Específicos:

- Implantação de Espaços Educacionais Maker, contemplando equipamentos de fabricação digital (impressoras 3D, corte a laser e plotter de recorte), mobiliário apropriado, ferramentas, kits de robóticas e insumos compatíveis com a proposta pedagógica das metodologias ativas, alinhados aos três eixos da BNCC Computação: Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital;
- Disponibilização de livros didáticos maker, de apoio pedagógico para o uso dos equipamentos e ferramentas com conteúdo estruturado que fomente o desenvolvimento das competências e habilidades da BNCC;
- Treinamento inicial e capacitação dos docentes e técnicos da rede municipal de ensino, assegurando a correta utilização pedagógica dos Espaços Maker e a integração dos conceitos da Cultura Maker, aplicada à Educação conforme o currículo escolar;
- Assessoria Técnica visando o acompanhamento técnico-pedagógico junto à Secretaria Municipal de Educação nas unidades contempladas pelo Projeto Educacional Maker.
- Garantia de interoperabilidade e compatibilidade entre os diferentes equipamentos fornecidos;
- Garantia para os equipamentos, com assistência técnica durante o período de vigência contratual;
- Cumprimento das normas técnicas de segurança elétrica e estrutural, bem como das normas da ABNT aplicáveis aos materiais e mobiliários escolares;
- Fornecimento de suporte técnico remoto e/ou presencial em caso de falhas ou dúvidas operacionais.
- Disponibilização de uma Plataforma Educacional Maker que servirá como um repositório de conteúdos (acervos digitais de fácil acesso) a fim de facilitar atualizações constantes de materiais e produtos novos para professores e estudantes.
- Fornecimento e instalação de mobiliários, equipamentos, ferramentas, kits tecnológicos e materiais de consumo compatíveis com o conceito “maker”, contemplando soluções que estimulem a criatividade, o pensamento crítico e o protagonismo dos estudantes.
- Adequação do ambiente físico, com suporte técnico para a correta disposição dos equipamentos e recursos necessários ao pleno funcionamento do espaço.
- Entrega acompanhada de documentação técnica, inventário dos itens, manuais e garantia de funcionamento.
- Realização de formações presenciais e/ou híbridas voltadas aos técnicos e multiplicadores maker, abordando conteúdos práticos sobre uso dos equipamentos, metodologias ativas, cultura maker e manutenção básica.
- Elaboração de material pedagógico de apoio às formações, com cronograma e certificação dos participantes.
- Acompanhamento técnico durante o período de implantação, visando garantir o domínio das ferramentas e o uso pedagógico dos recursos disponibilizados.
- Disponibilização de livros didáticos e materiais de apoio impressos e/ou digitais, alinhados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e integrados às práticas de





aprendizagem criativa e cultura maker.

- Entrega dos exemplares em número suficiente para atender todas as turmas contempladas.
- Prestação de assessoria pedagógica e técnica continuada, com visitas mensais.
- Acompanhamento e orientação das práticas pedagógicas relacionadas à utilização dos espaços maker, identificação de demandas e proposição de melhorias.
- Emissão de relatórios técnicos e pedagógicos periódicos à Secretaria de Educação.
- Disponibilização de plataforma digital educacional integrada, com acesso para gestores, professores e alunos, voltada à gestão das atividades maker, acompanhamento de formações, trilhas de aprendizagem e recursos pedagógicos interativos.
- A plataforma deverá possuir ambiente intuitivo, suporte técnico permanente, segurança de dados e compatibilidade com dispositivos diversos (computadores, tablets e smartphones).

6. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a presente contratação mostra-se a alternativa mais eficiente, econômica e vantajosa para a Administração Pública, considerando a natureza, abrangência e características do objeto a ser contratado — implantação de Espaços Educacionais Maker, execução de formações técnicas, fornecimento de livros didáticos maker, assessoria pedagógica mensal e disponibilização de plataforma educacional. O Sistema de Registro de Preços é o instrumento adequado quando a Administração prevê a necessidade futura, parcelada e variável de bens e serviços, conforme a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Federal nº 11.462/2023, permitindo a contratação de forma mais flexível e planejada, sem a obrigatoriedade de aquisição imediata de todos os itens registrados.

A opção pelo registro de preços justifica-se pelos seguintes motivos:

1. Atendimento gradativo das demandas da Rede Municipal de Ensino: a implantação dos Espaços Maker e a execução das formações ocorrerão de forma progressiva, conforme o cronograma de expansão da Secretaria de Educação, o que exige uma contratação que possibilite entregas e execuções parceladas, de acordo com a disponibilidade orçamentária e o planejamento pedagógico.

2. Racionalização do processo de compras públicas: o uso do SRP evita a repetição de licitações para objetos similares, reduzindo custos administrativos e prazos processuais, garantindo maior eficiência e agilidade nas futuras contratações.

3. Flexibilidade e economicidade: o registro de preços permite à Administração efetuar contratações somente quando houver necessidade efetiva, assegurando melhor gestão dos recursos públicos.

4. Possibilidade de adesão por outros órgãos municipais: a utilização do SRP favorece a padronização dos Espaços Maker e das formações técnicas além de permitir a ampliação do alcance do projeto educacional em outras unidades escolares, mediante





o aproveitamento dos preços registrados, otimizando investimentos.

5. **Variação e imprevisibilidade da demanda:** em razão das características operacionais e pedagógicas da rede de ensino, pode haver variação na quantidade de escolas, turmas e profissionais a serem capacitados, o que reforça a necessidade de um modelo de contratação flexível.

6. **Garantia de planejamento e continuidade do projeto educacional:** a implantação dos Espaços Maker e a formação dos profissionais da rede exigem planejamento de médio e longo prazo. O SRP possibilita que as contratações subsequentes sejam realizadas de forma coordenada, mantendo a continuidade e uniformidade da política pública de inovação educacional.

Dessa forma, a adoção do Sistema de Registro de Preços assegura maior eficiência, economicidade, planejamento e flexibilidade na execução da política pública de implantação dos Espaços Educacionais Maker no município de Itapipoca/CE, atendendo aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, previstos na Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Implantação de Espaço Educacional Maker	20,000	Serviço

8. JUSTIFICATIVA DE ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A estimativa das quantidades previstas nesta contratação foi elaborada com base em levantamento técnico e pedagógico realizado pela Secretaria de Educação Básica do Município de Itapipoca/CE, considerando o planejamento estratégico de expansão dos Espaços Educacionais Maker e as necessidades das unidades escolares do Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) da rede municipal. O dimensionamento quantitativo levou em conta critérios objetivos, pautados nos seguintes parâmetros:

- **1. Número de escolas e turmas atendidas:** A estimativa baseou-se no quantitativo atual de unidades escolares do Ensino Fundamental II, bem como na projeção de ampliação gradativa das ações pedagógicas inovadoras. Foram considerados, ainda, os espaços físicos aptos a receber a implantação dos ambientes maker.
- **2. Projeção de alunos beneficiados:** As quantidades foram dimensionadas conforme o número médio de estudantes matriculados nas turmas do 6º ao 9º ano, de modo a garantir o atendimento integral e equitativo de todos os alunos abrangidos pelo projeto.
- **3. Capacitação e formação de profissionais:** O número de formações e vagas destinadas aos Técnicos Maker e professores foi definido com base na quantidade de profissionais atuantes nas escolas contempladas, garantindo a formação mínima necessária para a utilização plena dos espaços e recursos tecnológicos.





- **4. Fornecimento de materiais e livros didáticos Maker:** A estimativa de exemplares de livros e materiais pedagógicos levou em consideração a proporção aluno/livro e o número de turmas de cada unidade escolar, com acréscimo de reserva técnica para reposição e uso coletivo em atividades maker.
- **5. Assessoria pedagógica e técnica mensal:** A previsão de visitas mensais de assessoria técnica e pedagógica foi dimensionada de acordo com o cronograma de acompanhamento das escolas, de forma a assegurar suporte contínuo e efetivo às ações desenvolvidas nos espaços implantados.
- **6. Uso da Plataforma Educacional Maker** A estimativa de acessos à plataforma digital considerou a necessidade de contemplar todos os perfis de usuários (gestores, professores, técnicos e alunos), garantindo a cobertura integral das escolas participantes do programa.

Portanto, as **quantidades estimadas** apresentadas são **proporcionais, justificáveis e adequadas** à real demanda da Rede Municipal de Ensino de Itapipoca/CE, assegurando a **execução gradual, eficiente e racional do projeto**, sem exceder a capacidade operacional e orçamentária do Município, segue em anexo a este Estudo Técnico Preliminar o mapa com a divisão por escola.

9. DESPACHO AO SETOR DE COMPRAS

O procedimento foi encaminhado corretamente ao setor responsável pela realização da pesquisa de preços, conforme estipulado no artigo 23º da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de obtenção de estimativas de custos com base em fontes confiáveis e transparentes. Após a conclusão da pesquisa, os resultados obtidos serão incorporados ao processo administrativo na próxima etapa, garantindo o respaldo técnico necessário para a análise da viabilidade e da eficiência econômica da contratação.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Implantação de Espaço Educacional Maker	20,000	Serviço	294.540,99	5.890.819,80

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 5.890.819,80 (cinco milhões, oitocentos e noventa mil, oitocentos e dezenove reais e oitenta centavos)

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A presente contratação, que compreende a implantação de Espaços Educacionais





Maker, a execução de formações técnicas, o fornecimento de livros didáticos maker, a prestação de assessoria pedagógica mensal e a disponibilização de plataforma educacional, configura um conjunto integrado de ações interdependentes, cuja execução requer planejamento unificado, metodologia padronizada e integração tecnológica e pedagógica. Dessa forma, o parcelamento do objeto não se mostra viável nem vantajoso à Administração, conforme os fundamentos a seguir:

•

1. Integração técnica e pedagógica do projeto: Os componentes do objeto (espaço físico, formações, materiais didáticos, assessoria e plataforma digital) são partes complementares e interdependentes de uma mesma solução educacional integrada, sendo imprescindível a atuação de um único fornecedor que detenha domínio técnico e metodológico sobre todas as etapas do processo. O fracionamento poderia comprometer a coerência pedagógica, a padronização dos conteúdos e a compatibilidade tecnológica entre os sistemas utilizados.

• **2. Risco de perda da padronização e da interoperabilidade:** A divisão do objeto acarretaria riscos de incompatibilidade entre equipamentos, metodologias e conteúdos, prejudicando a unidade da proposta educacional e dificultando o acompanhamento técnico e pedagógico pela Secretaria de Educação.

• **3. Gestão e acompanhamento unificados:** A execução do projeto exige acompanhamento técnico-pedagógico contínuo, com relatórios integrados e cronograma único de implantação e formação. O parcelamento resultaria em dificuldades de gestão, fiscalização e controle contratual, além de potencial sobreposição de responsabilidades entre empresas distintas.

• **4. Caráter multidisciplinar e solução única:** O projeto Maker envolve a convergência de áreas como tecnologia, engenharia, design, educação e inovação pedagógica, o que demanda uma solução completa (turnkey), desenvolvida por empresa que possua expertise comprovada na integração desses componentes. O fracionamento impediria a obtenção do resultado pretendido pela Administração.

• **5. Economia e eficiência administrativa:** A contratação dessa forma garante redução de custos operacionais, padronização de processos e menor tempo de implantação, assegurando maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. O parcelamento, ao contrário, poderia gerar aumento de despesas indiretas e retrabalhos, contrariando o princípio da economicidade previsto na Constituição Federal.

• **6. Previsão legal:** O art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, autoriza o não parcelamento do objeto quando este se revelar tecnicamente inviável ou economicamente desvantajoso, condições plenamente configuradas neste caso, tendo em vista a natureza integrada e multidimensional do projeto Maker.

Diante do exposto, o não parcelamento do objeto é medida técnica e economicamente justificada, uma vez que a execução unificada é essencial para garantir a integração pedagógica, a compatibilidade tecnológica, a padronização de resultados e a economicidade da contratação, assegurando o cumprimento dos objetivos educacionais estabelecidos pela Secretaria de Educação do Município de Itapipoca/CE.





12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A aderência da contratação aos instrumentos de planejamento é fundamental para antecipar demandas futuras e otimizar o uso dos recursos públicos, assegurando coerência, eficácia e economicidade, em conformidade com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021. A presente contratação está plenamente alinhada ao Plano Anual de Contratações da Prefeitura Municipal de Itapipoca para o exercício de 2025. Esse procedimento atende às demandas da secretaria e as suas unidades administrativas, promovendo a articulação entre os objetivos orçamentários e o planejamento estratégico da gestão pública. A Secretaria de Educação Básica: Id PCA P N C P : 07623077000167-0-000037/2025; Classe/Grupo: 3.3.90.39.99 - OUTROS SERVICOS DE TERCEIROS - PESSOA JURIDICA ; Id do item no PCA:35.

13. AMOSTRA/PROVA DE CONCEITO

A análise de amostras é uma das opções disponíveis ao gestor para garantir a eficiência da contratação, pois permite um primeiro contato com o produto ou serviço que será fornecido após a formalização do contrato. Nessa etapa, o gestor tem a oportunidade de realizar uma avaliação do item ou aplicar uma série de testes, com o objetivo de verificar se o que foi ofertado atende aos critérios de qualidade, desempenho e às especificações detalhadas do objeto contratado. A solicitação de amostras para análise representa um avanço na eficiência do processo, pois possibilita uma verificação mais detalhada e concreta dos produtos ou serviços que serão fornecidos, permitindo uma seleção imparcial com base nas condições e especificações estabelecidas.

Nesse sentido, é importante destacar que a solicitação de amostras está respaldada pela Lei Federal nº 14.133/21, a qual estabelece essa previsão legal, de acordo com o Art. Nº 17. e Inciso IV e paragrafo § 3º. O propósito da amostra ultrapassa a ideia de um mero trâmite formal, pois possibilita à Administração verificar a conformidade prática entre o item proposto pelo licitante e a solução capaz de atender à necessidade efetivamente identificada pela Administração. Assim, levando em conta a importância da amostragem para o objeto em questão, bem como a necessidade de implementar medidas que agilizem os processos relacionados aos produtos citados, justifica-se a solicitação de amostras, quando finalizada a roda dos lances, neste momento será solicitado ao vencedor provisório, como requisito indispensável, amostra do licitante provisoriamente declarado vencedor do item, identificando individualmente com número do item e citando dos os componentes que fazem parte do mesmo.

Assim sendo, faz necessário a implantação de uma unidade do laboratório Maker com todos os seus componentes, também haverá uma prova de conceito para a plataforma digital que faz parte da solução, essa etapa essencial para garantir que a proposta apresentada pelos fornecedores atenda, de forma eficaz, às necessidades reais da rede de ensino. Considerando a especificidade do objeto, que envolve não apenas a entrega





de materiais, mas também a integração de recursos tecnológicos, metodologias ativas de aprendizagem e infraestrutura adaptável, faz-se necessário validar previamente a aplicabilidade e a qualidade da solução ofertada.

A prova de conceito permitirá à secretaria avaliar aspectos práticos e funcionais da plataforma do laboratório, essa etapa viabiliza a verificação in loco da capacidade da solução em promover uma aprendizagem significativa, estimulando o raciocínio lógico, a resolução de problemas e a interação dos alunos com conteúdos de forma inovadora. A Secretaria de Educação Básica deverá montar uma comissão técnica de servidores, especialmente designada para este fim pela autoridade competente. A comissão técnica deverá avaliar a conformidade da amostra com as especificações e a prova de conceito, após a avaliação da amostra e a realização da prova de conceito, a comissão, emitirá um laudo técnico conclusivo, o qual poderá aprovar ou desaprovar.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como finalidade implantar e consolidar uma política pública de inovação educacional voltada à promoção da aprendizagem criativa, da cultura maker e do desenvolvimento de competências previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), assegurando a melhoria contínua da qualidade do ensino ofertado pela Rede Municipal de Itapipoca/CE. A execução integrada dos serviços propostos deverá resultar em impactos pedagógicos, tecnológicos e institucionais concretos, conforme os resultados a seguir:

1. Implantação efetiva dos Espaços Educacionais Maker

- Criação de ambientes pedagógicos inovadores, equipados e funcionalmente adequados, que promovam o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico, criatividade, colaboração e protagonismo estudantil.
- Ampliação das oportunidades de aprendizagem prática e interdisciplinar por meio de experiências baseadas em projetos e desafios.

2. Capacitação técnica e pedagógica de profissionais da educação

- Formação continuada de professores, técnicos e gestores escolares, visando ao domínio das metodologias ativas, do pensamento computacional e do uso pedagógico dos recursos tecnológicos disponíveis nos Espaços Maker.
- Desenvolvimento de competências profissionais que favoreçam a integração entre teoria e prática e a utilização criativa da tecnologia em sala de aula.

3. Disponibilização de materiais e livros didáticos Maker

- Fornecimento de conteúdos didáticos alinhados à BNCC e às áreas STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), garantindo coerência entre o material pedagógico e as práticas desenvolvidas nos espaços implantados.





- Ampliação do acervo de recursos pedagógicos inovadores, voltados à aprendizagem significativa e ao protagonismo discente.

4. **Assessoria pedagógica e técnica contínua**

- Acompanhamento sistemático das ações pedagógicas desenvolvidas nos espaços implantados, com suporte técnico e metodológico contínuo às escolas.
- Geração de relatórios de acompanhamento, diagnóstico de necessidades e implementação de melhorias constantes no processo formativo.

5. **Implementação de Plataforma Educacional Maker**

- Disponibilização de ambiente digital integrador que permita a gestão, o acompanhamento e a avaliação das atividades maker, das formações e dos projetos escolares.
- Acesso a trilhas de aprendizagem, conteúdos interativos e ferramentas de monitoramento, fortalecendo o uso da tecnologia como aliada do processo educativo.

6. **Fortalecimento da aprendizagem e do engajamento estudantil**

- Estímulo à curiosidade, à investigação e à experimentação como eixos centrais da aprendizagem.
- Melhoria dos indicadores de desempenho escolar por meio de práticas que envolvam o aluno de forma ativa e colaborativa.

7. **Modernização e inovação na rede municipal de ensino**

- Integração das práticas pedagógicas inovadoras à política municipal de educação.
- Consolidação de uma cultura educacional voltada à criatividade, à sustentabilidade e à inovação tecnológica.

Os resultados esperados com a presente contratação visam à transformação qualitativa do processo de ensino e aprendizagem, ao fortalecimento da formação docente e à modernização dos espaços escolares, contribuindo diretamente para o desenvolvimento integral dos estudantes e para o cumprimento dos direitos de aprendizagem previstos na BNCC.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As ações internas preparatórias à formalização do contrato serão fundamentais para o ciclo de planejamento e gestão da contratação, garantindo sua execução eficaz e o alcance dos objetivos previamente estabelecidos, reduzindo riscos e promovendo o atendimento ao interesse público. As seguintes medidas serão adotadas:





- **Capacitação de Servidores:** Promover a capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão dos contratos, garantindo que estejam aptos a supervisionar a execução dos serviços conforme os requisitos técnicos definidos.
- **Plano de Gestão de Contratos:** Desenvolver um plano de gestão contratual que inclua procedimentos de acompanhamento e avaliação do objeto, assegurando qualidade e conformidade com os termos contratuais.
- **Monitoramento de Desempenho do Fornecedor:** Implementar mecanismos de monitoramento e avaliação contínua do desempenho do fornecedor e contratado, permitindo ajustes e ações corretivas em casos de não conformidade.
- **Fiscal e Gestor do Contrato:** Realizar a designação formal dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, conforme dispõe o artigo 7º da Lei 14.133/2021, assegurando que os mesmos cumpram os requisitos necessários para o desempenho das funções.
- **Fiscalização:** Em caso de descumprimento de prazos, especificações ou condições de fornecimento, adotar medidas corretivas e aplicar penalidades previstas no contrato, como multas, advertências e até rescisão contratual e Implementar controles internos para avaliar e monitorar a execução do contrato, minimizando riscos e garantindo a eficácia do processo.
- **Adaptação às Normativas Ambientais:** Assegurar que os procedimentos estejam em conformidade com as normas ambientais atuais.
- Requisitos de logística reversa ou descarte adequado, prevendo orientações para o tratamento de resíduos ou substituição de materiais obsoletos de forma ambientalmente correta.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos serviços previstos nesta contratação que envolvem a implantação de Espaços Educacionais Maker, a execução de formações, o fornecimento de materiais didáticos, a prestação de assessoria pedagógica e a disponibilização de plataforma educacional — apresenta baixo potencial de impacto ambiental, tendo em vista que se trata, predominantemente, de uma atividade de natureza educacional e tecnológica, com reduzido consumo de recursos naturais e mínima geração de resíduos. Entretanto, considerando o princípio da sustentabilidade ambiental e da Política Nacional de Educação Ambiental, faz-se necessário identificar os possíveis impactos e prever medidas mitigadoras adequadas, conforme segue:

1. Possíveis Impactos Ambientais

1.1. Geração de resíduos sólidos

- Decorrente das embalagens de equipamentos, mobiliários e materiais de consumo utilizados na implantação dos Espaços Maker.

1.2. Consumo de energia elétrica

- Proveniente da utilização de equipamentos eletrônicos, ferramentas e sistemas digitais durante as atividades pedagógicas e formações.





1.3. Descarte de equipamentos e componentes tecnológicos

- Possibilidade de geração de resíduos eletrônicos (e-lixo), como cabos, placas, peças e baterias, ao longo do ciclo de vida útil dos materiais.

1.4. Transporte e logística de materiais

- Emissões de gases poluentes decorrentes do transporte de equipamentos e materiais entre fornecedores e unidades escolares.

2. Medidas Mitigadoras

2.1. Gestão adequada de resíduos

- Implementação de práticas de coleta seletiva e destinação ambientalmente correta das embalagens e resíduos gerados.
- Estímulo à reutilização e à reciclagem de materiais, conforme as normas da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

2.2. Eficiência energética

- Orientar as escolas sobre o uso racional de energia elétrica nos Espaços Maker.

2.3. Gestão de resíduos eletrônicos

- Destinação de resíduos eletrônicos para o tratamento e reciclagem.

2.4. Sustentabilidade no transporte e na logística

- Planejamento de rotas otimizadas para entrega dos equipamentos, minimizando deslocamentos e emissões de CO₂.

2.5. Educação ambiental e conscientização

- Inserção de práticas e conteúdos relacionados à sustentabilidade e à economia circular nas formações dos professores e nos materiais didáticos maker, reforçando o compromisso socioambiental do projeto.
- Promoção de ações educativas que estimulem os alunos a compreender e aplicar conceitos de reaproveitamento, redução de resíduos e responsabilidade ambiental.

Conclui-se que os impactos ambientais decorrentes desta contratação são mínimos e controláveis, podendo ser integralmente mitigados por meio das ações preventivas e educativas descritas. As medidas propostas estão alinhadas aos princípios da sustentabilidade ambiental, garantindo que a execução do projeto ocorra de forma responsável, eficiente e ambientalmente adequada, sem prejuízo ao equilíbrio ecológico ou ao uso racional dos recursos naturais.

17. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

No que se refere ao objeto desta contratação, verificou-se que não há demanda por





contratação relacionada ou interdependente. A proposta apresentada supre plenamente as necessidades identificadas, sem requerer complementações ou adaptações por meio de outros contratos.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise técnica, pedagógica e administrativa do objeto proposto, conclui-se que a contratação dos serviços de implantação dos Espaços Educacionais Maker, execução de formações de Técnicos Maker, fornecimento de Livros Didáticos Maker, assessoria pedagógica mensal e disponibilização de Plataforma Educacional Maker mostra-se plenamente viável, necessária e razoável, diante das demandas atuais da Rede Municipal de Ensino de Itapipoca/CE. A iniciativa está alinhada às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e às políticas de inovação e melhoria da qualidade da educação básica, promovendo o desenvolvimento de competências cognitivas, socioemocionais e tecnológicas nos estudantes.

A viabilidade técnica e pedagógica é demonstrada pela integração das ações previstas, que compõem uma solução educacional completa, abrangendo desde a estruturação dos espaços físicos até a formação continuada dos profissionais e o acompanhamento pedagógico permanente. Essa integração garante padronização metodológica, coerência pedagógica e sustentabilidade das práticas inovadoras, assegurando o uso efetivo e contínuo dos recursos implantados. Do ponto de vista administrativo e financeiro, a contratação revela-se razoável e vantajosa, uma vez que:

- Permite a adoção de uma solução unificada, evitando a fragmentação de contratos e otimizando a gestão pública;
- Garante economia de escala e melhor relação custo-benefício, considerando a amplitude e o impacto educacional do projeto;
- Está estruturada de modo a assegurar controle, acompanhamento e mensuração de resultados, fortalecendo a transparência e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) demonstra-se adequada para o objeto, permitindo contratações graduais conforme a necessidade real, de maneira planejada, flexível e compatível com a execução orçamentária da Secretaria de Educação. Do ponto de vista ambiental, a contratação apresenta baixo impacto, sendo acompanhada de medidas mitigadoras que contemplam a gestão adequada de resíduos, a eficiência energética e a educação ambiental, em conformidade com as normas de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação proposta é técnica, pedagógica, econômica e ambientalmente viável, demonstrando razoabilidade e interesse público em sua execução. O objeto está em consonância com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, publicidade e planejamento, previstos na Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021, devendo, portanto, prosseguir para as etapas subsequentes de formalização e execução contratual.





19. ANEXOS

Mapa de Risco

Mapa de divisão das quantidades.

Itapipoca / CE, 28 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

RONIEL DA SILVA SOARES
PRESIDENTE

assinado eletronicamente

ANGELO MARCELO MARQUES DOS SANTOS
MEMBRO

assinado eletronicamente

FRANCISCO GIDEL DE OLIVEIRA
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 140-886-2588
PÁGINA: 20 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

