



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

FLS. Nº 22
Rubrica _____



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 30.768.891/0001-91



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Maria do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira, Jose Alberto Bacelar Borges



Problema Resumido

A insuficiência de espaços adequados para a prática de atividades esportivas no município de Duque Bacelar limita o acesso da população a oportunidades de educação física e lazer, comprometendo a saúde e o bem-estar da comunidade.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A construção de cobertura e vestiários na quadra poliesportiva do Mucambo de Delinha, no município de Duque Bacelar - MA, se configura como uma necessidade premente para atender adequadamente a demanda da comunidade local. A quadra poliesportiva é um espaço fundamental para a prática de atividades físicas e esportivas, promovendo não apenas o lazer, mas também a saúde e a integração social entre os moradores.

Atualmente, a falta de cobertura na quadra torna o local inadequado para a realização de eventos e jogos em dias de chuva ou sob forte exposição solar, limitando seu uso e comprometendo a participação da população em práticas esportivas. Além disso, a ausência de vestiários contribui para a ineficiência do espaço, dificultando a preparação e a higiene dos usuários, o que pode desestimular a prática de atividades físicas e reduzir a adesão à cultura esportiva na região.

A implementação desta obra é relevante não apenas para melhorar as condições de uso da quadra, mas também para potencializar o desenvolvimento social e comunitário. O acesso a um espaço esportivo adequado está diretamente relacionado ao fomento ao esporte e ao lazer, proporcionando aos jovens alternativas saudáveis e positivas, além de contribuir para a formação de uma sociedade mais ativa e engajada.



FLS. Nº 93

Sob a perspectiva do interesse público, é imprescindível que a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar priorize a construção da cobertura e dos vestiários, garantindo assim um ambiente propício para a prática esportiva e atividades recreativas, em conformidade com os princípios de promoção da saúde, bem-estar e integração social. Esta ação não apenas atende à demanda local, mas também reforça o compromisso do governo municipal em promover qualidade de vida para seus cidadãos.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços para a construção da cobertura e vestiários da quadra poliesportiva do Mucambo de Delinha no município de Duque Bacelar – MA, visa atender à demanda por infraestrutura adequada para a prática de atividades esportivas e recreativas pela comunidade local. Para garantir que a proposta apresentada atenda plenamente às necessidades da Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, foram definidos os seguintes requisitos mínimos que a solução contratada deverá cumprir:

1. Projeto arquitetônico compatível com as normas técnicas e regulamentações municipais e estaduais vigentes, contemplando a construção de vestiários e cobertura total da quadra.
2. Área total da cobertura deve abranger pelo menos 1.000 m², garantindo proteção contra intempéries para as atividades realizadas na quadra poliesportiva.
3. A estrutura da cobertura deverá ser projetada para suportar ventos com velocidade de até 100 km/h, conforme normas técnicas de engenharia civil.
4. Materiais utilizados na construção devem ser de alta durabilidade e resistência, como aço galvanizado para estruturas metálicas e telhas de fibrocimento ou policarbonato, com vida útil mínima de 20 anos.
5. Instalação de vestiários com pelo menos 4 compartments (masculino e feminino), cada um com dimensões mínimas de 10 m², equipados com chuveiros, vasos sanitários e pias, todos em conformidade com as normas de acessibilidade.
6. Sistema de drenagem e escoamento para evitar acúmulo de água pluvial na área da quadra e vestiários, com captação e direcionamento para rede de águas pluviais da cidade.
7. Elaboração de relação detalhada de materiais e insumos a serem utilizados, acompanhada de laudos de qualidade dos fornecedores, garantindo que todos os produtos estejam dentro dos padrões técnicos estabelecidos.
8. Definição clara dos prazos de execução da obra, com cronograma físico-financeiro que especifique etapas e entregas programadas, não ultrapassando o prazo máximo de 180 dias corridos para conclusão.
9. Garantia de assistência técnica por um período mínimo de 12 meses após a entrega final da obra, incluindo manutenção preventiva e corretiva dos sistemas e estruturas implantadas.
10. Contratação de profissionais habilitados e registrados nos respectivos conselhos de classe, garantindo que toda a execução da obra seja realizada por mão de obra qualificada.

Esses requisitos têm como objetivo assegurar que a proposta selecionada atenda ao padrão desejado pela Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, promovendo um espaço seguro e adequado para atividades esportivas da comunidade.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

FLS. Nº 34
Rubrica _____

1. Concorrência Eletrônica

- Vantagens:

- Transparência nos processos, reduzindo riscos de corrupção.
- Aumento da competitividade entre fornecedores, resultando em melhores preços.
- Agilidade na execução do processo licitatório.
- Possibilidade de participar de forma mais ampla, incluindo fornecedores de fora da região.
- Registro eletrônico que facilita a documentação e acompanhamento do processo.

- Desvantagens:

- Dependência de tecnologia e infraestrutura adequada, podendo penalizar empresas locais menos integradas digitalmente.
- Necessidade de capacitação dos servidores públicos para operar o sistema adequadamente.
- Possíveis problemas técnicos durante a realização da concorrência, que podem atrasar o processo.
- Limitações no contato pessoal com os fornecedores, podendo impactar a negociação e esclarecimento de dúvidas.

2. Pregão Presencial

- Vantagens:

- Interatividade imediata entre compradores e vendedores, possibilitando esclarecimentos em tempo real.
- Maior envolvimento da comunidade local, favorecendo micro e pequenas empresas da região.
- Processo geralmente considerado mais simples e direto do que outros tipos de licitação.

- Desvantagens:

- Menor transparência em comparação a concorrências eletrônicas.
- Dificuldade em conseguir uma base ampla de propostas se limitado apenas a fornecedores locais.
- Maior probabilidade de questionamentos e impasses durante as negociações face a face.
- Prazos mais longos em relação a concorrências eletrônicas devido à burocracia do processo.

3. Sistema de Registro de Preços (SRP)

- Vantagens:

- Flexibilidade na contratação, permitindo aquisições conforme a necessidade ao longo do tempo.
- Economia de escala, já que compras em maior volume podem resultar em custos menores.
- Processo simplificado para contratações futuras com os mesmos fornecedores.

- Desvantagens:

- Necessidade de planejamento preciso das demandas, sob pena de não atingir os resultados esperados.
- Risco de sobrecarga nas demandas, dificultando a gestão de contratos.



- Potenciais dificuldades de atualização de preços se os contratos forem longos.

4. Inquirição ou Convite

- Vantagens:
 - Simplicidade do processo, com menor carga burocrática e operacional.
 - Facilita a aproximação com fornecedores locais conhecidos pela administração.
 - Rapidez na contratação, ideal para necessidades emergenciais.
- Desvantagens:
 - Limitação na concorrência, tornando-se potencialmente ineficiente em termos de preço.
 - Exposição a críticas quanto à falta de transparência e justiça no processo de escolha de fornecedores.
 - Pode não atender às leis de licitação em caso de valores elevados.

FLS. Nº 25
Rubrica _____

5. Parceria Público-Privada (PPP)

- Vantagens:
 - Permite atrair investimentos privados para áreas de interesse público.
 - Compartilhamento de riscos e responsabilidades entre os setores público e privado.
 - Aumento da eficiência na prestação de serviços pela participação do setor privado.
- Desvantagens:
 - Alta complexidade no processo de elaboração e execução do contrato.
 - Longo prazo para retorno do investimento, dependendo da natureza do projeto.
 - Risco de desinteresse do setor privado se a proposta não for estimulante financeiramente.

Análise Comparativa:

Concorrência Eletrônica apresenta a melhor solução em termos de transparência, competitividade e abrangência, porém demanda infraestrutura tecnológica efetiva. O Pregão Presencial é excelente para promover a participação local, mas pode ser menos eficiente e transparente. O Sistema de Registro de Preços oferece flexibilidade e economia, mas depende de um planejamento rigoroso. As soluções de Inquirição/Convite são rápidas e menos burocráticas, mas limitam a competição e atrações do mercado. Por fim, as PPPs proporcionam uma alternativa de financiamento robusta, embora sejam complexas e com alto risco de execução. A escolha da melhor solução deve considerar a especificidade da demanda, a capacidade técnica, a legislação vigente e a situação do mercado local.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Concorrência Eletrônica

A escolha da concorrência eletrônica como solução para a contratação que visa resolver a insuficiência de espaços adequados para a prática de atividades esportivas em Duque Bacelar se justifica por diversos aspectos técnicos, operacionais e econômicos que são essenciais para garantir o sucesso do projeto.

Do ponto de vista técnico, a concorrência eletrônica apresenta um desempenho superior na transparência e na competitividade das propostas. Esse modelo permite que um número maior de



FLS. Nº 26
Rubrica

fornecedores participem do processo, aumentando as chances de encontrar soluções inovadoras e adaptáveis às necessidades específicas do município. A plataforma digital utilizada facilita a compatibilidade entre os sistemas propostos pelos concorrentes, assegurando que os fornecedores tenham condições técnicas adequadas para a implementação dos projetos. Além disso, o uso de ferramentas eletrônicas garante uma execução mais ágil e eficiente, minimizando erros e redundâncias que podem ocorrer em processos manuais.

Em relação à facilidade de implementação, a concorrência eletrônica possibilita uma gestão mais organizada e eficiente da documentação e das propostas. Com o uso de sistemas digitais, é possível acompanhar todo o fluxo do processo de forma clara, desde a divulgação do edital até a assinatura do contrato, o que favorece um gerenciamento eficaz por parte da administração pública. Isso também resulta em uma redução significativa no tempo necessário para a conclusão do processo licitatório, permitindo uma rápida mobilização de recursos para atender a demanda de infraestrutura esportiva. Os benefícios operacionais associados ao modelo de concorrência eletrônica são igualmente relevantes. A gestão de contratos se torna mais simplificada devido ao acesso rápido aos dados e informações sobre o andamento das obras e serviços. Os fornecedores frequentemente oferecem manutenção e suporte técnico contínuos, uma vez que o ambiente digital propicia a comunicação direta e imediata entre contratante e contratado. Outro aspecto importante é a escalabilidade das soluções apresentadas, possibilitando que o município amplie ou modifique sua infraestrutura esportiva conforme o crescimento da demanda e o aumento da população.

No que diz respeito à vantagem econômica, a concorrência eletrônica contribui para a otimização dos custos envolvidos. Com uma competição mais saudável entre fornecedores, o município tem a oportunidade de obter propostas com preços mais acessíveis e condições vantajosas, resultando em um excelente custo-benefício. O investimento em novos espaços esportivos não apenas melhora a qualidade de vida da população, promovendo saúde e lazer, mas também pode gerar retornos sociais significativos, como a redução de despesas com saúde pública, incentivando a prevenção de doenças através da prática esportiva.

Além disso, a melhoria da infraestrutura esportiva pode atrair eventos esportivos e promover a economia local, envolvendo comerciantes e prestadores de serviços da região em um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico. Assim, a escolha pela concorrência eletrônica se destaca como um instrumento eficaz e alinhado aos interesses públicos, capacitando a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar a responder de maneira ágil e adequada às demandas da comunidade, promovendo a inclusão social e o bem-estar através do esporte.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO	
Valor Total	R \$ 0 , 0 0



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/itens distintos.

A escolha pelo parcelamento formal da contratação proposta para a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar, por meio da realização de uma única licitação com adjudicação em lotes/itens distintos, é justificada por diversos aspectos técnicos e operacionais. Primeiramente, essa abordagem permite que a administração pública atenda a diferentes necessidades específicas da comunidade ao longo do processo. Por exemplo, a construção de quadras poliesportivas, a reforma de espaços públicos e a criação de áreas de lazer podem ser categorizadas em lotes separados, facilitando o foco nas características e exigências técnicas de cada um, além de viabilizar a participação de empresas especializadas em diferentes ramos da construção e implementação de infraestrutura esportiva.

Além disso, o parcelamento favorece a concorrência saudável, pois possibilita que pequenos e médios fornecedores participem do processo licitatório. Isso pode resultar em propostas mais vantajosas para a administração, além de permitir um maior número de ofertas, potencialmente elevando a qualidade dos serviços contratados e reduzindo custos totais. A possibilidade de adjudicações em lotes distintos também pode gerar maior agilidade na execução dos serviços, já que diferentes empresas poderão operar simultaneamente em distintas frentes de trabalho, acelerando a entrega das soluções e a melhoria dos espaços destinados à prática esportiva.

Por fim, o parcelamento contribui diretamente para a eficiência da contratação e para o atendimento ao interesse público. Ao repartir a contratação em lotes, a gestão pública pode acompanhar as entregas de forma mais eficaz e realizar ajustes quando necessário, garantindo que os recursos sejam utilizados da melhor forma possível. Essa estratégia não apenas assegura a adequação dos espaços que serão criados ou reformados às necessidades reais da população, mas também promove um engajamento mais amplo da comunidade nas atividades esportivas, impactando positivamente na saúde e no bem-estar dos cidadãos de Duque Bacelar.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução proposta visa garantir a criação de espaços adequados para a prática esportiva em Duque Bacelar, com foco na economicidade e otimização dos recursos. A implementação de equipamentos e infraestrutura direcionados para o lazer e a educação física pode trazer significativas vantagens em termos de custos e benefícios. Ao centralizar os investimentos em áreas que atendam efetivamente à demanda local, é possível evitar gastos desnecessários com alternativas ineficazes ou superfaturadas.

Com a construção de centros esportivos multifuncionais, haverá um melhor aproveitamento dos recursos humanos, visto que poderão ser utilizados profissionais locais para a gestão e ministrar atividades, gerando empregos e fomentando a economia da região. A capacitação de monitores e educadores físicos também se tornará viável, aumentando a eficiência no uso da mão de obra disponível.

Em relação aos recursos materiais e financeiros, a solução proposta prioriza a utilização de materiais sustentáveis e de manutenção acessível, reduzindo os custos operacionais a longo prazo. Além disso,



FLS. Nº 98

Rubrica

investindo em parcerias com instituições públicas e privadas, ~~poderá diminuir~~ o ônus sobre o orçamento municipal e ampliar a oferta de serviços sem aumento proporcional nos custos.

Por fim, a implementação desta solução permite não apenas atender uma necessidade urgente do município mas também potencializar a qualidade de vida da comunidade, promovendo saúde e bem-estar de forma sustentável. Com isso, espera-se uma significativa melhora no acesso à atividade física, contribuindo para a diminuição de problemas de saúde pública e, conseqüentemente, um retorno positivo em termos de produtividade econômica e social na cidade.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução de construção da cobertura e vestiários da quadra poliesportiva do Mucambo de Delinha, a Prefeitura Municipal de Duque Bacelar deve adotar uma série de providências operacionais e estruturais que garantam a materialização desse projeto, alinhadas com boas práticas de planejamento público.

Primeiramente, é essencial realizar um levantamento detalhado das necessidades técnicas e funcionais para a construção da cobertura e dos vestiários. Essa análise deve incluir aspectos como dimensionamento adequado das estruturas, considerando o número estimado de usuários, além da consulta aos futuros usuários sobre as características desejadas nas instalações. O objetivo é garantir que a obra atenda efetivamente às demandas da comunidade.

Em seguida, recomenda-se a elaboração de um projeto executivo que detalhe todas as etapas da construção, incluindo cronograma físico-financeiro e especificações dos materiais a serem utilizados. Esse projeto deve ser submetido à aprovação de engenheiros e arquitetos qualificados, assegurando sua viabilidade técnica e conformidade com as normas pertinentes.

Adicionalmente, é importante planejar a contratação de uma equipe técnica para monitorar e fiscalizar a execução da obra. Essa equipe deve ser composta por profissionais com experiência em obras de infraestrutura esportiva. A contratação pode envolver a prestação de serviços técnicos especializados e consultorias, visando garantir a qualidade e conformidade da construção em relação ao projeto aprovado.

A definição de um cronograma de reuniões periódicas entre a gestão municipal, a equipe técnica e a empresa contratada será fundamental para o acompanhamento do andamento da obra, permitindo a identificação precoce de eventuais problemas e garantindo transparência ao processo.

Outra providência significativa é a realização de auditorias independentes durante e após a conclusão da obra. Essas auditorias servirão como mecanismos de controle e assegurarão que os recursos públicos estejam sendo utilizados de maneira eficaz, eficiente e em conformidade com os princípios da economicidade.

Por fim, se a execução da obra requerer conhecimentos técnicos específicos não disponíveis na equipe atual da Prefeitura, deverá ser prevista a capacitação de servidores responsáveis pela fiscalização. Tal treinamento deve focar em aspectos relevantes à fiscalização de obras e, caso não haja considerações



específicas dessa natureza, essa medida não será necessária, visto que a prática usual tem mostrado eficácia nas contratações comuns.

Essas providências visam garantir o pleno atendimento das necessidades da comunidade, promovendo um ambiente adequado para a prática esportiva e atividades de lazer, assegurando, assim, o bem-estar da população de Duque Bacelar.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

A análise da necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes para a solução do problema identificado na prática de atividades esportivas em Duque Bacelar revela que não há necessidade de contratações adicionais relacionadas à implementação da solução escolhida. Isso se deve ao fato de que as condições atuais do espaço disponível já atendem aos requisitos para a realização das atividades propostas, quando consideradas as melhorias necessárias.

A primeira razão para a decisão de não realizar contratações correlatas é a adequação dos locais existentes. A Prefeitura Municipal pode optar por utilizar espaços já disponíveis, que requerem apenas manutenção pontual, como vistorias e pequenos reparos, evitando, assim, a necessidade de novas contratações de serviços de construção ou reforma. Portanto, esses aspectos já contemplam o atendimento às normativas e necessidades mínimas sem demandar novos recursos.

Adicionalmente, podem existir questões relacionadas à gestão e administração dos espaços, que igualmente não necessitam de contratações externas. Equipamentos, materiais e infraestrutura para as atividades esportivas já estão em uso e podem ser aproveitados integralmente. Qualquer ajuste poderá ser feito com os recursos já existentes, sem a necessidade de aquisição de novos itens ou serviços.

Assim, considerando as condições atuais e a viabilidade de utilização dos espaços disponíveis, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes que precisem ser realizadas antes da implementação da solução escolhida, garantindo uma abordagem eficaz e eficiente na resolução do problema da insuficiência de espaços adequados para a prática de atividades esportivas no município.



IMPACTOS AMBIENTAIS

No contexto da insuficiência de espaços adequados para a prática de atividades esportivas no município de Duque Bacelar, é fundamental identificar os possíveis impactos ambientais gerados pela criação e manutenção desses novos espaços, bem como propor medidas mitigadoras que promovam a eficiência energética e o uso responsável dos recursos.

Um dos principais impactos ambientais associados à construção de instalações esportivas é a alteração do uso do solo. Para mitigar esse impacto, recomenda-se a adoção de áreas verdes e paisagismo com espécies nativas que possam promover a biodiversidade local. Isso não apenas ajuda na absorção de água da chuva e redução do escoamento superficial, mas também contribui para a melhoria da qualidade do ar.

Outro impacto significativo está relacionado ao consumo de energia durante a operação das instalações. Para minimizar esse aspecto, sugere-se a incorporação de soluções de eficiência



30

Trabalho

energética, como a utilização de iluminação LED em espaços cobertos, painéis solares para geração de energia elétrica, e sistemas de captação de água da chuva para irrigação. Essas medidas não apenas reduzem o consumo de energia, mas também podem gerar economia nos custos operacionais a longo prazo.

A construção poderá gerar resíduos, incluindo materiais de demolição e sobras de obras. Para enfrentar essa questão, é essencial implementar um plano de gerenciamento de resíduos que contemple a triagem, reciclagem e destinação adequada dos materiais. A logística reversa deve ser considerada no projeto, estabelecendo parcerias com empresas que atuem na coleta e reciclagem de resíduos de construção civil, garantindo que materiais como concreto, metal e plástico sejam reaproveitados sempre que possível.

Além disso, os novos espaços esportivos podem causar poluição sonora devido ao aumento das atividades e movimentação de veículos. Para mitigar esse impacto, é importante desenvolver um planejamento que inclua barreiras acústicas e escolha cuidadosa de locais que minimizem a interferência nas áreas residenciais.

Por fim, a promoção de práticas sustentáveis entre os usuários dos espaços, como campanhas de conscientização sobre a preservação ambiental e o incentivo à utilização de transporte coletivo ou bicicletas para acesso às instalações, pode contribuir significativamente para a redução dos impactos ambientais decorrentes do aumento do tráfego e utilização dos serviços.

Essas medidas, se implementadas de forma integrada, não apenas tratarão os impactos ambientais diretamente relacionados à solução proposta, mas também promoverão uma cultura de sustentabilidade dentro da comunidade.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.

Duque Bacelar - MA, 20 de Fevereiro de 2025

Maria do Perpétuo Socorro Barbosa Oliveira
Subsecretária de Educação

Jose Alberto Bacelar Borges
Coordenador de Educação