



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, 25.064.056/0001-30



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Rudney Viana Paixão, Maria Aparecida Araujo Lima Soares



Problema Resumido

A Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins enfrenta dificuldade na manutenção da limpeza de piscina devido à insuficiência e inadequação dos materiais utilizados, sendo necessário o fornecimento de produtos para manutenção de piscina, para atender as demandas da secretaria municipal de Esporte e Lazer de Palmeiras do Tocantins – TO..

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 Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins enfrenta dificuldades significativas na manutenção da limpeza e conservação das piscinas sob a sua administração. Essas dificuldades decorrem da insuficiência e inadequação dos materiais utilizados atualmente, o que compromete a qualidade e segurança das atividades aquáticas promovidas pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer.

A falta de produtos adequados para o tratamento e manutenção das piscinas gera impactos diretos na saúde dos usuários e na qualidade das atividades oferecidas à população. A água inadequada pode levar ao surgimento de doenças, além de desestimular a prática de atividades físicas e recreativas por parte dos cidadãos, que dependem desse espaço para lazer e convivência social. Essa situação destaca a necessidade urgente de suprir a demanda por insumos específicos que garantam a efetividade da manutenção e a qualidade dos serviços prestados.

Portanto, há uma necessidade premente de fornecimento de produtos para a manutenção adequada das piscinas, visando assegurar não apenas a higiene e a segurança do ambiente aquático, mas também



a promoção do bem-estar comunitário e a valorização das políticas públicas voltadas ao esporte e lazer. Atender a essa demanda é essencial para garantir a continuidade das atividades oferecidas pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, contribuindo assim para a satisfação das necessidades da população local e o fortalecimento da saúde pública através de práticas esportivas seguras e acessíveis.

Em resumo, a identificação precisa dessa necessidade reflete um alinhamento direto com o interesse público, uma vez que aborda a proteção à saúde, a promoção do lazer e a melhoria na qualidade de vida dos cidadãos de Palmeiras do Tocantins. A resolução deste problema é fundamental para o cumprimento dos objetivos sociais que a administração municipal deve atender, reforçando o compromisso com a cidadania e o desenvolvimento comunitário.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins identificou a necessidade de contratar produtos para a manutenção de piscinas, visando garantir a adequação das condições de limpeza e uso dos equipamentos sob sua responsabilidade, especialmente nas atividades da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. Para atender a esta demanda, foram definidos os seguintes requisitos que a solução contratada deve cumprir:

1. Fornecimento de produtos químicos para tratamento de água de piscina, incluindo, mas não se limitando a: cloro líquido ou granulado, algicidas, floculantes, reguladores de pH e antiescorrosivos.
2. Todos os produtos devem estar em conformidade com as normas da ANVISA e possuir registro regularizado para utilização em piscinas.
3. Garantia de que os produtos fornecidos sejam eficazes na eliminação de microorganismos patogênicos presentes na água, assegurando a qualidade sanitária adequada para o uso.
4. Os produtos químicos devem ser apresentados em embalagens apropriadas, que garantam a integridade e segurança no transporte e manuseio, com rótulos contendo informações claras sobre composição, modo de uso e precauções necessárias.
5. A solução deverá incluir proposta técnica detalhada sobre as aplicações dos produtos, estabelecendo diretrizes de uso e periodicidade recomendada para manutenção.
6. As quantidades mínimas de cada produto deverão ser especificadas, considerando a área total de piscina sob a responsabilidade da secretaria e a frequência de manutenção necessária.
7. O fornecedor deverá apresentar comprovação de experiência anterior com fornecimento de produtos para manutenção de piscinas, podendo incluir atestados de clientes anteriores.
8. Prazo de entrega dos produtos deverá ser compatível com a periodicidade de manutenção de piscina, não excedendo 10 (dez) dias após confirmação do pedido.



9. O fornecedor deverá oferecer suporte técnico, por meio de profissionais capacitados, para orientações sobre a correta aplicação dos produtos e manutenção preventiva.

10. Todos os produtos devem possuir garantia mínima de 90 dias após a data de entrega, comprovando a qualidade e eficácia durante este período.

Esses requisitos visam assegurar que a solução contratada atenda plenamente à necessidade identificada, garantindo a manutenção adequada das piscinas e contribuindo para a promoção do esporte e lazer na comunidade.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Soluções disponíveis para o fornecimento de produtos para manutenção de piscina:

1. Fornecimento de produtos químicos para piscinas

Vantagens:

- Variedade de produtos que garantem a eficiência na desinfecção e equilíbrio químico da água (ex: cloro, algicidas).
- Facilidade de aquisição através de fornecedores locais ou online.
- Possibilidade de formar parcerias com fornecedores para obter melhores preços e condições.

Desvantagens:

- Custo variável dependendo da marca e do volume solicitado.
- Necessidade de capacitação da equipe para manuseio adequado e seguro dos produtos químicos.
- Produtos inadequados podem comprometer a qualidade da água e segurança dos usuários.

2. Contratação de empresa especializada em manutenção de piscinas

Vantagens:

- Profissionais treinados garantem manutenção adequada, reduzindo riscos de contaminação.
- Empresas oferecem pacotes que incluem materiais e mão de obra, simplificando a gestão.
- Suporte contínuo e expertise na resolução de problemas complexos.

Desvantagens:

- Custo elevado em comparação ao fornecimento direto de produtos.
- Dependência da empresa contratada para manutenção regular, podendo impactar a disponibilidade de serviços.
- Prazo para seleção e contratação pode atrasar o início do trabalho.

3. Compra de equipamentos de filtragem e purificação de água

Vantagens:

- Equipamentos adequados podem aumentar a eficiência da limpeza da piscina.
- Redução no consumo de produtos químicos, principalmente se forem sistemas automáticos.



- Maior controle sobre a qualidade da água a longo prazo.

Desvantagens:

- Alto custo inicial de investimento em equipamentos de qualidade.
- Requer manutenção periódica e operação correta para garantir eficiência.
- Tempo necessário para instalação e adaptação do sistema à infraestrutura existente.

4. Implementação de protocolo de manutenção preventiva
Vantagens:

- Diminuição de custos a longo prazo com reparos emergenciais.
- Melhoria contínua na suspensão e qualidade da água.
- Flexibilidade para adaptar os controles às demandas sazonais.

Desvantagens:

- Necessidade de treinamento e acompanhamento de pessoal, demandando tempo e recursos.
- Dependência da disciplina da equipe para seguir protocolos prescritos.
- Pode exigir ajustes em documentação e processos administrativos atuais.

Análise

comparativa

- Custo: A solução de fornecimento de produtos químicos é geralmente mais econômica a curto prazo; entretanto, a contratação de uma empresa especializada apresenta um alto custo inicial, mas pode resultar em economia a longo prazo devido a serviços completos.

- Eficiência: A compra de equipamentos de filtragem proporciona maior eficiência na manutenção a longo prazo e redução da necessidade de produtos químicos, enquanto a contratação de empresas pode fornecer resultados superiores mediante experiência.

- Prazo de implementação: O fornecimento imediato de produtos químicos e a opção de protocolo de manutenção preventiva têm implementação mais rápida em relação à compra de equipamentos que requer instalação.

- Adequação ao interesse público: A contratação de uma empresa especializada garante uma abordagem profissional que favorece a saúde e segurança da população, enquanto as soluções químicas dependem do manejo correto para evitar riscos.

A escolha da melhor solução deve considerar não apenas os custos diretos, mas também a capacidade de atender as frequentes demandas de manutenção da piscina de maneira eficiente e econômica ao longo do tempo.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRAS DO TOCANTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

00, 013

A escolha do fornecimento de produtos químicos para piscinas como solução para a dificuldade enfrentada pela Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins na manutenção da limpeza das piscinas se justifica por diversos aspectos técnicos, operacionais e econômicos que tornam essa alternativa viável e alinhada aos interesses públicos.

Do ponto de vista técnico, os produtos químicos selecionados, como cloro e algicidas, são reconhecidos por sua eficácia na desinfecção e no controle do equilíbrio químico da água. A variedade desses produtos disponíveis permite que a administração municipal atenda diferentes necessidades específicas de manutenção, garantindo assim um ambiente saudável e seguro para os usuários. A compatibilidade destes produtos com diferentes sistemas de filtragem e tratamento de água facilita a implementação nas instalações existentes, evitando a necessidade de mudanças estruturais dispendiosas. Além disso, a facilidade de aquisição dos produtos, seja através de fornecedores locais ou plataformas online, assegura agilidade nos processos de compra e reposição, minimizando interrupções nas atividades recreativas.

Em termos operacionais, a adoção de produtos químicos para a limpeza de piscinas também apresenta vantagens claras. A manutenção dos equipamentos e a gestão da qualidade da água tornam-se mais simples e eficientes, uma vez que a utilização de produtos adequados contribui para a redução do desgaste dos materiais e equipamentos. Isso resulta em uma menor frequência de manutenções corretivas, prolongando a vida útil dos ativos municipais. Ademais, a possibilidade de estabelecer parcerias com fornecedores pode gerar suporte contínuo e capacitação para os servidores da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, promovendo um desenvolvimento constante da equipe envolvida na operação.

A vantagem econômica dessa escolha não pode ser subestimada. O custo-benefício associado ao fornecimento de produtos químicos é bastante favorável, especialmente quando comparado a alternativas que poderiam exigir investimentos mais elevados em infraestrutura ou mão de obra especializada. A variabilidade de preços entre os fornecedores oferece à prefeitura a oportunidade de negociar condições vantajosas, podendo, assim, reduzir significativamente o custo total da contratação. O retorno esperado em relação ao investimento realizado inclui não apenas a economia financeira, mas também a promoção de um espaço público seguro e limpo, fomentando a prática de esportes e atividades de lazer pela população, o que contribui para a saúde e bem-estar da comunidade local.

Portanto, a opção pelo fornecimento de produtos químicos para manutenção de piscinas se revela como uma solução eficiente, viável e econômica. Essa escolha está em consonância com as demandas da população e atende diretamente às necessidades da secretaria responsável, alicerçando um compromisso com a melhoria da qualidade dos serviços prestados e promovendo o interesse público.

1/2

QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMEIRAS DO TOCANTINS
SECRETARIA MUNICIPAL DE ESPORTE E LAZER

00, 014

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	ASPIRADOR JUMBO	UND	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
2	KIT TESTE PH / CLORO	UND	1,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
3	CABO TELESCÓPIO 5M	UND	2,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
4	CLORO GRANULADO. 3 EM1 10KG	BD	83,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
5	ALGICIDA DE CHOQUE 1L	LITROS	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
6	SULFATO DE ALUMINIO 2KG	PCT	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
7	BARRILHA 2KG	PCT	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
8	CLORADOR GRANDE MARGARIDA	UND	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
9	PEDRA T200 CLORO 200G	UND	300,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
10	PENEIRA METÁLICA	UND	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
11	ESCOVA P/ PISCINA	UND	5,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
12	CLARIFICANTE 1L	LITROS	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
13	ALGICIDA MANUTENÇÃO 1L	LITROS	100,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
14	CAPA DE PROTEÇÃO PARA PISCINA (9,35M DE LARGURA E 16,35M DE COMPRIMENTO)	UND	3,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Valor Total					R\$ 0,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação não será parcelada devido à natureza dos produtos necessários para a manutenção das piscinas. A eficiência e a eficácia na manutenção dos serviços de desinfecção e equilíbrio químico da água dependem do fornecimento contínuo e adequado desses produtos. O parcelamento poderia gerar lacunas no fornecimento, comprometendo a qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, o que resultaria na insatisfação da população devido à falta de manutenção adequada nas piscinas.

Além disso, a contratação em um único processo evita a fragmentação do serviço, garantindo que todos os produtos sejam adquiridos de acordo com um padrão de qualidade previamente estabelecido. O fornecimento integral em um único ato permite uma logística mais eficiente, facilitando o gerenciamento do estoque de produtos e assegurando a uniformidade na aplicação dos mesmos, condição fundamental para garantir a segurança e a saúde dos usuários das piscinas. Dessa forma, a continuidade no fornecimento e o controle sobre a qualidade são mantidos, sem as oscilações de preço que poderiam ocorrer se o contrato fosse parcelado.

Por fim, ao optar por um único contrato, a Prefeitura de Palmeiras do Tocantins melhora seu planejamento estratégico e orçamentário, podendo negociar melhores condições com o fornecedor escolhido, além de permitir um acompanhamento mais rigoroso da execução contratual. Isso promove maior transparência e eficiência na utilização dos recursos públicos, atendendo de forma mais eficaz ao interesse da população, na realização de atividades recreativas e esportivas seguras e adequadas.



RESULTADOS PRETENDIDOS



A contratação de fornecimento de produtos para piscinas visa à melhoria na manutenção da limpeza das mesmas, contribuindo diretamente para a eficiência dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de Palmeiras do Tocantins. Essa solução destaca-se em termos de economicidade, pois a variedade de produtos disponíveis no mercado assegura um equilíbrio químico eficaz da água e sua correta desinfecção. Essa otimização permite reduzir a frequência de gastos emergenciais com reparos e manutenções, resultando em uma economia substancial ao longo do tempo.

Além disso, a facilidade de aquisição dos produtos, seja através de fornecedores locais ou online, proporciona à Prefeitura a oportunidade de negociar melhores condições financeiras. Parcerias com fornecedores podem resultar em preços mais competitivos e em condições vantajosas de pagamento, o que maximiza o custo-benefício da contratação. A possibilidade de centralizar a compra de diversos produtos químicos pode ainda garantir uma gestão eficiente dos recursos financeiros, permitindo destinar os valores economizados para outras áreas prioritárias.

Em relação ao aproveitamento dos recursos humanos, a implantação dessa solução propõe uma alocação mais racional da força de trabalho disponível. Com a disponibilidade de produtos adequados, as equipes responsáveis pela manutenção das piscinas poderão realizar suas atividades de forma mais rápida e eficiente, reduzindo horas de trabalho desperdiçadas com produtos inadequados. Isso não só melhora a produtividade da equipe, mas também contribui para a qualidade do serviço público oferecido à população.

O correto investimento em materiais necessários para a manutenção adequada das piscinas libera recursos financeiros que podem ser utilizados em outros projetos da administração municipal, promovendo uma gestão pública mais equilibrada e saudável. Assim, a escolha pelo fornecimento de produtos químicos apropriados para piscinas representa não apenas uma alternativa viável à atual situação enfrentada pela Prefeitura, mas também uma estratégia eficaz em termos de economia, eficiência e melhor utilização dos recursos disponíveis.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação eficaz da solução de fornecimento de produtos químicos para a manutenção de piscinas da Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, algumas providências operacionais e estruturais devem ser adotadas previamente à celebração do contrato.

Em primeiro lugar, é essencial realizar um levantamento detalhado das necessidades específicas da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer em relação aos produtos químicos. Esse levantamento deve incluir a quantidade estimada de cada produto, a frequência de uso e os tipos de tratamentos requeridos nas piscinas, considerando as condições climáticas locais e o uso das instalações. A partir dessa análise, será possível definir com precisão as características dos produtos a serem adquiridos, garantindo que a aquisição atenda adequadamente as demandas.



Além disso, recomenda-se estabelecer critérios técnicos de seleção dos fornecedores, privilegiando aqueles que apresentam qualidade comprovada dos produtos. Para isso, podem ser consideradas referências de outros municípios ou experiências anteriores na aquisição de materiais similares. Isso pode incluir a solicitação de amostras dos produtos e análise de laudos técnicos que comprovem sua eficácia e segurança, bem como garantir que os fornecedores selecionados possuam as certificações necessárias.

Outro aspecto relevante diz respeito à capacitação dos servidores que atuarão na fiscalização e gestão contratual após a assinatura do contrato. Dado que a solução envolve o manuseio de produtos químicos que requerem cuidados especiais, é justificável promover treinamentos específicos sobre o manuseio e a aplicação correta desses produtos, visando garantir a segurança dos colaboradores e a adequada utilização dos insumos, evitando desperdícios e assegurando a eficiência na manutenção das piscinas.

Por último, é importante considerar a criação de um sistema de monitoramento e avaliação da eficiência dos produtos após a implantação da solução. Isso pode incluir a definição de indicadores de desempenho que permitam medir a eficácia na desinfecção e equilíbrio químico da água, além da satisfação dos usuários das piscinas. Esses dados são fundamentais para eventuais ajustes na compra de futuros insumos e para a tomada de decisões embasadas em evidências, contribuindo para o melhor uso dos recursos públicos e resultados mais satisfatórios na manutenção da limpeza das piscinas.

Essas providências, portanto, visam assegurar não apenas a eficiência na contratação e no uso dos produtos, mas também a segurança e a efetividade das ações realizadas pela administração pública no atendimento às demandas da comunidade.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

No contexto da análise de contratações correlatas e interdependentes para a solução escolhida, que é o fornecimento de produtos químicos para manutenção de piscinas, constata-se que não há necessidade de contratações adicionais que precisem ser realizadas antes da contratação desta solução. O fornecimento dos produtos químicos aborda diretamente a questão da insuficiência e inadequação nos materiais utilizados atualmente pela Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins, facilitando a resolução do problema identificado.

Considerando a natureza específica dos produtos a serem fornecidos, a análise revela que as demandas operacionais e técnicas já estão contempladas no fornecimento dos itens químicos, como cloro e algicidas, que são essenciais para garantir a eficiência na desinfecção e no equilíbrio químico da água das piscinas. Dessa forma, aspectos relacionados à manutenção direta dos produtos, bem como suas adequações, estão inerentemente atendidos dentro do escopo da própria aquisição dos produtos químicos.



Assim, não se identificam outras contratações correlatas que necessitem preceder a aquisição dos produtos químicos para a manutenção das piscinas. A efetivação dessa solução é suficiente para atender às necessidades imediatas da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer, proporcionando uma melhoria significativa nas condições de uso das piscinas sem a necessidade de intervenções ou contratações complementares nesse momento. Portanto, a contratação dos produtos químicos pode ocorrer de forma autônoma, sem dependência de outras ações necessárias anteriormente.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação de produtos químicos para manutenção de piscinas pode gerar impactos ambientais que devem ser cuidadosamente considerados, especialmente em um contexto onde a preservação ambiental é essencial. Primeiramente, o uso inadequado ou excessivo de produtos químicos, como cloro e algicidas, pode resultar na contaminação da água e do solo, afetando a fauna e flora local. Além disso, o transporte desses produtos pode contribuir para emissões de gases de efeito estufa.

Para mitigar esses impactos, é fundamental promover o uso responsável dos produtos químicos, utilizando apenas as quantidades necessárias para garantir a eficácia na desinfecção e no equilíbrio da água. A capacitação dos profissionais responsáveis pela manutenção das piscinas é vital para assegurar que os produtos sejam aplicados corretamente, minimizando desperdícios e evitando excesso de substâncias químicas.

A escolha por fornecedores que priorizem práticas sustentáveis, como a utilização de produtos biodegradáveis e menos agressivos ao meio ambiente, também é uma medida mitigadora importante. O incentivo à pesquisa e à oferta de produtos concentrados, que exigem menor quantidade de embalagens e transporte, pode diminuir significativamente o impacto ambiental associado à logística.

Em relação à eficiência energética, deve-se considerar a possibilidade de implementar sistemas de filtragem e tratamento de água que utilizem tecnologias energeticamente eficientes. Por exemplo, a instalação de bombas de circulação eficientes e tecnologia de aquecimento solar pode reduzir o consumo de energia elétrica durante a manutenção das piscinas.

A logística reversa é uma abordagem relevante neste cenário. É necessário estabelecer parcerias com fornecedores que se comprometam a coletar embalagens vazias de produtos químicos utilizados nas piscinas, promovendo sua reciclagem ou descarte adequado. Isso ajuda a minimizar a geração de resíduos sólidos, além de incentivar uma cultura de consumo responsável entre os usuários.

Por fim, a implementação de um sistema regular de monitoramento da qualidade da água permitirá ajustes nos procedimentos de manutenção, evitando o uso excessivo de químicos e promovendo soluções que respeitem o meio ambiente. Com essas medidas, é possível adaptar a contratação para maximizar os benefícios sociais e ambientais, garantindo a sustentabilidade da ação proposta pela Prefeitura Municipal de Palmeiras do Tocantins.



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.

Palmeiras do Tocantins - TO, 12 de Janeiro de 2026

Rudney Viana Paixão

Rudney Viana Paixão

Diretor da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer

Maria Aparecida A. de Lima Soares

Maria Aparecida Araujo Lima Soares

Assistente Administrativo