

Estudo Técnico Preliminar 177/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23111.055643/2022-32

2. Descrição da necessidade

Aquisição de bens de consumo e permanentes para manutenção e funcionamento dos instrumentos musicais da Coordenação de música e demanda do Centro de Ciências da Natureza (CCN).

A presente compra dos materiais de consumo e permanentes tem por objetivo manter os instrumentos musicais em perfeito funcionamento. Os instrumentos em questão são amplamente utilizados pelos alunos do curso de licenciatura em música. Devido ao uso constante e consequente desgaste de peças, os instrumentos necessitam manutenção e eventuais troca de peças. Com relação ao material de consumo requisitado, compreende-se suprimento para 1 ano. Os benefícios da troca de peças desgastadas incluem a perfeita condição de funcionamento dos instrumentos, equilíbrio sonoro e afinação.

Destaca-se que:

Com relação ao material de consumo, é necessária a constante de troca das cordas e demais acessórios dos instrumentos utilizados pelos alunos do curso de música. O desgaste destes itens é natural devido ao grande uso que os alunos fazem destes instrumentos. As peças de reposição são necessárias para o funcionamento adequado dos instrumentos usados pelos alunos do curso de licenciatura em música. As peças aqui solicitadas servem para recuperar instrumentos que não estão sendo utilizados por falta de peças como as cordas mencionadas.

Com relação ao material permanente, as estantes de partituras são necessárias para a leitura de músicas pelos alunos em ensaios, aulas e apresentações artísticas. Já os cabos são necessários para o adequado funcionamento dos equipamentos de áudio usados pelos alunos. No momento, não há cabos suficientes que permitam a interligação entre os instrumentos musicais e microfones com os equipamentos de amplificação, como caixa acústica e mesa de som. Microfones e caixas acústicas são necessários para as aulas, ensaios e apresentações artísticas que necessitam de amplificação do som.

Nesta compra, também está inserido no item 23 do Termo de Referência a demanda de microfones solicitada pelo Centro de Ciências da Natureza (CCN) para equipar seus auditórios, a exemplo o de Biologia, Química, Física, Matemática e Afonso Sena.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Música	Edson Antônio de Freitas Figueiredo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários dos materiais a serem adquiridos, estão detalhadamente descritos na tabela de itens do Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

Os materiais listados para aquisição são de uso costumeiro para manutenção e funcionamento dos instrumentos musicais da UFPI, como para auditório. Deste modo, fornecedores de materiais e acessórios musicais são os possíveis fornecedores e estão presente em todo o território nacional.

Considerando a aquisição de materiais, na modalidade bens de natureza comum, descrito pela Lei nº 10.520/2002 como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de materiais de consumo e permanente para uso pelos alunos do curso de música e manutenção dos equipamentos musicais. Quantidades a serem entregues em remessas única, tendo em vista manter a viabilidade de custo de transporte/remessa por parte do fornecedor para atender as necessidades do curso e assim evitar a deterioração dos equipamentos/instrumentos musicais.

Os itens em questão são do tipo: aço, madeira, tecido, sintéticos (como nylon), naturais (como crina de cavalo) que a Coordenação de música tem plenas condições para armazenamento dos tais e efetivo humano suficiente para o devido controle e armazenamento da totalidade destes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades estimadas para aquisição foram estabelecidas para consumo durante uma anos, conforme previsto no PAC 2023 da UFPI. A tabela abaixo segue a mesma ordem da tabela de descrição dos itens do Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE FORNEC.	QTD
1	Sistema PA Ativo Portátil – Caixa acústica com Woofer de 10 polegadas. Coluna destacável para alta frequência, com seis autofalantes de 2 polegadas. Mixer de 6 canais, sendo dois XRL. 220 volts.	Unidade	2
2	Caixa de som bluetooth. Equipada com Bluetooth 4.2 ou superior. Bateria recarregável. Potência de saída de 30 W RMS.	Unidade	5
3	Encordoamento para violino. Núcleo das cordas a, d, g: Nylon. Média Fixação: Bola. Aço inoxidável. Núcleo de nylon. IB 100.	Jogo com 4 cordas	20
4	Encordoamento para viola. Núcleo de Fibra Sintético e revertida com alumínio, prata ou tungstênio. Lá (tensão média – 6.4kp); Ré (tensão média – 5.6kp); Sol (tensão média – 5.3kp) Dó (tensão média – 5.6kp)	Jogo com 4 cordas	8
5	Encordoamento para violão clássico de seis cordas. Primas em nylon branco ou cristal. Bordões prata. Tensão alta.	Jogo com 6 cordas	80
6	Arco para violino 4/4, de carbono e crina de animal (natural)	Unidade	4
7	Arco para viola 4/4, de carbono e crina de animal (natural)	Unidade	15
8	Arco francês para contrabaixo 4/4, com crina de animal (natural)	Unidade	1

9	Estojo case para violino 4/4. Com higrômetro. Suporte para dois arcos. Com alça para levar nas costas. Bolso externo para partituras. Revestimento externo de nylon. Revestimento interno com flanela para cobrir o instrumento. Medidas externas: 78X25X13 cm	Unidade	10
10	Breu para violino/viola. Matéria prima: resina vegetal, âmbar de árvore.	Unidade	5
11	Microfone do tipo dinâmico, cardioide, com resposta de frequência de 40 to 15,000 Hz, com sensibilidade aos 1,000Hz de circuito de voltagem aberto, impedância baixa, com conector de 3 pinos - XLR, com frequência de resposta adaptada a percussão, guitarra e voz.	Unidade	10
12	Microfone do tipo dinâmico, cardioide, com resposta de frequência de 40 to 15,000 Hz, com sensibilidade aos 1,000Hz de circuito de voltagem aberto, impedância baixa, com conector de 3 pinos - XLR, com frequência de resposta talhada para a voz.	Unidade	10
13	Piano digital: modelo portátil, Peso: máximo 20 kilos. 88 teclas sensitivas. Capacidade de polifonia de 196 vozes. Acessórios: com fonte, sem banquetas e com pedais. Voltagem: 220 volts ou bivolt.	Unidade	2
14	Estante de Partitura Para Maestro Com Apoio Para Batuta	Unidade	6
15	Estante de partitura articulada em metal	Unidade	50
16	Cabo para instrumentos musicais e interligação de outros equipamentos. Fabricado em cobre e bitola de 0,30mm². Montado com conectores P10 x P10 mono e usinados em latão. Comprimento: 9,15 metros. Revestimento: PVC	Unidade	15
17	Cabo de microfone de baixa impedância. Montado com conectores XLR Macho x XLR Fêmea. Comprimento: 9,15 metros. Revestimento: PVC	Unidade	15
18	Cabo de microfone de alta impedância. Montado com conector XLR Fêmea e conector P10 (mono). Comprimento: 9,15m. Revestimento: PVC	Unidade	10
19	Espaleira para violino 4/4. Ajustável para violinos 3/4 e 4/4.	Unidade	5
20	Banco para piano com assento retangular almofadado, com revestimento em couro sintético preto, acabamento laqueado e regulagem de altura entre a mínima de 47cm e a máxima de 57cm.	Unidade	2
21	Jogo de cravelhas (4 cravelhas) para viola 4/4	Unidade	1
22	Batuta para regência	Unidade	15
23	Microfone do tipo dinâmico, cardioide, com resposta de frequência de 40 to 15,000 Hz, com sensibilidade aos 1,000 Hz de circuito de voltagem aberto, impedância baixa, com conector de 3 pinos - XLR, com frequência de resposta talhada para a voz.	Unidade	15

8. Estimativa do Valor da Contratação

Conforme arquivo de pesquisa de preços anexo, o valor estimado da contratação total é de R\$ 114.048,00. A tabela abaixo segue a mesma ordem da tabela de descrição dos itens do Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO DO ITEM	UNIDADE FORNEC.	QTD	VALOR UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	Sistema PA Ativo Portátil – Caixa acústica com Woofer de 10 polegadas. Coluna destacável para alta frequência, com seis autofalantes de 2 polegadas. Mixer de 6 canais, sendo dois XRL. 220 volts.	Unidade	2	10.349,00	20.698,00
2	Caixa de som bluetooth. Equipada com Bluetooth 4.2 ou superior. Bateria recarregável. Potência de saída de 30 W RMS.	Unidade	5	800,00	4.000,00
3	Encordoamento para violino. Núcleo das cordas a, d, g: Nylon. Média Fixação: Bola. Aço inoxidável. Núcleo de nylon. IB 100.	Jogo com 4 cordas	20	340,00	6.800,00
4	Encordoamento para viola. Núcleo de Fibra Sintético e revertida com alumínio, prata ou tungstênio. Lá (tensão média – 6.4kp); Ré (tensão média – 5.6kp); Sol (tensão média – 5.3kp) Dó (tensão média – 5.6kp)	Jogo com 4 cordas	8	480,00	3.840,00
5	Encordoamento para violão clássico de seis cordas. Primas em nylon branco ou cristal. Bordões prata. Tensão alta.	Jogo com 6 cordas	80	50,00	4.000,00
6	Arco para violino 4/4, de carbono e crina de animal (natural)	Unidade	4	400,00	1.600,00
7	Arco para viola 4/4, de carbono e crina de animal (natural)	Unidade	15	480,00	960,00
8	Arco francês para contrabaixo 4/4, com crina de animal (natural)	Unidade	1	650,00	650,00
9	Estojo case para violino 4/4. Com higrômetro. Suporte para dois arcos. Com alça para levar nas costas. Bolso externo para partituras. Revestimento externo de nylon. Revestimento interno com flanela para cobrir o instrumento. Medidas externas: 78X25X13 cm	Unidade	10	250,00	1.500,00
10	Breu para violino/viola. Matéria prima: resina vegetal, âmbar de árvore.	Unidade	5	50,00	600,00

11	Microfone do tipo dinâmico, cardioide, com resposta de frequência de 40 to 15,000 Hz, com sensibilidade aos 1,000Hz de circuito de voltagem aberto, impedância baixa, com conector de 3 pinos - XLR, com frequência de resposta adaptada a percussão, guitarra e voz.	Unidade	10	1.800,00	18.000,00
12	Microfone do tipo dinâmico, cardióide, com resposta de frequência de 40 to 15,000 Hz, com sensibilidade aos 1,000Hz de circuito de voltagem aberto, impedância baixa, com conector de 3 pinos - XLR, com frequência de resposta talhada para a voz.	Unidade	10	1.700,00	17.000,00
13	Piano digital: modelo portátil, Peso: máximo 20 kilos. 88 teclas sensitivas. Capacidade de polifonia de 196 vozes. Acessórios: com fonte, sem banqueta e com pedais. Voltagem: 220 volts ou bivolt.	Unidade	2	5.000,00	10.000,00
14	Estante de Partitura Para Maestro Com Apoio Para Batuta	Unidade	6	350,00	2.100,00
15	Estante de partitura articulada em metal	Unidade	50	134,00	6.700,00
16	Cabo para instrumentos musicais e interligação de outros equipamentos. Fabricado em cobre e bitola de 0,30mm². Montado com conectores P10 x P10 mono e usinados em latão. Comprimento: 9,15 metros. Revestimento: PVC	Unidade	15	100,00	1.500,00
17	Cabo de microfone de baixa impedância. Montado com conectores XLR Macho x XLR Fêmea. Comprimento: 9,15 metros. Revestimento: PVC	Unidade	15	110,00	1.650,00
18	Cabo de microfone de alta impedância. Montado com conector XLR Fêmea e conector P10 (mono). Comprimento: 9,15m. Revestimento: PVC	Unidade	10	80,00	800,00
19	Espaleira para violino 4/4. Ajustável para violinos 3/4 e 4/4.	Unidade	5	70,00	350,00
20	Banco para piano com assento retangular almofadado, com revestimento em couro sintético preto, acabamento laqueado e regulagem de altura entre a mínima de 47cm e a máxima de 57cm.	Unidade	2	1.500,00	3.000,00
21	Jogo de cravelhas (4 cravelhas) para viola 4/4	Unidade	1	100,00	100,00
22	Batuta para regência	Unidade	15	100,00	1.500,00
23	Microfone do tipo dinâmico, cardióide, com resposta de frequência de 40 to 15,000 Hz, com sensibilidade aos 1,000 Hz de circuito de voltagem aberto, impedância baixa, com conector de 3 pinos - XLR, com frequência de resposta talhada para a voz.	Unidade	15	1.500,00	15.000,00
Valor total da contratação				R\$ 122.348,00	

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Pelo fato dos itens terem finalidade de uso imediata, há a necessidade de serem entregues em remessa única. Mesmo se alguns itens não tiverem uso imediato, o almoxarifado da Coordenação de Música tem pleno espaço e corpo humano suficiente para realizar o armazenamento, na sua totalidade, do material.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Pelo fato de na última contratação para aquisição de bens de consumo presentes neste estudo (Pregão 02/2022) não ter conseguido realizar a compra completa dos itens, é necessário um novo certame para a aquisição de itens presentes neste Estudo Técnico e no Termo de Referência para a conservação e pela utilização dos instrumentos musicais pelos alunos nas aulas da Coordenação de música.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no PAC 2023, pelos Documentos de Formalização de Demanda N° 2896/2022 (demanda da Coordenação de Música) e N° 3115/2022 (demanda Centro de Ciências da Natureza)

12. Resultados Pretendidos

Atender a demanda de alunos que utilizam os instrumentos musicais da UFPI, fazer a manutenção e preservação dos equipamentos/instrumentos musicais. Além de possibilitar a realização de apresentações musicais no âmbito da Coordenação de Música, como equipar de microfones os auditórios do Centro de Ciências da Natureza.

13. Providências a serem Adotadas

Entende-se que há espaço limpo e adequado para o recebimentos e armazenagem do material de consumo e permanente. Todo o corpo de trabalho responsável pelo controle e armazenagem dos materiais tem o devido conhecimento do manuseio e armazenagem dos itens, considerando que este mesmo corpo de trabalho realiza, periodicamente, avaliações e manutenção dos itens da Coordenação de música.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Apesar de alguns materiais serem de origem natural, como crina de cavalo e resina de árvore, seu armazenamento, utilização e manipulação não virão a gerar danos e/ou impactos ambientais, pelo fato da produção destes estarem dentro das normas de legislação ambientais em vigor na fabricação dos itens.

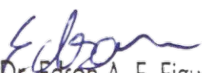
15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Pelo fato da necessidade de aquisição dos materiais de consumo e permanentes referidos neste Estudo Técnico Preliminar, por não existirem impactos danosos ao meio ambiente e estarem de acordo com critérios de sustentabilidade, assim como os itens estarem inclusos no PAC 20223 como existir a necessidade de utilização dos itens pelos alunos do curso de música, declara-se **VIÁVEL** a aquisição de bens de consumo e permanentes de equipamentos musicais da Coordenação de Música, assim como os itens da demanda do Centro de Ciências da Natureza (CCN).

16. Responsáveis


Prof. Dr. Edson A. F. Figueiredo
UFPI - SIAPE 1122286
EDSON ANTONIO DE FREITAS FIGUEIREDO
Coordenador do Curso de Música

MARCELO MORENO DA SILVA
Técnico em Música