

INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

Estudo Técnico Preliminar 13/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23312.001071.2025-78

2. Descrição da necessidade

Fortalecer a área de Arte e a Cultura no campus Bragança é a finalidade da aquisição dos equipamentos para o Laboratório de Arte/Música, possibilitando o desenvolvimento desta área do conhecimento incluindo a conformidade com a Lei 9.394 de 1996 que estabelece que “O ensino da arte, especialmente em suas expressões regionais, constituirá componente curricular obrigatório da educação básica” e a Lei 13.278 de 2016 que define que as linguagens artísticas ministradas na educação básica serão “As artes visuais, a dança, a música e o teatro”, assim como a Lei 11.645 de 2008 que torna obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena, principalmente na disciplina Arte (tal lei está sendo considerada, devido aos instrumentos de origem afro e indígenas que constam na lista) e a Lei 11.769 de 2008 determina a obrigatoriedade da música na educação básica.

A urgência da aquisição se deve ao fato que o campus tem uma docente da linguagem Música que vem ministrando aulas e realizando extensão, pelo quarto ano consecutivo, sem que o campus tenha qualquer instrumento musical. É importante considerar também que devido a finalização da obra do refeitório estudantil no campus houve realocação de espaço físico e há uma sala disponível para se tornar o Laboratório de Arte/Música e esta precisará ser equipada. A metragem da sala disponibilizada é de 6,9m por 5,8m (sala A305).

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria Adjunta Educacional	Cristiano Santa Cunha de Oliveira
Diretoria Adjunta educacional	CATARINA PERCINIO MOREIRA DA SILVA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São requisitos para a contratação que os itens estejam conforme as seguintes descrições:

Item	Nome	Quantidade	Detalhamento
1	Estante De partitura	20	Estante de aço robusta, dobrável. Com pintura eletrostática para resistência e evitar ferrugem. Montada deve variar entre as alturas 0,5m e 1,50m. Deve conter estojo ou bag.
2	Metrônomo eletrônicos	4	Metrônomo eletrônico a pilha. Visor que mostre as informações de andamento, subdivisões, pendulo e tom. Ajustes para as seções de andamento, batimento e ritmo do metrônomo e ajustes para calibragem e tom de referência. 30 bpm a 252 bpm. Saída para fone. Controle de volume. Tom referência C4 a B4. (mini conector estéreo de 3.5 mm)
3	bolas de borracha	44	Bola de borracha. Tipo frescobol ou similar. Tamanho mínimo N3. Circunferência mínima 20,5cm. Ela deve quicar no mínimo 50cm quando arremessada no chão. Deve ser uma bola lisa. Não pode conter pinos terapêuticos nem texturas na borracha. Cores variadas permitidas: azul, vermelho, amarelo, verde, laranja, pois serão utilizadas em contexto de equivalência musical com outros objetos coloridos.
4	kit grave completo boomwhacker	1	instrumento de percussão idiofone. Tubos de plástico leves, ocos, codificados por cores, afinados em um tom musical de acordo com seu comprimento. O kit deve conter 7 tubos afinados das sete notas da escala diatônica e 5 notas alteradas (sustenidos). Oitava grave.

5	kit oitava média boomwhacker	2	.instrumento de percussão idiofone. Tubos de plástico leves, ocos, codificados por cores, afinados em um tom musical de acordo com seu comprimento. O kit deve conter 7 tubos afinados das sete notas naturais da escala diatônica. Oitava média.
6	kit argolas coloridas	5	Kit de 10 Argolas coloridas de polipropileno, do tipo para treinamento funcional. Medida 45cm. Deve conter as seguintes cores vermelho, azul, verde, amarelo, laranja em iguais proporções
7	Tatame EVA 1x1 40mm	25	certificados pela ABNT, Cor preta, espessura 4cm, medidas 1m x 1m. Encaixáveis uns nos outros.
8	Pandeirola (meia lua)	4	Deve conter 16 pares de platinelas metal, alinhados, com corpo de Plástico resistente. Deve emitir som bastante agudo e estridente. Deve possuir manopla de plástico rígido. Diâmetro mínimo 20 cm.
9	kit de amplificação de áudio	1	kit contendo equipamentos de áudio compatíveis entre si. 2 caixas amplificada 175W (XLR, P10, RCA, SD, USB, bivolt) com tripé reforçado (com regulagens de altura entre 97cm e 130c. e trava de segurança), mesa de som com 8 canais bivolt (entrada e saída, equalização de 3 bandas, pen drive e bluetooth, aux send, 1 main XLR L/R out e 8 mic XLR in), 3 microfones (hipercardióide, impedância 600, sensibilidade 54 dB, frequência mínima e máxima 50 Hz - 15 kHz, com estojo), 3 pedestais de microfone (altura mínima 1,20m até pelo menos 1,60m), 4 direct box (bivolt, passivo, p10, XLR, atenuação de entrada selecionável, Ground Lift), 10 cabos XLR balanceado 5m macho-fêmea, 4 cabos p10-p10 5m, 1 cabo de 5m p2 para RCA (fio de cobre puro com núcleo esmaltado)
10	piano eletrônico	1	88 teclas. Teclado GHS (Graded Hammer Compact). Polifonia: 64 notas, garantindo a qualidade de execução de obras complexas.Voices: 10 opções sonoras incluindo pianos de cauda e elétricos, cravo, vibrafone e cordas. Efeitos: Reverb para adicionar profundidade sonora.Funções Integradas: Metrônomo, transposição e modo dual. Conectividade: Entradas para fone de ouvido e USB to Host.Alto-Falantes: Duplo sistema de 7W para uma sonoridade clara e robusta. Dimensões: 1326 x 295 x 154 mm. Deve conter os acessórios fonte, pedal sustain e capa de teclado.
11	flauta doce com vareta de limpeza	44	Instrumento musical de sopro, aerofone. Feito de plástico, com 33cm de comprimento, com 8 orifícios para digitação e um bocal. Acompanha vareta para limpeza interna e estojo de pano.
12	escaletas	4	Instrumento musical de sopro e teclado, aerofone. Possui um teclado similar ao de um piano, com no mínimo 32 teclas que devem acionar palhetas internas quando o ar é soprado através de um bocal. Deve ser possível fazer som constante, sem trepidações, ao passar ar pelas palhetas. É feita de plástico. Dimensão do comprimento mínimo 41cm. Deve acompanhar bocal e tubo maleável com bocal. Deve acompanhar estojo para transporte e proteção.
13	cítaras mini harpa	8	Instrumento musical de cordas, cordofone. No mínimo, 15 cordas metálica esticadas sobre uma caixa de ressonância, de madeira, no formato de um trapézio. Produz som ao ter suas cordas dedilhadas. Afinação variável com parafuso em cada corda. Largura 45cm. Deve conter palheta.
14	afinador cromático de clipe para instrumentos de cordas	4	Afinador a pilha com clipe. deve captar afinação de A0 (27.5Hz) ~ C8 (4186.00Hz) cromático. Deve ter clipe adequado para acoplar nos seguintes instrumentos: Violão, Contrabaixo, Violino, Ukulele. Frequência de referência A4 440Hz. Alimentação: 3V em 1 bateria. O visor deve mostrar as informações de afinação.
15	xilofone de mesa	1	Instrumento percussivo melódico. Deve conter 44 barras de madeira brasileira (cumarú ou roxinho) afinadas dispostas de forma cromática, com a fileira de sustenidos parcialmente sobre os naturais. Escalas cromáticas afinadas em 440Hz. Extensão de 3.5 oitavas, sendo 44 teclas, do F4/C8 sequencialmente. Não é um brinquedo, não deve ter teclas de cores variadas.
16	metalofone	1	Instrumento percussivo melódico. Deve conter no mínimo 25 teclas de metal, deve conter acabamento sob cada parafuso que prende as teclas para proporcionar a reverberação apropriada quando percutida. Escalas cromáticas afinadas em 440Hz. Deve conter o acessório baquetas. Não é brinquedo infantil, não deve ter teclas de cores variadas.
17		1	<p>Kit de Bateria que deve conter:</p> <p>Bumbo 22x16, Tomtom 10x8 e Tomtom12x9, Surdo com pés 16x14, Caixa 14x5,5 com mecanismo de esteira, 1 Par de Chimbal 14", 1x Prato de Ataque 16", 1 prato de condução, 1 máquina de chimbal com feltros nas presilhas, 1 estante de caixa regulável em altura e ângulo, 1 estante de prato reta e 1 estante para prato de ataque, 1 pedal de bumbo com</p>

	Bateria Acústica		pirulito, 1 banco de bateria com regulagem de altura. Os tambores devem conter pele bateadeira e pele resposta. O corpo dos tambores deve ser de madeira. Todos os tambores devem ter parafusos e canoas de afinação equidistantes. As peles devem ser resistentes para aguentar a tensão para afinação dos tambores. Deve conter o acessório baquetas e chaves de afinação.
18	violão	2	Instrumento musical de cordas, cordofone. O braço deve conter trastes e tarraxas de afinação. Corpo de madeira. Deve vir com encordoamento de 6 cordas com tarraxas de afinação. Dimensões: comprimento mínimo 96 cm, mínimo 37cm de largura e mínimo 8cm de espessura. Deve conter o acessório palheta e 2 jogos de cordas sobressalente de violão.
19	cavaquinho	1	Instrumento musical de cordas, cordofone. O corpo deve ser de madeira em forma de oito e o braço deve conter trastes. Deve vir com encordoamento de 4 cordas com tarraxas de afinação. Dimensões: comprimento mínimo 60cm, mínimo 23cm de largura e mínimo 7,5 cm de profundidade. Deve conter o acessório palheta e 2 jogo de cordas sobressalente de cavaquinho.
20	surdos médio	2	Instrumento musical de percussão, membranofone. Tambor cilíndrico, geralmente de madeira ou metal, com peles tensionadas em ambas as extremidades. Produz som médio e ressonante ao ser percutido com baqueta ou as mãos. Diâmetro entre 18" e 20", altura entre 40 e 60 cm. Deve conter acessório baquetas com ponta macia e chave de afinação compatível.
21	surdão grave	2	Instrumento musical de percussão, membranofone. Tambor cilíndrico grande, corpo de metal, com peles tensionadas em ambas as extremidades. Produz som grave e profundo ao ser percutido com baqueta ou as mãos. Diâmetro entre 22" e 24", altura entre 50 e 70 cm. Deve conter acessório baquetas com ponta macia e chave de afinação.
22	Rocar de platinela	2	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho. De alumínio com fileiras de platinelas de aço alinhadas. Deve conter no mínimo 27 pares de platinelas. Medidas: mínimo 34 de comprimento e 20 de largura.
23	chocalhos cilíndrico metal	4	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho. Cilindro de metal, preenchido com grãos, esferas de metal ou sementes. Fechado hermeticamente para evitar saída do conteúdo interno. Deve produzir som encorpado ao ser agitado. Comprimento mínimo 38 cm
24	tamborim,	8	Instrumento musical de Percussão, membranofone. Circular, com aro de metal. Pele de nylon tensionada por parafusos metálicos. Mínimo 6 tarraxas de afinação. A pele não pode estar colada ou pregada no corpo do instrumento. Diâmetro 6". Deve conter o acessório baqueta e chave de afinação.
25	agogô duplo de metal	4	Instrumento musical de percussão, idiofone percutido, metálico com campana dupla. Composto por duas campanas de ferro ou aço soldados por uma haste metálica, de tamanhos diferentes, que produzem sons distintos ao serem percutidos com baqueta de madeira. Deve haver distância entre o grave e o agudo das campanas. Comprimento mínimo 32cm da haste a campana grave. Pode conter soldas ou dobras reforçadas para durabilidade. Deve ser possível pressionar a haste e aproximar as campanas entre si para toques soltos e choques entre elas.
26	agogô duplo de castanha	4	Instrumento musical de percussão, idiofone percutido. Composto por duas campanas esféricas feitas de ouriço de castanhas, unidas por uma haste. Deve produzir distinção de som grave e agudo ao ser percutido com uma baqueta, respectivamente, na castanha maior e menor. Deve conter o acessório baqueta. Não pode ter rachadura que impeça a ressonância. Comprimento mínimo 30 cm
27	tantan de marcação	1	Instrumento musical de percussão, membranofone. Corpo cilíndrico de metal, com uma pele tensionada em uma das extremidades. Produz som grave ao ser percutido com as mãos, para fazer marcação. Dimensão da pele 14" e mínimo comprimento de 60cm. Deve ter Tarraxas de afinação, não pode ter a pele colada ou pregada no corpo do instrumento. Deve conter o acessório chave de afinação.
28	rebolo tantanzinho	1	Instrumento musical de percussão, membranofone. Corpo cilíndrico de metal, com uma pele tensionada em uma das extremidades. Produz som agudo ao ser percutido com as mãos, para tocar corte. Dimensão Mínimo 11" de pele e mínimo comprimento 42cm. Deve ter Tarraxas de afinação, não pode ter a pele colada ou pregada no corpo do instrumento. Deve conter o acessório chave de afinação.
29	repinique	4	Instrumento musical de percussão, membranofone. Tambor cilíndrico de metal, com peles nylon tensionadas em ambas as extremidades por aros e parafusos. Diâmetro entre 8" e 12", altura entre 25 e 35 cm. Deve conter o acessório baqueta, chave de afinação e talabarte. Mínimo 6 pontes de afinação. A pele e os parafusos devem ter qualidade para aguentar tensionamento para obter afinação aguda.

30	pandeiro com pele de couro	4	Instrumento musical de percussão, membranofone de corpo circular com aro de madeira. Pele de couro tensionada por sistemas de afinação com parafusos metálicos equidistantes. Contém platinelas metálicas (em pares) distribuídas em espaçamentos regulares ao redor do aro, que produzem som característico ao ser sacudido ou percutido. Deve conter chave de afinação. Diâmetro entre 8" e 10".
31	reco-reco de bambu	2	Instrumento musical de Percussão, idiofone raspado. Corpo cilíndrico, feito de bambu, com ranhuras transversais equidistantes e profundidade regular em uma de suas faces. Deve conter uma baqueta ou vareta proporcional as suas ranhuras. Dimensões possíveis entre 25 e 45 cm de comprimento. Deve ter abertura na parte inferior ou superior para ressonância. Não deve ter rachadura no bambu.
32	reco-reco de mola	2	Instrumento musical de Percussão, idiofone raspado. Corpo de metal, com no mínimo três molas espiral metálica acopladas. Molas devem estar levemente suspensas, por uma estrutura para parafusos ou encaixe, distante do corpo do instrumento para possibilitar reverberação. Deve Produzir som encorpado e não abafado ao raspar a mola com uma baqueta. A mola deve poder ser tensionada ou relaxada para variar o som. Comprimento mínimo 30 cm. Deve acompanhar acessório baqueta.
33	par de congas	1	Instrumento musical de percussão, membranofone. Composto por dois tambores altos e estreitos, feitos de madeira ou fibra de vidro, com peles de couro tensionadas na parte superior. As peles não devem estar colada nem pregadas ao corpo do instrumento. devem produzir sons graves e médios ao serem percutidos com as mãos. Altura possível entre 70 e 90 cm, diâmetro da pele entre 11" e 12.5".
34	trio atabaques rum rumpi lê	2	Instrumento musical de percussão, membranofone. Composto por três tambores cilíndricos de tamanhos diferentes (rum, rumpi e lê), feitos de madeira e com peles de couro tensionadas. devem produzir diferenciação de sons graves, médios e agudos, percutidos com as mãos ou baquetas, respectivamente o tambor maior, médio e menor. Alturas podem variar de 80 a 130 cm.
35	bongôs	4	Instrumento musical de Percussão, membranofone. Dois tambores de tamanhos diferentes, unidos por uma peça de madeira ou metal. Corpos feitos de madeira. Pele animal ou sintética, tensionada por aros metálicos e parafusos de afinação. Deve produzir sons distintos (agudo e grave) ao serem percutidos com as mãos. Dimensão mínima 6" e 7". Aros de afinação devem ser resistentes e permitir boa tensão da pele. Mínimo 4 pontes de afinação com tarraxas, não deve ter as peles coladas ou pregadas no corpo do instrumento.
36	guiro	4	Instrumento musical de percussão, idiofone raspado. Feito de plástico resistente. Deve conter abertura traseira para ressonância. Deve possuir dentes equidistantes de profundidade mínima 4mm, idênticos, por toda a extensão de uma de suas faces. Deve conter o acessório baqueta, de tamanho equivalente a profundidade dos dentes.
37	maracás indígenas	4	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho. Feito de cabaça, com sementes, esferas ou pedras em seu interior, todas de tamanhos similares, e um cabo de madeira. Produz som robusto ao ser agitado. Formato esféricos ou ovalado, com haste de madeira cilíndrica. Dimensão mínima 22cm. É permitido ter grafismos na parte externa.
38	par de maracas	2	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho. Composto por duas esferas (plástico, madeira, cabaça ou couro moldado) preenchidas com grãos, esferas ou sementes, com cabos de madeira para segurar. deve produzir som potente. A quantidade e a qualidade das esferas no interior deve proporcionar realizar sons contínuos e sons de ataque. Deve haver som similar entre as unidades do pares. Dimensão comprimento mínima 21cm
39	curimbó amazônico	4	Instrumento musical de percussão, membranofone. Tambor cilíndrico, feito de tronco de árvore oco, com uma pele de animal tensionada em uma das extremidades. Dimensões mínima 30cm de diâmetro e mínimo 90cm de comprimento
40	afuxé metal	2	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho e raspador. Composto por um cilindro de metal coberto por uma rede de contas metálicas, com um cabo. Produz som ao ser girado e agitado, fazendo com que as contas raspem na superfície. As contas devem circundar o cilindro de maneira firme, próxima a superfície disposta para fricção. Dimensões Altura: 22cm, Largura: 14cm, Comprimento: 14cm
41	pandeiro nylon	4	Instrumento musical de percussão, membranofone de corpo circular com aro de madeira ou material sintético. Pele de nylon tensionada por sistemas de afinação com parafusos metálicos equidistantes. Mínimo 6 tarraxas de afinação no corpo do instrumento. A pele não pode estar colada nem pregada ao corpo do instrumento. Diâmetro 10". Deve Conter platinelas metálicas (em pares) distribuídas em espaçamentos regulares ao redor do aro, que produzem som característico ao ser sacudido ou percutido. Deve conter chave de afinação.

42	cowbell grave	2	Cowbell ou sino de vaca. Instrumento musical de percussão, idiofone percutido. Campana metálica em formato de sino, sem badalo. Deve produzir um som grave ao ser percutido por uma baqueta. Deve conter o acessório baqueta. Comprimento possível entre 18cm e 22cm.
43	cajon	4	Instrumento musical de Percussão, idiofone percutido. Caixa de madeira em formato de paralelepípedo, com uma face frontal (tapa) mais fina e flexível. Produz sons graves (ao percutir o centro da tapa) e agudos (ao percutir a parte superior da tapa), com a possibilidade de um som de "caixa" ou "esteira" devido a cordas ou esteiras internas. Dimensões mínima 45 cm de altura, 30 cm de largura e profundidade. Com pés de borracha para estabilidade e abertura traseira para ressonância. As cordas ou esteiras internas devem ser ajustáveis para variar o som.
44	caxixis	10	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho. Corpo em formato cônico, confeccionado com fibras vegetais trançadas (como vime ou junco), com base de cabaça ou madeira. Deve conter sementes ou pequenos grãos em seu interior e produzir um som encorpado. Dimensões entre 15 e 28 cm de altura.
45	zabumbas	4	Instrumentos musical de Percussão, membranofone com corpo cilíndrico feito de madeira. Pele de nylon. Diâmetro de 18" e profundidade de 20 a 30cm. Tensionadores de afinação equidistantes e funcionantes na pele bateadeira e pele de resposta. Deve conter os acessórios maceta e bacalhau.
46	alfaia	4	Instrumento musical de Percussão, membranofone. Corpo cilíndrico, grande, feito de madeira. Pele animal tensionada por cordas e aros de madeira. Deve produzir um som grave e encorpado. Diâmetro entre 18" e 24", profundidade mínima 30 cm. As cordas de afinação devem ser resistentes e permitir boa tensão da pele. Deve conter o acessório baquetas de alfaia
47	berimbau agudo (viola)	2	Instrumento musical de cordas, cordofone percutido. Arco (verga) de madeira com uma corda de arame tensionada com amarração e uma cabaça como caixa de ressonância. Deve produzir som agudo ao ser percutido com uma baqueta. Deve acompanhar acessório baqueta e dobrão. Dimensão da verga entre 90cm e 100cm e da circunferência da cabaça mínimo 39cm.
48	berimbau médio	2	Instrumento musical de cordas, cordofone percutido. Arco (verga) de madeira com uma corda de arame tensionada com amarração e uma cabaça como caixa de ressonância. Deve produzir som grave ao ser percutido com uma baqueta. Deve acompanhar acessório baqueta e dobrão. Dimensão entre 110cm e 130cm da verga e circunferência da cabaça mínimo 49cm.
49	berimbau grave (gunga)	2	Instrumento musical de cordas, cordofone percutido. Arco (verga) de madeira com uma corda de arame tensionada com amarração e uma cabaça como caixa de ressonância. Deve produzir som médio ao ser percutido com uma baqueta. Deve acompanhar acessório baqueta e dobrão. Dimensão da verga mínima 1,5m e circunferência da cabaça mínimo 56cm.
50	triângulo de baião	8	Instrumento musical de percussão, idiofone percutido. Haste cilíndrica de metal dobrada em formato triangular, aberta em um dos vértices. Deve produzir som metálico e vibrante ao ser percutido com uma baqueta de metal. Deve acompanhar acessório baqueta de material igual ao do triângulo. Deve ter Formato triangular isósceles obtusângulo. Dimensão mínima da base 28cm
51	kit bloco musical agudo e bloco musical grave	4	Instrumento musical de percussão, idiofone percutido. Deve conter 2 blocos com tom musical distintos: Bloco de Polietileno Grave, com uma fenda que serve como câmara de ressonância. Deve produzir som potente agudo e seco ao ser percutido com uma baqueta. Bloco de madeira oco, com uma fenda que serve como câmara de ressonância. Deve produzir som potente grave e seco ao ser percutido com uma baqueta
52	gonguê de maracatu	2	Instrumento musical de percussão, idiofone percutido. Campana metálica em formato de sino, sem badalo, com um longo cabo para apoiar. Produz som metálico e ressonante ao ser percutido com uma baqueta. Deve conter o acessório baqueta de gonguê. Comprimento mínimo 40cm
53	malacacheta	4	Instrumento musical de percussão, membranofone. Tambor cilíndrico com peles tensionadas em ambas as extremidades e uma esteira (de caixa) na pele inferior. Produz som estalado e vibrante ao ser percutido com baquetas. Diâmetro entre 10" e 14", altura entre 10 e 15 cm. Deve conter o acessório baqueta de madeira.
54		4	Instrumento musical de percussão, idiofone do tipo chocalho. Cabaça grande oca coberta por uma rede de contas ou sementes, bem amarrada, com um orifício na parte superior. A distância entre contas na amarração não deve ser superior ao dobro da largura da conta. A cabaça deve estar seca e com superfície tratada envernizada. Deve produzir som pontual

	xequerê agbê grande		ao ser agitado e percutido, fazendo com que as contas raspem na superfície da cabaça. Dimensão podem variar entre 25cm e 40cm.
55	pares de baqueta de caixa	16	Feita de madeira. Diâmetro mínimo de 1.50 cm e comprimento mínimo de 40 cm. A ponta ou cabeça deve ter forma de gota d'água, oval ou esfera. O material deve ter qualidade para ser percutido entre si e não quebrar. A madeira deve ter acabamento, sem farpas ou marcas de lasca. O par deve ser composto por duas baquetas idênticas em dimensões e peso. Padrões possíveis 5A, 5B, 7A, 2B
56	pares de baqueta de tamborim	5	Baqueta de tamborim com, no mínimo, 3 hastes sintéticas agrupadas com um pegador emborrachado de espessura mais grossa que as unidades de haste. Comprimento Mínimo 35cm.
57	pares de baqueta de bumbo	8	Feita de madeira. Diâmetro mínimo de 1.5 cm e comprimento mínimo de 35 cm e máximo de 45cm. A ponta ou cabeça deve ser macia com feltro ou material similar revestido com tecido. O material deve ter qualidade para ser percutido entre si e não quebrar. O par deve ser composto por duas baquetas idênticas em dimensões e peso.
58	pares de baqueta de alfaia	6	Feita de madeira. Diâmetro mínimo de 2.5 cm e comprimento mínimo de 35 cm e máximo de 44cm. A ponta ou cabeça pode ter forma de gota d'água, oval ou esfera. O material deve ter densidade, qualidade para ser percutido entre si e não quebrar. O par deve ser composto por duas baquetas equivalentes equilibradas em dimensões e peso.
59	baqueta para gongue tarugo de polietileno	2	Bastão de polietileno. Polietileno de alta densidade PEAD. Diâmetro mínimo de 2,5cm. Atóxico.
60	pares de baqueta de zabumba (maceta e bacalhau)	4	Conjunto de 2 tipos diferentes de baquetas: Maceta ou Maçaneta feita de madeira, diâmetro mínimo 1,5cm, com a ponta revestida por espuma, pelucia ou material similar com acabamento em pano ou feltro. Bacalhau feito de material sintético, diâmetro mínimo 1cm.
61	pares de baqueta de surdo	8	Feita de madeira. Diâmetro mínimo de 2.5 cm e comprimento mínimo de 35 cm e máximo de 44cm. O material deve ter densidade, qualidade para ser percutido entre si e não quebrar. O par deve ser composto por duas baquetas idênticas em dimensões e peso.
62	pares de baqueta de xilofone	4	Baqueta feita por uma vara de madeira com uma esfera (cabeça) de material de borracha dura. Dimensão da esfera mínimo 2,5cm de borracha. Comprimento mínimo 38 cm
63	pares bastões de maculelê	20	As grimas ou par de bastão de maculelê devem ser feitos de madeira de biriba, canzi ou pitia. Cada bastão deve medir entre 50 e 60 cm de comprimento e 1,5 a 2,5 cm de espessura. Envernizados com acabamento. O material deve ser resistente para ser utilizado em movimentos percussivos um bastão contra o outro sem quebrar.
64	talabartes	16	Correia com 2 Ganchos e regulagem de comprimento. Largura mínima da fita 5 cm. Comprimento deve variar até 135 cm, quando aberto de ponta a ponta dos ganchos.
65	Espelho de parede	1	Medidas da área total requisitada: 3m x 1,5m. Medida possível das placas: 3 unidades de 1m x 1,5 Espessura mínima 5mm.
66	cortina metros	8	Medidas: largura 8m e comprimento 2m. Tipo de pano: malha ou tecidos mais resistentes. Cor: vermelha. Deve ter barra feita na parte inferior, costuras na vertical, ilhós para pendurar num varão. Gramatura mínima: 115 g/m²
67	Varão para cortina metros	4	Metragem: comprimento 4m. Espessura mínima 2cm. Deve conter o acessório: suporte compatível com a espessura e 2 ponteiros.

68	painel de lã de pet	8	Material acústico pronto para instalar nas paredes. Medidas 1,20m por 50cm. Espessura mínima 5cm. Densidade mínima 30 kg/m³. Cor preta.
			Dimensões: 800x510x2100mm (LXPXH). Tampo em MDP 25mm de espessura, revestimento em laminado melamínico de alta resistência, com no mínimo 0,3mm de espessura. Bordas protegidas por fita de poliestireno flexível com espessura 3mm, com bordas arredondadas em todo seu perímetro com raio mínimo de 2,5mm. Portas: Duas portas de abrir em MDP de 18mm de espessura, revestimento em laminado melamínico, com 0,3mm de espessura em ambas as faces. Possui bordas protegidas por fita de poliestireno flexível com espessura de 1mm. Cada porta possui duas dobradiças que permita abertura de no mínimo 270°, auto atarraxantes, de cabeça chata. Apresenta sistema de pressão acionado ao ser fechada, aço zincado e lubrificado, e peça em plástico de para travamento, mantendo a porta pressionada para dentro sem folgas depois de fechada. Tem eixo em aço, evitando o atrito e eliminando a necessidade de lubrificação. Possui um puxador em cada porta, em alumínio extrudado e arqueado com formato convexo. Fechadura: em aço cromado, cilindro em aço cromado. Dotado de molas e pinos em latão ou aço, lubrificados com graxa naval de alto desempenho em todo mecanismo interno, reduzindo atritos e evitando possíveis travamentos. Cada fechadura tem um segredo individual, não permitindo que a chave de outra fechadura a abra. Possui lingueta de aço com mecanismo que permite o giro de duas hastes em alumínio no eixo vertical, sendo uma na parte superior e outra na inferior, fixado por meio de parafusos auto atarraxantes de cabeça chata medindo 11x3,5mm. As chaves possuem acabamento em poliuretano injetado, com sistema de segurança que permite a dobra sem que se quebre dentro do cilindro. Prateleiras: 01 prateleira regulável, em MDP 18mm de espessura, revestimento em laminado melamínico nas duas faces em bordas transversais protegidas por fita de poliestireno flexível com espessura de 1mm. Nas bordas longitudinais de tem fita com espessura 3mm, com raio de 2,5mm. Contém quatro suportes em poliuretano rígido com sistema de engate para os pinos de regulagem. O travamento das prateleiras reguláveis é feito por meio de pinos em aço inoxidável fixos nas laterais por meio de furos para engate.
69	Armários	3	
70	Suporte em X	4	Suporte em X feito de aço. Com borrachas nas extremidades superiores e inferiores. Conexão com trava pinada, com no mínimo 6 furos para ajuste de altura. Profundidade do Braço: 35,0 cm. Profundidade da Base: 45,0 cm
71	Palco praticável	2	estrutura modular de palco. deve conter quatro pés e ficar firme no chão, sem desequilíbrios. Dimensões: 200 x 100 x 10 cm. Capacidade mínima de carga: 550 kg por m2. Deve conter película antiderrapante. Deve conter estrutura metálica e chapa superior de madeira. Deve conter regulagem de altura com pé telescópico.
72	Biombo aramado expositor de chão	10	Biombo aramado Expositor de chão. Altura mínima de 1,62 m e largura mínima de 62 cm, deve oferece um espaçamento de 5x5 cm na grade. deve ter pés que o sustentem ereto firme no chão.

5. Levantamento de Mercado

As opções possíveis são aluguel ou compra de materiais. É mais vantajoso para o IFSP adquirir os instrumentos musicais por serem equipamentos de uso permanente e com longa durabilidade, uso diário e constante durante o semestre de aulas do ensino médio integrado, cursos de extensão de música, cursos FIC de Percussão e Ritmos Brasileiros, curso FIC Pandeiro e técnica percussiva, pesquisas na área de Arte e Cultura. Não é vantajoso ao IFSP realizar o aluguel dos materiais.

6. Descrição da solução como um todo

Todo o material foi organizado para o funcionamento de um Laboratório que possa prover o IFSP com o necessário para ofertar Ensino-Pesquisa-Extensão para a comunidade de Bragança Paulista com excelência.

Os instrumentos musicais foram agrupados de forma a cumprir com objetivos da ementa da disciplina Arte e do Currículo de Referência. Os seguintes agrupamentos visam possibilitar temporadas de vivências no aprofundamento artístico cultural das diferentes regiões brasileiras e no senso de pertencimento cultural, são eles:

- Kit norte-nordeste,
- Kit afro-latino,
- Kit samba,
- Kit música popular melódica,
- Kit musicalização rítmica,
- Kit musicalização melódica,

- Kit Bateria,
- Kit Eletrônicos e Estantes de leitura.

A contratação tem por objetivo a aquisição de instrumentos musicais novos, originais e de primeira qualidade, destinados ao uso em atividades pedagógicas, práticas musicais coletivas, apresentações e eventos institucionais. Os instrumentos devem atender às necessidades do projeto pedagógico e artístico do campus, garantindo durabilidade, sonoridade adequada, segurança no manuseio e facilidade de manutenção. Os requisitos mínimos da contratação incluem:

Condições gerais dos itens:

- Instrumentos novos, não reconicionados, com garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação;
- Acondicionados em embalagens apropriadas, com manual de uso (quando aplicável) em língua portuguesa;
- Acompanhados de todos os acessórios essenciais ao seu funcionamento (ex: baquetas, arcos, correias, estojos, cabos, fontes, suportes, etc.);
- Atendidos os padrões técnicos de afinação e construção recomendados por fabricantes reconhecidos no mercado;
- Entrega no local indicado pela Administração, com transporte e seguro por conta do fornecedor.

Serviços acessórios esperados:

- Entrega;
- Substituição de itens com defeito de fabricação identificados no recebimento ou durante o período de garantia;
- Assistência técnica ou suporte para eventuais dúvidas sobre operação e manutenção preventiva.
- Os instrumentos adquiridos devem estar em conformidade com normas de segurança, durabilidade e ergonomia, contribuindo para o desenvolvimento musical e a democratização do acesso às atividades culturais no âmbito institucional.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As aulas de Arte (linguagem Música) são teórico-práticas, assim após contextualização histórica e social do tema, a turma de ensino médio - que tem 40 alunos - é dividida em 4 grupos de 10 para executar simultaneamente os ritmos/gêneros musicais propostos. Desta forma, é necessário que para o aprendizado corporal dos ritmos/gêneros de cada regionalidade haja 4 unidades de cada instrumento (ou 8 unidades, nos casos de instrumentos que são tocados em pares). Alguns itens o quantitativo foi determinado como 44 unidades para que todos os alunos tenham o item em mãos para realizar a aula. Foi considerado uma turma de 40 alunos, 1 item para a professora demonstrar durante a aula e mais 3 para casos de alunos retidos ou transferidos, fazendo com que o total seja 44. O quantitativo de estantes de leitura se dá pela previsão de uma turma de 40 alunos lendo partituras em duplas ou trios.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 100.000,00

O valor estimado da contratação é de R\$100.000,00 (cem mil reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Pode haver o parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas a esta aquisição.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada ao PDI 2024-2028, referente aos seguintes aspectos:

Atendimento ao Programa de Arte, Cultura, Esporte e Lazer, que tem como objetivo contribuir com a renovação do compromisso de tornar o IFSP um lugar de produção e promoção cultural e educacional.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Há benefícios no tripé Ensino-Pesquisa-Extensão.

No ENSINO, há benefícios no ensino médio técnico integrado em Mecânica, Informática e Eletroeletrônica:

- Kit musicalização rítmica - Usado para os ensinamentos iniciais sobre ritmo, pulsação, corpo e som, conforme itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Aspectos teóricos e práticos da música”: “Elementos formais: paisagem e matéria sonora”. “som”, “ruído”, “duração”, “intensidade”, composição: “ritmo”, “improvisação”, “partitura”, “notação gráfica”, “músicas experimentais”, “elementos do som”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Identificar o fenômeno artístico do fazer, compreender e apreciar” e “Identificar fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das linguagens Música”;
- Kit musicalização melódica - Usado para os ensinamentos iniciais sobre nota musical e aspectos culturais da organização melódica dos sons, conforme itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Aspectos teóricos e práticos da música”: “Altura”, “melodia”, “harmonia”, “gêneros musicais”, “notação musical”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Identificar fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das linguagens Música”;
- KIT Bateria - Usado para os ensinamentos de criação musical e fixação dos fundamentos da música, conforme itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Criação em Arte: “Processos de criação em Arte”, “Criação musical instrumental”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Identificar fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das linguagens Música”;
- Eletrônicos e Estantes de leitura - Usado para prática musical, conforme os itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Aspectos teóricos e práticos da música”, “Criação em Arte” e “Apreciação, Leitura e Fruição de obra de Arte”: “Partitura”, “Leitura de som, imagem e movimento”, “Produção artística de diversos povos”, “Gêneros musicais” e “Música eletrônica”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Identificar fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das linguagens Música”;
- Kit norte-nordeste - Usado para ensinamentos dos ritmos Carimbó, Lundu e Marabaixo [norte do Brasil] e os ritmos Baião, Xote e Maracatu [Nordeste do Brasil], conforme os itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Patrimônio cultural” e “Mediações, cultura e Arte”: “Produção artística e cultural de diferentes origens e nacionalidades em perspectiva diacrônica e sincrônica”, “arte africana”, “arte afro-brasileira”, “arte indígena”, “identidade”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Reconhecer e analisar as matrizes culturais da arte brasileira, especialmente as africanas e indígenas”; “Correlacionar criações artísticas e relações étnico-raciais, direitos humanos, gênero”.
- Kit afro-latino - Usado para ensinamentos dos ritmos Ijexá (Afro-brasileiro), Reggaeton (Porto Rico) e Salsa (Cuba) os itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Patrimônio cultural” e “Mediações, cultura e Arte”: “Produção artística e cultural de diferentes origens e nacionalidades em perspectiva diacrônica e sincrônica”, “arte africana”, “arte afro-brasileira”, “arte indígena”, “identidade”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Reconhecer e analisar as matrizes culturais da arte brasileira, especialmente as africanas e indígenas”; “Correlacionar criações artísticas e relações étnico-raciais, direitos humanos, gênero”.
- Kit samba - Usado para ensinamentos dos ritmos afro-brasileiros Choro, Batucada e Partido-alto, conforme os itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Patrimônio cultural” e “Mediações, cultura e Arte”: “Produção artística e cultural de diferentes origens e nacionalidades em perspectiva diacrônica e sincrônica”, “arte africana”, “arte afro-brasileira”, “arte indígena”, “identidade”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Reconhecer e analisar as matrizes culturais da arte brasileira, especialmente as africanas e indígenas”; “Correlacionar criações artísticas e relações étnico-raciais, direitos humanos, gênero”. Kit música popular melódica - Usado para realização de repertório de música brasileira em grupo, conforme os itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Criação em Arte”: “Criação musical instrumental e vocal”, “Técnicas e procedimento na criação em Artes dos diversos povos, comunidades e culturas”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Entender a arte e suas inter-relações com o ser humano e a cultura”; “Conhecer as implicações sociais e políticas da arte”.
- KIT Bateria - Usado para os ensinamentos de criação musical e fixação dos fundamentos da música, conforme itens do Currículo de referência do Grupo de Conhecimento “Criação em Arte: “Processos de criação em Arte”, “Criação musical instrumental”. Este kit proporciona o aprendizado proposto nos seguintes Objetivos da Ementa de Arte: “Identificar fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características das linguagens Música”;

Na EXTENSÃO, os benefícios são a formalização de uma identidade institucional, uma cultura de criação musical, apresentações musicais institucionais e presença de grupo musical na rotina do campus, transformando a paisagem sonora local e estreitando relações entre IFSP e a comunidade. A presença de um grupo musical formado por alunos, servidores, terceirizados e comunidade externa gera pertencimento, fortalece a imagem do IFSP como um espaço acolhedor e pode garantir permanência aos estudantes.

Na PESQUISA, os benefícios a serem alcançados envolvem a possibilidade de desenvolver Pesquisas na área de Arte, especificamente em Música, incluindo vivências artísticas atreladas às reflexões teóricas.

13. Providências a serem Adotadas

O espaço físico para o desenvolvimento do Laboratório de Arte/Música já está definido e vazio, aguardando o recebimento provisório e definitivo do material no campus e ateste da Nota Fiscal.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não há impactos ambientais previstos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Atendeu todos os requisitos de viabilidade.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CATARINA PERCINIO MOREIRA DA SILVA

Área requisitante



Assinou eletronicamente em 13/08/2025 às 14:11:18.

FELIPE SAPPAC DE SOUSA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 12/08/2025 às 15:04:22.

ALESSANDRA CASIMIRO DE SOUZA MATRICALDI

Autoridade competente

Documento Digitalizado Público

Estudo Técnico Preliminar (ETP DIGITAL)

Assunto: Estudo Técnico Preliminar (ETP DIGITAL)
Assinado por: Felipe Sousa
Tipo do Documento: Estudo Técnico
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ Felipe Sappak de Sousa, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 13/08/2025 14:12:39.

Este documento foi armazenado no SUAP em 13/08/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 2138372
Código de Autenticação: 6172e497a8

