

LETYCIA AIRES RIBEIRO

PARQUE LINEAR: UMA PROPOSTA DE ESPAÇO PÚBLICO PARA
AVENIDA ORIENTAL NA CIDADE DE ALMAS - TO
MEMORIAL DESCRITIVO

LETYCIA AIRES RIBEIRO

PARQUE LINEAR: UMA PROPOSTA DE ESPAÇO PÚBLICO PARA
AVENIDA ORIENTAL NA CIDADE DE ALMAS – TO
MEMORIAL DESCRITIVO

Memorial Descritivo elaborado requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II) do curso de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador (a): Prof. Me. Marcieli Coradin.

PALMAS – TO
2020

LETYCIA AIRES RIBEIRO

PARQUE LINEAR: UMA PROPOSTA DE ESPAÇO PÚBLICO PARA
AVENIDA ORIENTAL NA CIDADE DE ALMAS - TO

Memorial descritivo elaborado e
apresentada na disciplina de TCC II como requisito
para a obtenção do título de bacharel em
Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário
Luterano de Palmas (CEULP/ULBRA).

Orientador (a): Prof. Me. Marcieli Coradin.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Marcieli Coradin
(Orientador)

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Prof. Me. Lucio Milhomem Cavalcante Pinto
(Membro Interno)

Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP

Daniela da Rocha Fighera
(Membro Externo)
Arquiteto e Urbanista

Palmas – TO
2020

FICHA TÉCNICA DO PROJETO:

PROJETO: Parque Linear de Almas-TO

AREA DO TERRENO: 33 880,53 m² o que equivale a 1,24 Km de extensão

ENDEREÇO: Avenida Oriental, localizado na cidade de Almas-TO.

OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios, especificações de materiais, bem com os procedimentos para a execução da obra.

1.0 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O projeto foi idealizado na cidade de Almas, situado no sudeste do Estado do Tocantins. Por carecer de locais que proporcionem lazer, esporte e cultura, construiu-se a proposta do Parque linear que objetivou traduzir um conceito estético aliado a uma estrutura sistêmica que valoriza o entorno e fornece benefícios à população.

Convém ressaltar que foi atribuído uma nova concepção sobre o Parque, sendo um membro que se une aos demais espaços livres, através de vias de enlace, devidamente arborizadas, dotadas de infraestrutura adequada. Isto corroborou para que se tornasse um extenso corredor verde, o que concedeu a ele o potencial de ser encarado como um marco paisagístico para cidade.

Devido a sua grande extensão o projeto foi dividido em 4 trechos com a distribuição das atividades ao longo de todo o percurso, sendo: ciclovia, pista de *cooper*, espaço cultura e artesanato, quiosque, *playground*, espaço para feira gastronômica, espaços contemplativos, academia ao ar livre, academia de saúde, espaço mirante, pista de *skate* e espaço destinado a patinação. Ademais a área conta com 33 vagas de veículo sendo 10 vagas para portadores de necessidades especiais.

2.0 ESPECIFICAÇÕES ESCALA MACRO

2.1 MATERIAIS PARA CALÇAMENTO (PISTA DE COOPER, CICLOVIA, FAIXA DE PEDESTRE).

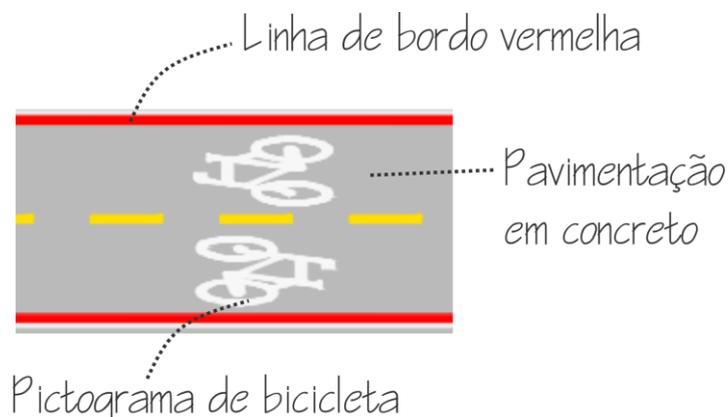
No que diz respeito a pavimentação da pista de cooper, e demais passeios de pedestre, tem-se o bloco intertravado modelo Paver com tamanho de 10x20x6 cm na cor cinza natural e grafite. Já a ciclovia será em concreto simples pintado com tinta para piso na cor cinza, ressalta-se que deverá ser feita a sinalização com linha de bordo vermelha de 10 cm largura e pictograma de bicicleta na cor amarela. Para fins sustentáveis, optou-se por aplicar a madeira de eucalipto tratado nos *decks*. Quadro 01 e figura 01.

Quadro 1 materiais para pavimentação



Fonte: pré-moldados Canadá e mapa da obra, adaptado pela Autora 2020

Figura 1 sinalização ciclovia

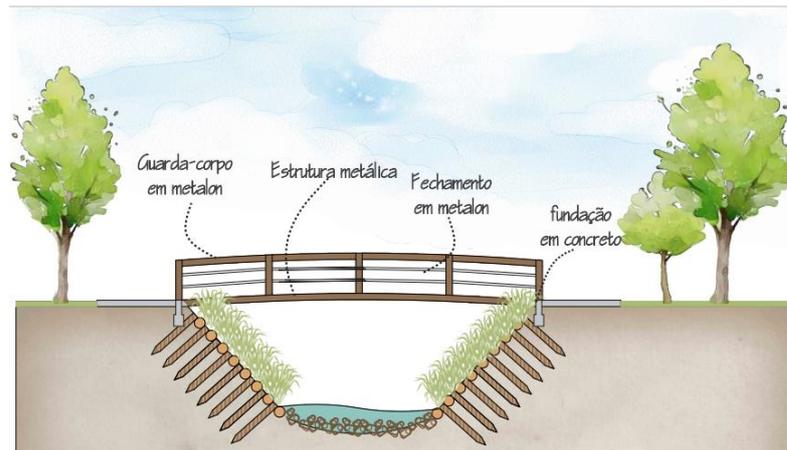


Fonte: <https://www.solucoesparacidades.com.br/mobilidade/ciclovias/>, adaptado pela Autora

2.2 MATERIAIS E ESTRUTURA PARA PONTE

Utilizou-se a estrutura metálica nas pontes e *decks* contemplativos. Sua aplicação se estende aos guarda-corpo pintados com tinta esmalte sintético na cor marrom. Já a fundação será em concreto. Figura 2

Figura 2 Estrutura ponte

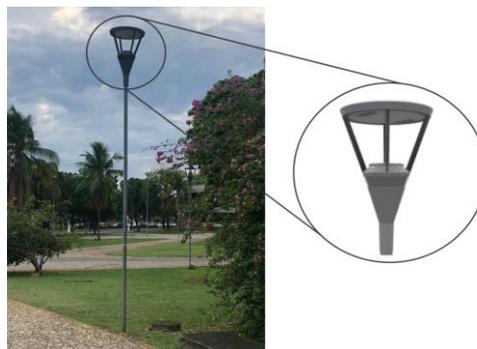


Fonte: Autora (2020).

2.3. EFICIÊNCIA NO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Pensando na segurança e no bom desfrute do espaço público no período noturno, a qualidade na iluminação pública é essencial na vida dos habitantes. Para cumprir com a questão sustentável, serão adicionados postes decorativos com lâmpadas de LED e relé fotoelétrico. Tem-se, portanto, luminária: poste tubular decorativo reto com 1 Luminária Decorativa LED 100W 3 m de Altura em aço galvanizado, Vesúvio. Figura 3

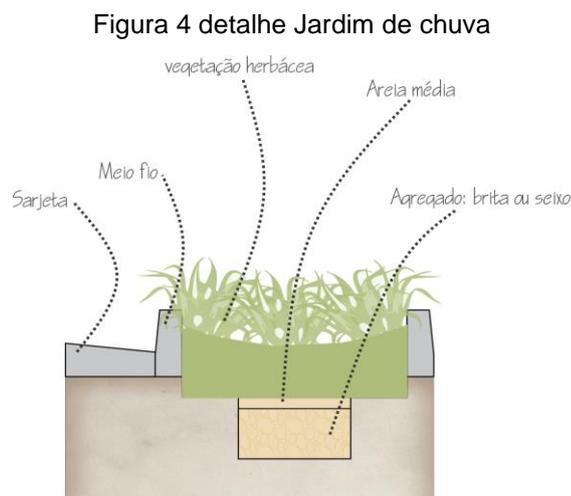
Figura 3 Poste decorativo



Fonte: <https://www.fundicaovesuvio.com.br/luminarias-tubulares/>, adaptado pela Autora (2020).

2.4 DRENAGEM URBANA

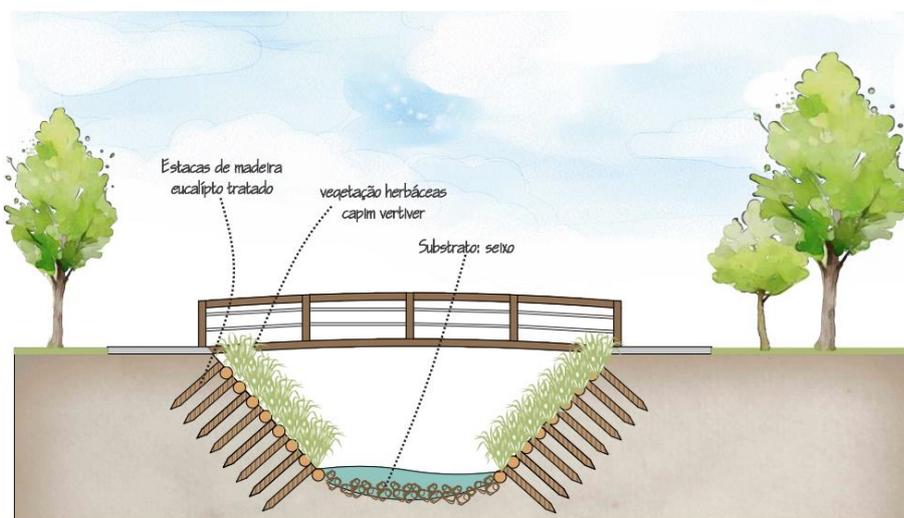
Adotou-se estratégia de infraestrutura verde não só no parque como também nas avenidas de enlace: Av. Joscelina Cardoso, São Sebastião e Central. Tem-se as biovaletas¹ e lagoa pluvial no parque e os jardins de chuva nas vias adjacentes. Desta forma, os jardins de chuva são compostos por vegetação do tipo herbácea, agregado (seixo ou brita) e areia média. Figura 4



Fonte: Autora (2020).

Biovaletas: Vegetação do tipo herbácea, grande parte com capim vertivier, camada de substrato seixo, estacas de madeira. Figura 5

Figura 5 elementos compositivos da biovaleta



¹ São valas ajardinadas em cotas mais baixas ao longo de vias. Tem por função receber as águas que escoam superficialmente. A água passa por um processo de purificação e depois é encaminhada aos cursos d'água. (HERZOG, 2009;

Fonte: Autora (2020).

2.4 COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA

As espécies inseridas apresentam em sua maioria cores variadas de forma a contrastar com a vegetação existente. Em pontes e nos espaços contemplativos o paisagismo torna-se mais elaborado com a inserção de espécies ornamentais, tabela 4. No que diz respeito às gramíneas utilizou-se a grama esmeralda e a grama amendoim sendo que a última foi utilizada próximo ao talude. Convém lembrar que, tendo em vista que não há um manual de arborização da cidade de Almas — TO baseou-se no da cidade de Palmas — TO. Tabela 1 a 4.

Tabela 1 árvores gerais

ITEM	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FLORAÇÃO	ALTURA	COPA
01	Ipê roxo	<i>Tabebuia heptaphylla</i>	JUN / SET ROXO	10 a 20	4 a 8
02	Sucupira branca	<i>Pterodon emarginatus</i>	JUN e JUL	8 a 16	5 a 10
03	Pata de vaca	<i>Bauhinia purpurea</i>	SET a OUT	5 a 10	3 a 5
04	Cega machado	<i>Physocalymma scaberrimum</i> Poh	SET a OUT	5 a 10	3 a 5
05	Jacarandá do cerrado	<i>Dalbergia miscolobium</i>	PRIMAVERA	8 a 16	5 a 10
06	Bougainvillea	<i>Bougainvillea spectabilis</i>		5	5
07	Quaresmeira Roxa	<i>Tibouchina granulosa</i>	JUL A AGOS / DEZ A MAR	8 a 12	4 a 7
08	Quaresmeira Rosa	<i>Tibouchina granulosa</i>	JUL A AGOS / DEZ A MAR	8 a 12	4 a 7
09	Ipê amarelo	<i>Tabebuia Serratifolia</i>	JUL A SET	12	4 a 7
10	Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	VERÃO	12	10
11	Cássia Imperial	<i>Cassia Fistula</i> Linnaeus	JUN / SET ROXO	4 a 6	8
12	Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>		5 a 10	4 a 8
13	Pau Ferro	<i>Libidibia férrea</i>	JUL a SET	5 a 10	4 a 8
14	Flamboyanzinho vermelho	<i>Caesalpineia pulcherrima</i>	SET A ABR	4	2 a 3
15	Ipê rosa	<i>Tabebuia pentaphylla</i>	PRIMAVERA	15 a 25	4 a 8
16	Jasmim Manga	<i>Pluvia larcifolia</i>	PRIMAVERA	4 a 6	6

17	Resendá ou extremosa	<i>Lagerstroemia indica</i>	OUT a FEV	5	2 a 3
18	Bougainvillea rosa	<i>Bougainvillea spectabilis</i>	SET a FEV	5	5
19	Escova de garrafa	<i>Callistemo Viminalis</i>	INVERNO	3 a 7	2 a 4
20	Cacau Selvagem	<i>Pachira aquática</i>	ANO TODO	18	4 a 7
21	Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	OUT a DEZ	12	10
22	Fava de bolota	<i>Parkia multijuga</i>	ANO TODO	30	12 a 20

Fonte: Autora (2020).

Tabela 2 árvores frutíferas

ITEM	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FLORAÇÃO	ALTURA	COPA
01	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	DEZ A MAR	12	3 a 6
02	Araçá	<i>Psidium myrsinites</i>	SET A MAR	12	1 a 9
03	Caju	<i>Anacardium occidentale</i>	AGO/SET	10	5 a 8
04	Acerola	<i>Malpighia emarginata</i>	SET A MAR	3	1 a 3
05	Jaboticaba	<i>Psidium Myrciaria</i>	AGO/SET JAN/FEV	10 a 15	7

Fonte: Autora (2020).

Tabela 3 Palmeiras

ITEM	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	ALTURA	COPA
01	Palmeira Veitchia	<i>Veitchia merrillii</i>	4 a 8	8
02	Palmeira Real	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	15	4
03	Babaçu	<i>Orbignya speciosa</i>	16	-
04	Palmeira Triangular existente	<i>Dypsis decary</i>	3	6
05	Carnauba	<i>Copernicia prunifera</i>	15	-
06	Areca bambu	<i>Dypsis lutescens</i>	6 a 12	-

Fonte: Autora (2020).

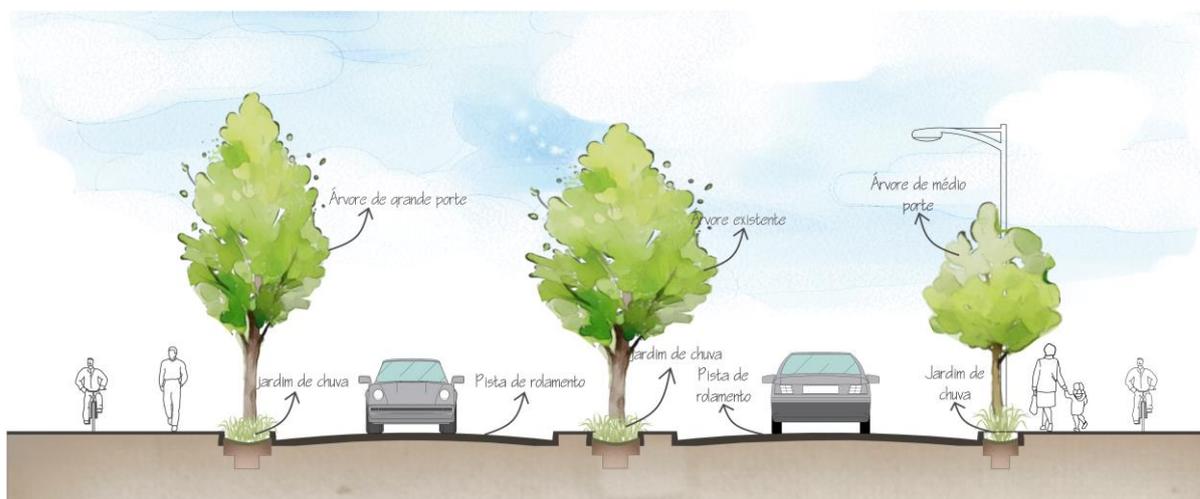
Tabela 4 plantas ornamentais

IMAGEM	NOME	NOME CIENTIFICO
	Heliconia Papagaio	<i>Heliconia psittacorum</i>
	Liríope	<i>Liriope spicata</i>
	Lambari	<i>Tradescantea zebrina</i>
	Lantana camará	<i>Lantana camara L.</i>
	Dianela	<i>Dianella tasmanica</i>
	Yucca	<i>Yucca Verde</i>
	Pandanus	<i>Pandanus veitchii</i>
	Dracena rubra	<i>Cordyline terminalis</i>

Fonte: Autora (2020).

No entanto, em se tratando dos sistemas de espaços livres foram locadas árvore de médio quando houver a presença de poste de iluminação, e árvores de grande porte no lado oposto à via. Figura 06 e tabela 5

Figura 6 perfil esquemático arborização



Fonte: Autora, 2020.

Tabela 5 vegetação sistemas de espaços livres

ITEM	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	PORTE	COPA (m)
01	Oiti	<i>Licania tomentosa</i>	Grande	3 a 6
02	Pau ferro	<i>Libidibia férrea</i>	Grande	4 a 8
03	Sucupira branca	<i>Pterodon emarginatus</i>	Grande	5 a 10
04	Pata de Vaca	<i>Bauhinia purpurea</i>	Médio	3 a 5
05	Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	Médio	4 a 7
06	Cega machado	<i>Physocalymma scaberrimum Poh</i>	Médio	3 a 5
07	Curriola	<i>Pouteria ramiflora</i>	Médio	4 a 6
08	Abiu	<i>Lucuma caimito</i>	Médio	8

Fonte: Autora (2020).

2.5 EXECUÇÃO DO PAISAGISMO

O solo deverá ser preparado para receber as novas espécies. Para tanto deverá ser feito a remoção de todo entulho e ervas daninhas do canteiro, a análise da terra para correção e adubação, e o nivelamento do canteiro.

A grama deverá ser aplicada por placas, fazendo a cobertura com terra adubada nas emendas. Inicialmente deverá ser irrigada diariamente por 10 dias, e posteriormente a cada 2 dias.

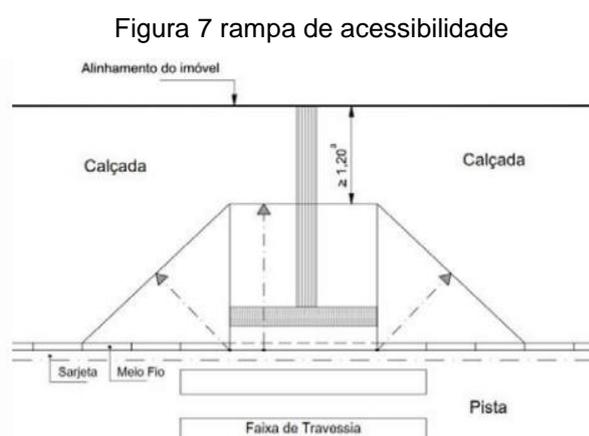
Tempo de plantio: A melhor época para o plantio é no período chuvoso, pois facilita a manutenção. Deverá ser retirada a embalagem da muda com cuidado para que a espécie não seja prejudicada, cobrir a cova com terra preparada e fazer uma abertura ao redor da muda para captar a água. Posteriormente, deverá ser colocada na cova, na vertical e depois fazer o acabamento pressionando o chão do local para que a espécie fique firme. Acrescenta-se a colocação de um suporte de madeira com 5 cm de diâmetro e 2,50 m de altura para deixar a planta estável.

Controle de pragas: É interessante que haja uma alternância de espécies para que não haja tantas perdas se por ventura serem atacadas por pragas. Ademais, o controle destas pragas deve ser feito regularmente por um técnico habilitado, indicando o produto a ser aplicado para cada caso.

Podas: Os meses de agosto setembro são ideais para fazer estes serviços nas árvores que não possui flores. No entanto, para as espécies possuidoras de flores, não devem ser podadas nos meses que antecedem a época de floração.

2.6. ACESSIBILIDADE

Rampas de acesso em concreto simples com inclinação de 8,33%, seguindo as normas estabelecidas pela NBR 9050 e projeto urbanístico. Figura 7



Fonte: NBR 9050.

Piso Tátil direcional e de alerta em concreto de 25x25x2,5 cm, na cor vermelha em alto relevo fixadas no piso ao longo dos passeios do parque. Figura 8

Figura 8 Piso tátil direcional e alerta



Fonte: <https://wrstatil.com.br/produto/piso-tatil/>

Sinalização Sonora: Colocado junto a faixa de pedestre para auxiliar na passagem de pedestres com deficiência visual, sendo eles, guiados pelo som.

2.7 ESPECIFICAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO

Bancos em concreto simples e madeira Biosintética. As dimensões deverão seguidas conforme o projeto. Figura 9

Figura 9 bancos em concreto e madeira bioossintética



Fonte: Autora, 2020.

Lixeira em madeira plástica com capacidade de 94L e 86 cm de diâmetro, com fecho na tampa na cor preta, azul, verde, vermelho e amarelo, Ecopex. Figura 10

Figura 10 lixeira em madeira plástica

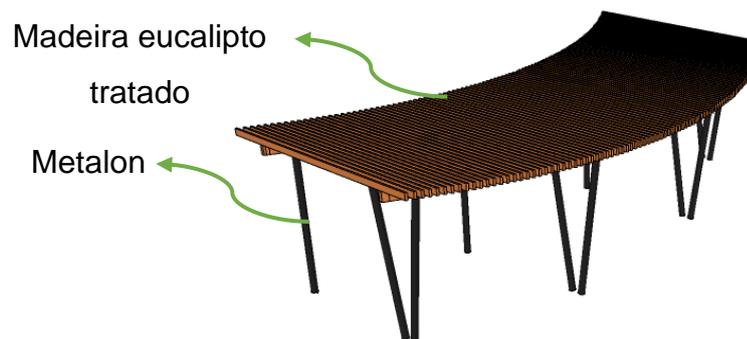


Fonte: <http://www.inbrasil.ind.br/produto/lixeira-em-madeira-plastica-90-l/>

Pergolado com dimensões de 7,65x3,27 m, pilar em metalon pintado com tinta esmalte sintética na cor preta e cobertura com ripas de madeira de eucalipto tratado.

Figura 11

Figura 11 pergolado



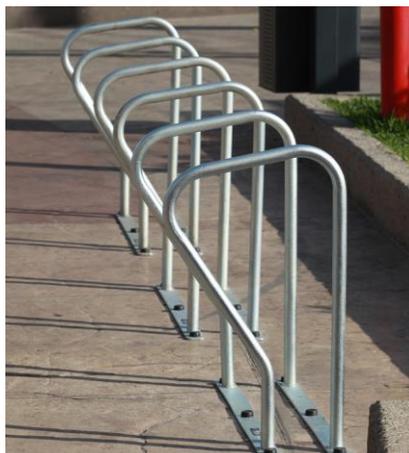
Madeira eucalipto
tratado

Metalon

Fonte: Autora, 2020.

Paraciclos locados com um distanciamento de no mínimo 80 cm uns dos outros de modo que seja permitido comportar 2 bicicletas por estrutura. O modelo a ser utilizado será o Sheffield também conhecido por U invertido. Figura 12

Figura 12 modelo de paraciclo

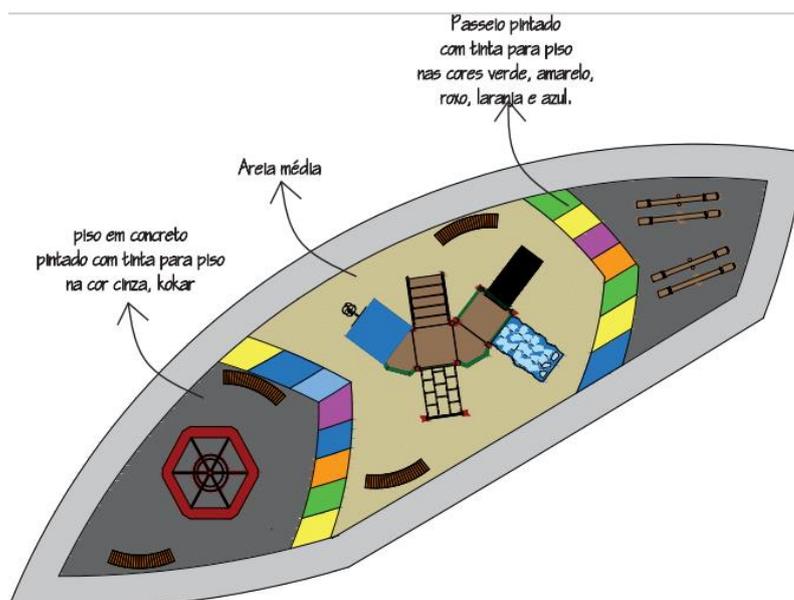


Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/>

Equipamentos da academia de saúde com barras para flexão vertical em tubo de aço com diâmetro de 3 ½ e espessura do aço de 2 mm, com pintura eletrostática a pó de alta resistência. Já as pranchas para exercícios abdominais, deverão ser em concreto simples com contornos lineares sem quinas. As dimensões devem seguir o projeto.

Nos playgrounds deverão ser feitas a regularização e nivelamento do solo, em toda área para recebimento de uma camada de areia média. As demais passagens receberão piso em concreto com acabamento em tinta para piso nas cores cinza, azul, verde, amarelo, roxo e laranja. Figura 13

Figura 13 Piso playground



Fonte: Autora, 2020

Mobiliário composto por Gira-gira de 1,5 m (8 lugares) assento em Madeira e estrutura em ferro, com pintura com tinta automotiva. Playground 6 x 4 m contendo escorredor e rede de escalada, fabricado com madeira plástica de alta qualidade seguindo as normas da ABNT (NBR 16.071/12), marca Ecopex playground. Gangorra 200 x 20x45 cm em tubos de aço e parafuso zincado, pintado com tinta esmalte sintético e fundo anti-corrosivo. Figura 14

Figura 14 mobiliário para playground



Fonte: Ecopex playground e bestplay, adaptado pela autora, 2020

3.0 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS - PROJETO ARQUITETÔNICOS

3.1 Estrutura, forro e cobertura

3.1.1 Espaços cultura e artesanato

- Pilares: metálico
- Vigas: metálica
- Telhado: Telhado em estrutura metálica
- Forro: PVC
- Cobertura: telha termoacústica

3.1.2 Estrutura Quiosques

- Pilares: concreto armado
- Viga: concreto armado
- Telhado: telhado em estrutura metálica
- Cobertura: telha termoacústica

3.1.3 Estrutura mirante

- Pilares: Estrutura metálica
- Vigas: Estrutura metálica
- Telhado: estrutura metálica
- Cobertura: telha termoacústica

3.2 Vedações

As paredes externas e internas, de todos os edifícios arquitetônicos, serão executadas em alvenaria de tijolo maciço com dimensões de 5 x 9x19 cm.

3.3. Revestimentos

Banheiros com piso e parede revestidos em porcelanato Gran White Absolute 60x60, marca Embramac ou similar, assentados com argamassa colante ACIII ou de acordo com a especificação do produto, bem como rejunte da marca Quartzolit.

Os revestimentos das paredes do banheiro serão em chapisco comum em areia e cimento seguidos do reboco. Já nos demais ambientes não haverá aplicação dos revestimentos citados anteriormente, apresentando-se em tijolo aparente.

3.4. Pisos, rodapés e soleiras

Todos os ambientes do espaço cultura e artesanato receberão piso em granilite estes devem ser executados em painéis de 1,00x1,00m, no máximo, limitados por juntas secas. Rodapé de 10cm, também em granitina. Banheiros receberão acabamento acetinado. Nos quiosques tem-se o revestimento cerâmico retificado Gran White Absolute 60x60, polido, PEI 4, embramac, com rodapé de 10cm, assentado sobre argamassa colante, bem como rejunte marca Quartzolit. Soleiras em granito São Gabriel. Quadro 02

Quadro 2 sínteses de materiais

Granilite	Revestimento	Granito
		
Granilite cinza com rodapé de 10cm, polido nas áreas molhadas.	revestimento Gran White Absolute 60x60. Embramaco	Granito são gabriel

Fonte: Autora (2020).

3.5 Esquadrias

As especificações e dimensões das esquadrias estão descritas nos seus respectivos projetos arquitetônicos e assim, deverão seguir as dimensões constadas no respectivo documento.

- Janelas de correr sem grade em alumínio com acabamento em pintura eletrostática na cor branca, marca Grávia ou similar.
- Portas: Portas de correr em alumínio com vidro liso incolor, e de abrir em alumínio com acabamento fosco e pintura eletrostática a pó na cor branca, Grávia ou MGM. No espaço cultura tem-se portas em madeira reflorestada, marca MGM e fechaduras modelo 1801/21 com acabamento em inox, stam ou similar.
- Gradil metálico, locado na central de gás lixo, com porta de abrir de 70 cm com malha 5X20 – fio 5mm, na cor branca. Figura 15

Figura 15 gradil metálico



Fonte: <https://www.sitela.com.br/gradil-sigradi>

3.7 Pintura

- Mirante: Os brises e pilares serão pintados com tinta esmalte sintético na cor marrom, kokar ou similar.
- Tendo em vista que os demais edifícios arquitetônicos terão acabamento em tijolo aparente será necessário a aplicação de resina acrílica a base da água na cor cerâmica ônix, kokar.

3.6 Vidros

O fechamento das janelas e portas de correr será em vidro incolor de 8 mm, obedecendo às medidas definidas em projeto de arquitetura, e especificações contidas na tabela de esquadrias.

3.7. Equipamentos Elétricos

Iluminação com painel de embutir slim da marca Ilum bronzearte, com lâmpadas de LED 4000k.

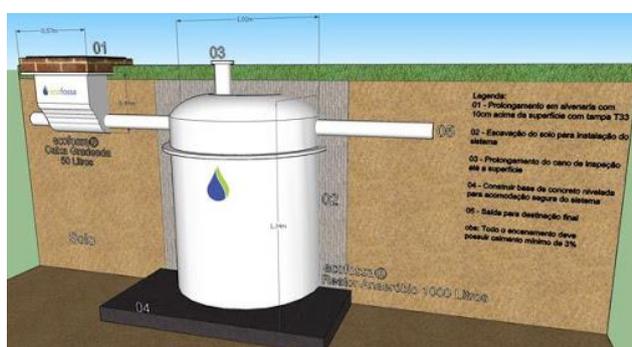
Tomadas e interruptores brancos da marca FAME ou similar. Ressalta-se que possuirão diversas alturas logo deverão ser locadas conforme o projeto elétrico dos edifícios arquitetônicos.

3.8 Instalações hidro sanitárias

As instalações hidráulicas das edificações deverão seguir dois aspectos: economia de água e compatibilidade com o volume de pessoas. Os reservatórios nos quiosques terão caixa d'água de 750L e no espaço cultura e artesanato 1000L, todos da Fortlev ou similar. Já em se tratando do esgotamento sanitário, será utilizado a fossa ecológica, ou ecofossa. Esta terá dimensões conforme o projeto hidrossanitário.

Figura 16

Figura 16 fossa ecológica



Fonte: <https://sustentarqui.com.br/materiais/ecofossa/>

Louças: As bacias sanitárias serão da marca Icasa, com caixa acoplada e assento convencional, todos na cor branca. Ressalta-se que nos banheiros PCD as caixas acopladas deverão ter dispositivo de acionamento da descarga em forma de alavanca.

Cubas: Cuba de embutir oval na cor branca, Japi. Nos banheiros PCD os lavatórios deverão ser de louça branca, sem coluna. Nos quiosques a cozinha terá bancada em granito são Gabriel, com cuba de aço inox da marca Frank ou Tramontina.

Metais conforme o quadro 3. Ressalta-se que deverá ser locado um ponto hidráulico para a instalação de torneira de jardim, a fim de lavar pés dos que usufruem do playground.

Quadro 3 Síntese de metais

Banheiros	Quiosques - cozinha	Playground
		
<p>Torneira para lavatório piaza bancada bica baixa com arejador fixo - ¼ de volta, Pevilon</p>	<p>Torneira cozinha bancada fixa com arejador fixo e ¼ de volta, Pevilon.</p>	<p>torneira tanque ou jardim de parede com bico e porca 1/2". Pevilon Torneira para lavar pés.</p>



Fonte: Autora (2020).

Barras de apoio nos banheiros PCD: deverão atender às dimensões especificadas em norma. O material a ser utilizado para confecção das barras deverá ser metálico com superfície cromada, lavável e resistente à oxidação.