



CESAR CORREIA CAMPOS
JEFFERSON LIOCZAI
KAREN EVELLYN MACIEL ALVES
KARLYSON CLAYTON RAMOS DA SILVA
VALFRIDO PEDRO DA SILVA JUNIOR
VIVIANE BERNARDA DE OLIVEIRA

ESPAÇO DE LAZER E RECREAÇÃO COM ACESSIBILIDADE.

MONGAGUÁ – SP
2021

ETEC ADOLPHO BEREZIN.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Etec “Adolpho Berezin”, do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, como requisito para a obtenção do diploma de Técnico de Nível Médio em Edificações sob a orientação do Professor: Rodrigo Asenjo Blanco – Orientador de PTCC e DRCC.

AGRADECIMENTOS

Aos familiares e amigos que acreditaram que um dia este sonho seria possível, de fato, não medidos esforços para elaboração deste trabalho. Sem contar ajuda sempre bem vinda do Professor orientador Professor Rodrigo, pelo seu empenho, pontualidade, compromisso, paciência e competência. Sempre demonstrando muita força de vontade.

A todos os professores que de forma direta e indireta ponderaram nos auxiliar nos auxiliar durante as pesquisas, feedbacks, para que pudéssemos chegar a conclusão deste trabalho.

Pois o desenvolvimento deste trabalho contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradecemos.

A todos que participaram de forma direta e indiretamente das pesquisas, pela colaboração, disposição no processo de obtenção de dados. E principalmente aos amigos, pela compreensão.

” De nada adianta, o homem ganhar o mundo inteiro, se ele perder a sua alma”.

Mateus Cap. 16 v.26

“O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia.”
(Robert Collier)

RESUMO

O presente Relatório se propõe a produzir uma melhoria acompanhada de uma opção de uso, conservação e lazer para a população e o público em geral, que buscam recreação e que contempla a acessibilidade através de uma fácil mobilidade. Para tanto, além da apresentação deste trabalho, buscamos despertar a quem de direito que possa se sensibilizar e interessar por este assunto tão complexo, mas de profunda importância. Este trabalho tem como objetivo principal atender as necessidades apresentadas ao longo da apresentação do conteúdo deste trabalho, relatando duas finalidades principais e ponto relevantes a acessibilidade e mobilidade, com tudo, no tocante ao piso emborrachado tátil como fonte de destaque e desenvolvimento.

Palavras-chave: Recreação, Espaço, Acessibilidade, Lazer.

ABSTRACT

This Report proposes to produce an improvement accompanied by an option of use, conservation and leisure for the population and the general public, who seek recreation and which contemplates accessibility through easy mobility. For this purpose, in addition to the presentation of this work, we seek to awaken those of law who can be sensitized and interested in this very complex subject, but of profound importance. This work has as main objective to attend the needs presented during the presentation of the content of this work, reporting two main purposes and relevant point to accessibility and mobility, with everything, with regard to the rubberized tactile floor as a source of prominence and development.

Keywords: Recreation, Space, Accessibility, Leisure.

LISTA DE TABELA.

IMAGEM: 1 – Vista área da Praça - centro Mongaguá	1
IMAGEM: 2 – Brinquedos escolhidos para desenvolvimento Projeto.	2
IMAGEM: 3 – Piso emborrachado.	4
IMAGEM: 4.1 – Detalhe dos materiais.	4
IMAGEM: 5 – Local escolhido desenvolvimento do Projeto.	6
IMAGEM: 6 – Pergolado.	6
IMAGEM: 7 – Croqui.	8
IMAGEM: 9 – Corte AA – Pergolado.	8
IMAGEM:10 – Detalhes Área coberta.	9
IMAGEM: 11 – Posicionamento dos Brinquedos.....	9

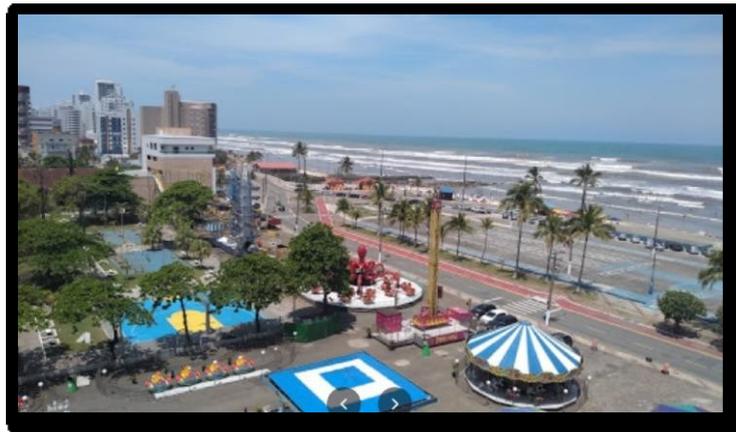
SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. DESENVOLVIMENTO.....	2
2.1 Objetivos.....	2
2.2. Espaço Adequado.....	3
2. 3. Acessibilidade.....	5
2.4. Mobilidade.....	6
2.5. A Escolha do local.....	7
3. METODOLOGIA.....	10
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	11
REFERENCIA.....	13
APENDICE.....	14
Anexos A: Planilha Orçamentaria.....	14
Anexos B: Planilha Resumida.....	25

1 INTRODUÇÃO.

Os diferentes formatos de relatórios e visitas in loco tem sido considerados por este grupo de estudantes pesquisadores uma das mais importantes maneiras de pesquisa que pudessem entender o que realmente está sendo proposta pelo enunciado.

O tema deste trabalho e seus objetivos, tem interessados à população devido as propões esperadas que subtende-se que os pontos abordados através das imagens e demais informações colhidas nos locais visitados nas proximidade da orla da de Mongaguá – SP, desta feita o que será usado como forma de entendimento um facilitador para entendimento e compressão deste trabalho um será *Projeto de Estrutura de lazer com inclusão Social para crianças, especiais/deficientes com imagens* (fotos), tiradas ali durante as visitas feitas nestes locais destinados a recreação e lazer. Como diz Zanetti (2010, p.5) “Uma imagem diz mais do que mil palavras”.



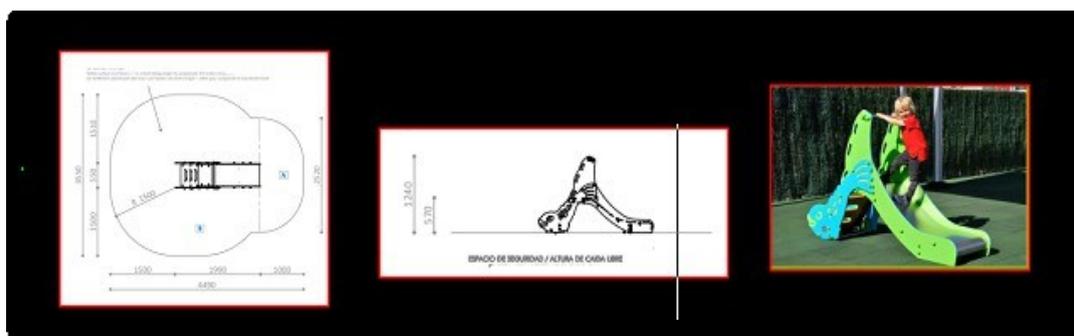
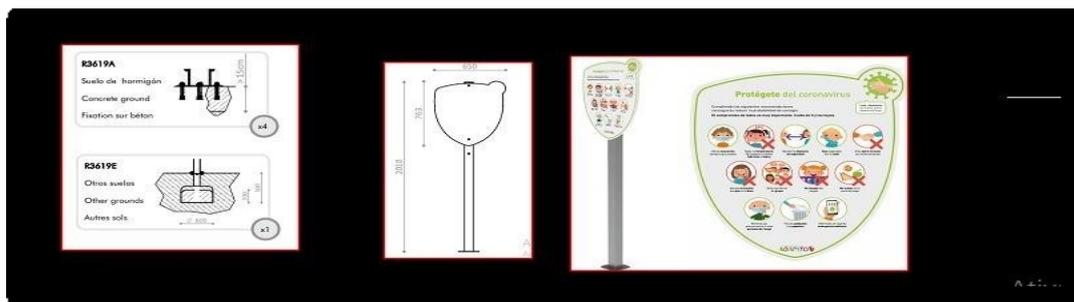
Fonte (Google) Imagem área em 11/02/2021.

E foi durante as visitas nas praças e locais destinados para recreação e lazer que foram extraídas as seguintes informações relevantes para elaboração e conclusão deste trabalho: Instalações de brinquedos, melhorias no piso, instalação de piso tátil, placas orientativas informando uso e funcionalidade dos brinquedos, além do mais a falta de bancos reguláveis para melhor visualização.

Assim, no intuito de compreender melhor à área de recreação e lazer, não foram medidos os esforços para desenvolver a melhor justificativa que desperte o interesse pelo assunto. E foi com muitas pesquisas e buscas, que chegamos a conclusão que o mais adequado para a implantação de das melhorias sugeridas por esta equipe de estudantes

pesquisadores, foi demonstrar através das imagens abaixo, o que realmente este grupo decidiu mostrar no projeto em questão.

Brinquedos selecionados para melhorias e desenvolvimento da área recreativa:



2. DESENVOLVIMENTO

2.1 OBJETIVOS.

O brinquedo atua como necessidade da criança, e inclui tudo aquilo que é motivo para ação. Sendo assim, torna-se necessário conhecer as necessidades da criança e os incentivos que são eficazes para colocá-la em ação. É no brinquedo que a criança aprende

a agir numa esfera visual externa, dependendo desmotivações e tendências internas. Com o brinquedo há uma concretização das palavras porque a criança começa a entender o sentido funcional de conceitos ou de objetos. Numa situação imaginária do brincar, surgem as primeiras manifestações de emancipação da criança em relação às restrições situacionais. A criança, ao brincar, segue o caminho do menor esforço, faz o que gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer e ao mesmo tempo, aprende a seguir os caminhos mais difíceis, subordinando-se a regras, e por conseguinte renunciando o que ela quer. (VIGOSTSKI,2007).

2.2. ESPAÇO ADEQUADO.

O relato dos estudantes pesquisadores, a respeito dos locais destinados a lazer recreação e acessibilidade, foram surpreendentes, porque foram identificados mal uso, falta de manutenção e devidas melhorias de conservação no local e em seus equipamentos e brinquedos.

A ausência destas melhorias e benfeitorias logo despertou o interesse desse grupo de estudantes, e com a ajudar e devida atenção nas orientações do orientador, notamos que o tema deste trabalho iria despertar de imediato a preocupação de um trabalho técnico científico que despertasse o interesse e a preocupação de todos os envolvidos sobre o assunto supracitado. Uma das preocupações foi com o piso, mas especificamente o piso tátil: piso tátil e as placas orientativas, mas também, orientações de uso e funcionalidade dos brinquedos.

Outro ponto que chamou a atenção foram as ausências de assentos, principalmente os bancos regulares para melhor visualização e uso.

Os pontos de maior destaque, e que foram o que realmente chamou atenção do grupo de estudantes, foram três: A falta de padronização dos brinquedos, as irregularidades dos piso e suas finalidades e principalmente a mobilidade no locais.

Se tratando da localização e suas características, foram necessário voltar aos locais de estudos e pesquisas usando recurso tecnológicos para melhor compreensão sobre a estratégia proposta para aquele local e qual seria realmente o público alvo.

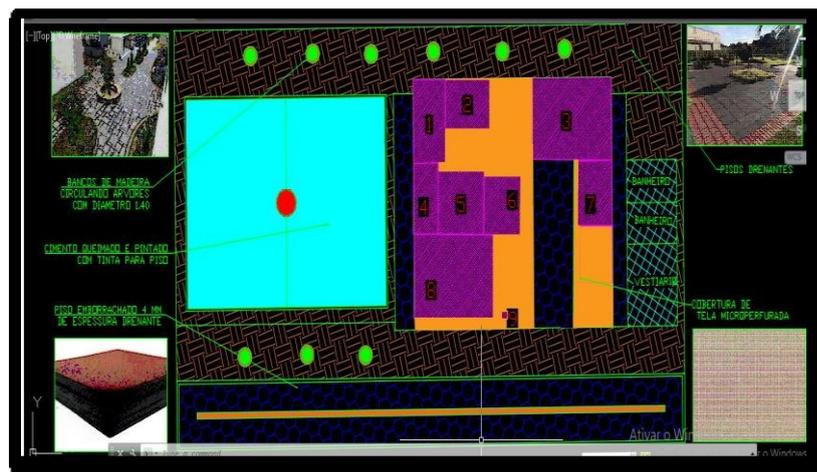
Outra observação feita por essa equipe de estudantes, foi em alguns brinquedos apresentarem diferença de matérias, pois muito deles estão apresentando alto índice de ferrugem e nos fabricado por inox a falta de limpeza e manutenção.

E foi durante a Terceira e quarta visita que foi constatado que o piso apresenta locais rústico e desproporcional ao caimento da água. Como a visita foi feita no dia anterior as chuvas, notamos pouca de água e locais que ao existiam escoamento dessa água, principalmente em frente aos brinquedos e demais equipamentos.

E foi através de reuniões (virtuais) que os integrantes deste grupo poderão ter uma visão ampla como era antes criação feita na área de lazer.



Os pisos emborrachados antiderrapantes podem ser usados na parte interna do projeto, propicio para amortecimento de quedas. E foi com base nesses benefícios e segurança que o piso emborrachado proporciona que podemos buscar informações de seus benefícios e demais qualidade e eficaz para desenvolvimento do projeto em questão.



Detalhe dos Materiais a serem utilizados do lado externo e interno do projeto



E pensando numa área arejada, com conforto e segurança que pensamos e refletimos como seria este local conforme imagem acima. Onde possa conter:

- Pista de caminhada.
- Carrossel.
- Seis rampas de acessibilidade.
- Paisagismo.
- Piso emborrachado de 4mm de espessura antiderrapante.



Levantamento de ideias para a criação de espaços adequados para a recreação infantil com ênfase também a crianças especiais.

2.3. ACESSIBILIDADE

Porque a escolha deste tema? Porque possibilita às pessoas com imitações viver de forma digna e independente, participando plenamente de todos os aspectos da vida.

Proporcionando a elas dignidade e independência. Pois no Brasil (dados de 2015), há 45 milhões de pessoas com limitações!

Assim quando falamos acessibilidade logo podemos refletir em dados preocupantes que as pessoas não se deram conta. Segundo dados da Organização das Nações Unidas cerca de 10% da população dos países em desenvolvimento apresenta algum tipo de deficiência. Já a Organização Mundial da Saúde estima através de suas estatísticas que existam 600 milhões de pessoas em todo mundo. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE o Censo de 2000 na época já apontava um número de 14,5% da população brasileira com deficiência ou mobilidade reduzida. E porque é tão importante o tema deste trabalho apresentado. Porque aproximadamente 24,6 milhões de pessoas, dessas mais de 1,5 milhões se localizam na cidade de São Paulo.

2.4. MOBILIDADE

O trabalho proposto tem como proposta através dos assuntos abordados através de recursos tecnológicos, feedbacks e case de sucesso os seguintes pontos: borracha antiderrapante, pisos drenantes, brinquedos para as diferentes faixa etária de idades facilitando principalmente o acesso a crianças normais ou portadoras de deficiências.

Apesar de toda complexidade, ficou claro para todos que, a mobilidade bem aplicada de forma responsável, cumprindo todos os requisitos necessário para uma adequada acessibilidade, a população, com certeza, será atraída para os locais destinados para as práticas de lazer e recreação.

Dentre os assuntos apresentados no campo da acessibilidade, podemos citar a mobilidade Urbana, acessibilidade arquitetônica e urbanística entre outros. Porém para efeitos de destaque e concentração dos pontos específicos no tocante acessibilidade e seu cumprimento, lembraremos da ABNT/NBR 9.050. Não esquecendo que esta norma tão importante garantir a todos o direito de ir e vir com autonomia e segurança em todos os locais, sejam eles: Públicos ou Privados.

Não deixando de falar da comunicação sonora, brailly e audiovisual. E das área verde e melhoria no paisagismo de forma que proporcione a necessidade de todos.

Ainda falando em comunicação visual, comunicação sonora, brailly e audiovisual. Não podemos deixar de citar aplicação dos símbolos Internacional de acesso (SIA). Sendo adotada durante XI Congresso Mundial de reabilitação do portador de Deficiência, que

aconteceu em 1969, e teve sua criação realizada Por Susanne Koefoed, da Dinamarca, e apresentado em 1968 pela Organização Escandinava de Estudantes de Desenho. E Por devemos lembrar de sua existência? Porque, o Símbolo Internacional de acesso é visto hoje no mundo interior, onde quer que tenham sido removidas as barreiras arquitetônicas.

Pois o objetivo principal deste trabalho, será ser sustentável, rentável e de baixo custo e longa durabilidade.

2.5. A ESCOLHA DO TEMA.

A visita nas áreas de lazer na Praia Grande, teve como principal objetivo, conhecer, pesquisar e levantar informações que possam ser relevante ao projeto proposto por esta equipe de alunos pesquisadores.

Mas, o que despertou realmente o interesse dos alunos integrante e participante deste trabalho, foi notar que infelizmente, apesar de tão importante o tema deste trabalho ainda está nítido a falta de interesse importância de órgãos governamentais que deveria cumprir o que realmente deveria ser cumpridos.

Para isso que existem a Leis nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Ou seja, ficou claro que as áreas vistas foram áreas entendidas por estes alunos como áreas mortas que passaram por uma benfeitoria e conseqüentemente ao longo do tempo por melhorias.

Mas, o que se propõe é um atendimento ao que realmente é acessibilidade? Pois a segundo a Lei Federal n. 13.146/2015, conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, acessibilidade é a “possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”.

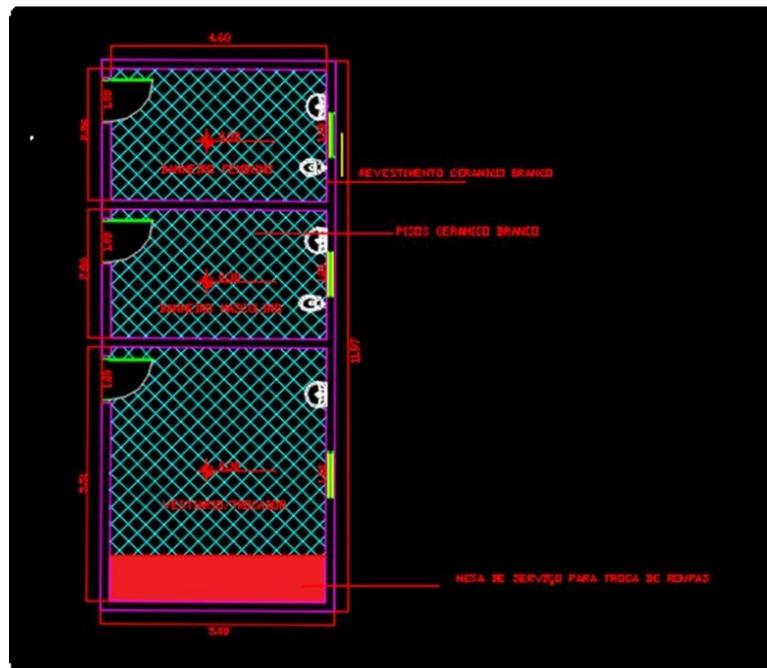
E foi refletindo sobre esta Lei que o grupo focou suas atenções, e notou a falta e o cumprimento durante e após a execução desta área, assim chamada ara de lazer e recreação. Porém, ao fazer uma breve comparação, entre as áreas vistas e o proposto por



Detalhamento da área de cobertura dos brinquedos e seus posicionamentos



Detalhamento da área de cobertura dos brinquedos e seus posicionamentos



3. METODOLOGIA

No início foi difícil a escolha do tema, mas com orientações e feedbacks dos professor e demais integrantes deste grupo de estudantes, notamos que o assunto abordado naquela ocasião não atendia o solicitado, assunto este a respeito principais dificuldades; sobre a viabilidade, acessibilidade e o conhecimento para execução e praticidade, com aproveitamento do espaço e sua manutenção.

Com a respeito a este assunto sobre manuseio, sustentabilidade, manutenção e durabilidade do bambu laminado colado é que buscamos aprovação o início de nosso trabalho.

O bambu tem se mostrado um material capaz de suprir a necessidade do uso de materiais sustentáveis na construção civil, por ser um material renovável e de fácil obtenção. Sua alta resistência e rápido crescimento impulsionando seu uso, porém sua forma geométrica, variações dimensionais e ausência de documentos normativos com indicações a respeito do seu uso são fatores limitantes para sua utilização com fins estruturais.

O presente trabalho apresentava e discutia naquela ocasião uma análise experimental em vigas de Bambu Laminado Colado (BLC).

Seguindo suas características naturais, como tipo de madeira estrutural, ou até mesmo madeiras a serem usada na construção civil.

Mas foi através de reuniões virtuais com professor Rodrigo e demais integrantes deste grupo de pesquisa que chegamos à conclusão que deveriam focar está no tocante um espaço de lazer e recreação com acessibilidade

Mais precisamente no piso emborrachado para acesso e circulação das pessoas com mobilidade reduzida ou não.

Mesmo com tema novo, as principais dificuldades foram surgindo, o desconhecimento do assunto e as complexões sobre o assunto.

Para Melhor entendimento decidimos desenvolver uma planilha resumidas com todas as etapas e seus respectivos valores par melhor analise e compreensão dos serviços, produtos e materiais. Mas. Todas as etapas de elaboração do projeto, foram feitas através das orientações do Professor Rodrigo, que foram por sinal fundamentais para escolha, desenvolvimento e conclusão deste trabalho.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a elaboração deste trabalho técnico científico, através de pesquisas, coletas de dados e análise feitas por estes alunos pesquisadores que a base das informações adquiridas, ajudará a iniciar o objetivo proposto, desenvolver a compreensão através de sua aplicação a respeito de um espaço de recreação e lazer com acessibilidade no tocante ao piso emborrachado e tal. De fato, entender e compreender o SIA (Símbolo Internacional de Acesso (SIA) fez com que esse grupo avistasse um horizonte rico em informações. O SIA é sugerido por este grupo de alunos pesquisadores, como instrução orientativas, mas que possa facilidade o aceso com segurança autonomia acessíveis, dentre este locais estão: Entradas, áreas e vagas de estacionamento de veículos, áreas acessíveis de embarque e desembarque, Sanitários, áreas de assistências para regastes, áreas de refúgio, saídas de emergências, equipamentos exclusivos para uso de pessoas com deficiência e enfim porque não em espaços de recreação e lazer com acessibilidade?

Outro ponto importante que chamou atenção deste grupo de alunos, foi por motive desconhecido da norma ABNT / NBR 9.050/04, ou por outras particularidades, alguns profissionais alteram o SIA sem ter o conhecimento das consequência desta ação, muitas das vezes por falta de conscientização do porquê aplica-lo.

A pesquisa teve como principal objetivo identificar as principais dificuldade de entendimento e aprendizagem dos alunos no que se refere a acessibilidade e sua principal importância no tocante a mobilidade.

O que buscamos atingir através deste assunto? Criar métodos práticos e de fácil de compreensão a respeito da importância de uma área de recreação adequada que possa atender seu publico alvo, e demais pessoas interessadas a usufruir daquele espaço e sua comodidade.

Assim, quando o grupo de alunos realmente entenderam e compreenderam o que realmente estava sendo informado pelo enunciado, que se chegou à seguinte conclusão que deveriam seguir com trabalho direcionado todas as atenções seu desenvolvimento no tocante ao piso tátil emborrachado.

Porque o piso tátil? A sinalização tátil no piso de um espaço de recreação e lazer serve como forma orientativas das pessoas com deficiência visual, sendo em piso tátil de alerta ou piso tátil direcional; ambas entendidas por este grupo como contrastante ao piso em seu entorno.

Como a área do espaço para recreação lazer é uma área normalmente externa, exposta à chuvas e outras condições climáticas é importante que o piso emborrachado seja bem resistente.

Proporcionando satisfação as necessidades, sendo essencial para o ser humano. Dessa forma, quando se fala de lazer, deve-se compreender o termo do tempo livre, referindo-se às atividades que cada pessoa dispõe do seu tempo, aplicando ao descanso e diversão, independente do espaço.

Desta forma os alunos pesquisadores participante deste trabalho que acreditam que um local destinado espaço para recreação lazer com acessibilidade bem adequado e realmente atrativo para o público, trará intenções afetiva, intelectual e social que fazem parte da rotina e sua relação social. E porque não uma um espaço de recreação de lazer com acessibilidade adequada e estimule as pessoas a irem aquele local.

REFERÊNCIAS

PREDIAL; Inspeção – Check-Up: Guia da boa manutenção, 2ª edição, 2009, Editora Leud – São Paulo

NORMAS TÉCNICAS

NBR 13532/95 – Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura, 1995, ABNT – Rio de Janeiro.

NBR 6492/94 – Representação de projetos de arquitetura, 1994, ABNT – Rio de Janeiro.

NBR 9050/2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, 2ª edição, 2004, ABNT – Rio de Janeiro.

NR 17 – Ergonomia (117.000-7), 1999, ABNT – Rio de Janeiro.

LEGISLAÇÃO

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de jul de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). O Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2015.

FONTE DE PESQUISA - LINKS:

http://www.portaldeacessibilidade.rs.gov.br/uploads/1596842151Emenda_1_AB

<https://www.caudf.gov.br/nova-versao-da-nbr-9050-2020-de-acessibilidade-ja-e-exigida-por-orgao-de-analise-de-projetos>

<https://www.crossfitpisos.com.br>

<https://www1.folha.uol.com.br>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil>

<https://www.crossfitpisos.com.br/fitness>

<https://barcelonasuperficies.com.br/nossos-produtos/play>

<http://blog.aquarelaparques.com.br/os-melhores-exemplos-de-pracas-publicas-do-brasil.2020>. Acessado em out/2020.

<https://images.adsttc.com/media/images>

WEBGRAFIA:

Acessibilidade do lazer para portadores de deficiência física em Belém (PA). sec.com.br, Belém do Pará, 16, fev de 2019. Disponível em: Acesso em: 16 de out de 2020. 21

Disponível em: Crossfitpisos

Disponível em: Cais Portmão

APENDICE:

Levantamento de ideias para a criação de nosso projeto, com espaços adequados para a recreação infantil, com ênfase também à crianças especiais/deficientes.

Observem o local com coberturas e pisos adequados para o bem estar social.





Cidade :Cais Portmão/Portugal

Outro exemplo de uma praça pública inclusiva.

Praça Presidente Eisenhower (Curitiba/PR).




Esse é um dos melhores exemplos de praças públicas do Brasil e a razão é: ela é uma praça inclusiva para crianças deficientes, segundo o site:

Fonte: aquarelaparques.com-melhores-exemplos-de-pracas-publicas-do-brasil-2020.

ANEXOS A: Planilha Orçamentaria.

ITEM	SERVIÇOS	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	VEICULO	INSTRUMENTO	TOTAL	DESC. 3	Contrato	TAL À PAG.
1	<p>Adolpho Berezin Mongaguá/SP</p> <p>PLANILHA DE CUSTO. PROJETO CRIANÇA: LAZER COM ACESSIBILIDADE. Praça Frederico Platzer</p> <p>Etec QPS GOVERNO DO ESTADO SÃO PAULO</p> <p>INTEGRANTES(A): Lesar Lorreia Campos, Jetterson Iloncazi, Jetterson Iloncazi, Karlyson Llayton Hamos da Silva, Karen Evelyn M'aciel Alves, Valfrido Pedro da Silva Junior, Viviane Bernarda de Oliveira</p> <p>PROFESSOR ORIENTADOR: Rodrigo Asenjo Blanco DISCIPLINA: PTCC</p>									
10	SERVIÇOS PRELIMINARES.									
11	Administração Direta / Canteiro de Obras	vb	1	#####	R\$ 2,00	R\$ 60.000,00	10	6 meses		R\$ 53.393,30
12	Limpeza do Terreno	m2	2	R\$ 250,00	R\$ 0,00	R\$ 500,00	0	28		R\$ 500,00
12.1	Limpeza geral, incl. remoção da cob. vegetal - troncos <1 diam. até 10cm	m2	3	R\$ 333,76	R\$ 0,00	R\$ 1.001,28	0	0		R\$ 375,43
12.2	Remoção de entulho, inclusive transporte até 1km	m3	2	R\$ 180,00	R\$ 0,00	R\$ 360,00	0	28		R\$ 360,00
13.1	Fornecimento de terra, incl. corte, carga, descarga e transporte até 1km	m3	1	R\$ 222,00	R\$ 0,00	R\$ 222,00	8	28		R\$ 221,32
13.2	Aterro, inclusive compactação	m3	1	R\$ 188,00	R\$ 0,00	R\$ 188,00	8	28		R\$ 187,32
13.3	Limpeza geral da obra pós obras	m2	2	R\$ 38,21	R\$ 0,00	R\$ 76,42	8	30/60		R\$ 312,83
19	TOTAL R\$									R\$ 409,84

Serviços Preliminares

ITEM	ESTRUTURA PERCOLATO.	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/ IN	REÇO TOTA	DESC. %	DDL	Total a Paga
20	2.2 Materiais								
21	2.2.1 Escavação manual - profundidade igual ou inferior a 1,50m	m3	4	R\$ 32,00	R\$ 0,00	R\$ 128,00	0	45/90	R\$ 128,00
22	2.2.2 Apiloamento do fundo de valas para simplor regularização	m2	2	R\$ 34,35	R\$ 0,00	R\$ 68,70	0	28/42/72	R\$ 68,70
23	2.2.3 Lixtro de brita	m3	2	R\$ 1,72	R\$ 0,00	R\$ 3,45	0	30/60/90	R\$ 3,45
24	2.2.4 Retiro de valas, inclusive apiloamento	m3	2	R\$ 24,15	R\$ 0,00	R\$ 48,30	0	45/90	R\$ 48,30
25	2.2.5 Estrutura								
26	2.2.5.1 processo contínuo de laminação a quente / NBR 7013 - Chapa de aço carbono	um	22	R\$ 25,00	R\$ 0,00	R\$ 550,00	10	0	R\$ 543,30
27	2.2.5.2 Forma especial de chapas plastificadas (10mm) - plana	m2	2	R\$ 42,00	R\$ 0,00	R\$ 84,00	15	0	R\$ 83,85
28	2.2.5.3 Concreto Usinado Fck 20 Mpa Dosado, bombeado e lançado	m3	20	R\$ 5,93	R\$ 0,00	R\$ 118,60	5	0	R\$ 118,54
29	2.2.5.4 Aço CA-50 (80Kg/m3)	kq	10	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 110,00	8	0	R\$ 109,32
30	2.2.5.5 Laje mista pré moldada treliçada h=8cm, cf. capçamento 4cm (12cm)	m2	5	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 75,00	10	0	R\$ 74,30
31	2.2.11 Coberturas								
32	2.2.11.1 Estrutura ferro 8 mm	m	6	R\$ 110,00	R\$ 0,00	R\$ 660,00	5	0	R\$ 653,85
33	2.2.11.2 Estrutura de ossadas de madeira - vãos 7,01 a 10,00m	m2	2	R\$ 55,00	R\$ 0,00	R\$ 110,00	5	0	R\$ 53,30
34	2.2.11.3 Tala de polister microfurfurada	m2	2	R\$ 59,85	R\$ 0,00	R\$ 119,70	15	0/60/90/12	R\$ 114,38
35	2.2.11.4 Tábua de peroba e=15cm	m	2	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 22,00	5	0	R\$ 21,35
36	2.2.11 Ferragens e Complementos Metálicos								
37	2.2.11.1 Ferragens e Complementos Metálicos	uni	3	R\$ 110,00	R\$ 0,00	R\$ 330,00	0	0	R\$ 330,00
38	2.2.11.2 Fechadura externa linha Fama 3515 LCF	uni	1	R\$ 88,00	R\$ 0,00	R\$ 88,00	0	0	R\$ 88,00
39	TOTAL R\$								R\$ 249,64

Estrutura Pergolato

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS DOS BANHEIROS.	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/ IN	REÇO TOTA	DESC. %	DDL	Total a Paga
42	3 Diversos								
43	3.1 Forma comum de tabuas de pinho	uni	6	34,00	0,00	204,00	0	28	204,00
44	3.2 Concreto Usinado Fck 20 Mpa Dosado, bombeado e lançado	m3	80	121,00	0,00	9.680,00	8	30/60/90	9.673,92
45	3.3 Aço CA-50 (80Kg/m3)								
46	3.4 Alvenaria								
47	3.4.1 Paredes de vedação (Massa Acaba Trinca 500g Bautech)	l	1	R\$ 36,90	R\$ 0,00	R\$ 36,90	10	28	R\$ 36,80
48	3.4.2 Bloco Cerâmico Vedação 30x19x9cm	uni	200	R\$ 0,66	R\$ 0,00	R\$ 132,00	5	28	R\$ 121,95
49	3.4.3 Tijolo Bloco Cerâmico 11,6x14x24cm Avermelhado milheiro	uni	1000	R\$ 0,30	R\$ 0,00	R\$ 300,00	6	10	R\$ 293,94
50	3.4.4 Tijolo Apareado Feto Palha 10,2cmx5,2cmx22,2cm	m2	300	R\$ 1,59	R\$ 0,00	R\$ 477,00	10	10	R\$ 476,30
51	3.9 Reservatório de Água								
52	3.9.1 Reservatório de água para fornecimento de água nos (2000litros)	l	1	959,99	0,00	959,99	6	28	R\$ 959,33
53	3.9.2 Localização de caixa 200 litros, para suprir falta água.	l	1	R\$ 1.100,00	R\$ 0,00	R\$ 1.100,00	0	10	R\$ 1.100,00
54	3.12 Portas								
55	3.12.1 Porta folha 0,80 x 2,10	Uni	2	R\$ 174,90	R\$ 0,00	R\$ 349,80	5	28	R\$ 343,75
56	3.12.2 Porta folha 0,90 x 2,15	Uni	1	R\$ 625,00	R\$ 0,00	R\$ 625,00	5	28	R\$ 624,35
57	3.15 Janelas								
58	3.15.1 Janela Basculante 1 Seção Vca Alumínio Brilhante 60x60cm	uni	3	R\$ 93,90	R\$ 3,60	R\$ 291,70	8	10	R\$ 281,62
59	3.17 Iluminação								
60	3.17.1 Luminária Sobrepor Led 36w 120cm Tubular Slim Branca Frio	uni	6	R\$ 30,99	R\$ 0,00	R\$ 185,94	0	10	R\$ 185,94
61	3.19 Pontos hidráulicos								
62	3.19.1 Tubulação tigre água fria - 50mm cor marrom 15 metro unidade barra	m	3	R\$ 181,50	R\$ 0,00	R\$ 544,50	10	30	R\$ 544,40
63	3.19.2 Bitolas: 20, 25, 32, 40, 50, 60, 75, 85, 110 milímetros	un	4	R\$ 6,80	R\$ 0,00	R\$ 27,20	10	10	R\$ 27,10
64	3.19.3 Pressão de serviço (a 20°C): - 7,5 Kg/for ² (75 m.c.a.)	un	2	R\$ 11,25	R\$ 0,00	R\$ 22,50	0	10	R\$ 22,50
65	3.19.4 Conexões entre 20 e 50mm: 7,5 Kg/for ² (75 m.c.a.)	un	8	R\$ 10,50	R\$ 0,00	R\$ 84,00	10	28	R\$ 83,30
66	3.19.5 Conexões entre 60 e 110mm: 10,0 Kg/for ² (100 m.c.a.) Cor:marrom.	un	9	R\$ 2,80	R\$ 0,00	R\$ 25,20	5	28	R\$ 25,15
67	3.19.6 Fita Tubos e Conexões de PVC	um	3	R\$ 3,80	R\$ 0,00	R\$ 11,40	6	10	R\$ 11,34

Especificação dos Materiais dos Banheiros.

68	3.25 Fita Tubos e Conexões de PVC	um	3	R\$ 3,80	R\$ 0,00	R\$ 11,40	6	10	R\$ 11,34
69	3.26 Equipamentos Hidro-Sanitários								
70	3.26.1 Bacia sanitária convencional, linha Deca Flavena P9	un	6	R\$ 121,00	R\$ 0,00	R\$ 726,00	6	28	R\$ 725,94
71	3.26.2 Tanque de louça com coluna Deca mod. TQ25 / CT25	un	2	R\$ 55,00	R\$ 0,00	R\$ 110,00	10	0	R\$ 109,80
72	3.26.3 Cubo de louça de embutir Deca mod. L41 branca	un	2	R\$ 33,00	R\$ 0,00	R\$ 66,00	10	0	R\$ 65,90
73	3.26.4 Cubo de sobrepor Deca mod. L35	un	2	R\$ 22,00	R\$ 0,00	R\$ 44,00	10	0	R\$ 43,78
74	3.26.5 Cubo dupla retangular de embutir em aço Tramontina	un	2	R\$ 28,00	R\$ 0,00	R\$ 52,00	5	0	R\$ 51,95
75	3.26.6 Lavatório Dim: Altura: 18,5cm, Compr:40cm, Larg: 50cm, Peso 11000g	un	3	R\$ 124,90	R\$ 0,00	R\$ 374,70	5	28	R\$ 374,65
76	3.33 Metais e Acessórios								
77	3.33.1 Linha Deca Belle-Epoque 1877 C52	cj	3	R\$ 28,00	R\$ 0,00	R\$ 84,00	6	28	R\$ 83,94
78	3.33.2 Torneira Deca mod 1158 C52	un	6	R\$ 31,00	R\$ 0,00	R\$ 186,00	8	28	R\$ 185,92
79	3.33.3 Registro Linha Deca Belle-Epoque 1877 C52	un	3	R\$ 22,00	R\$ 0,00	R\$ 66,00	5,5	28	R\$ 65,95
80	3.33.4 Linha Deca C39	cj	1	R\$ 22,00	R\$ 0,00	R\$ 22,00	5	28	R\$ 21,95
81	3.38 Pintura								
82	3.38.1 Pintura em alvenaria (MÃO DE OBRA)	m2	1	R\$ 150,00	R\$ 0,00	R\$ 150,00	10	30	R\$ 150,00
83	3.38.2 Pintura latex PVA	L	2	R\$ 83,00	R\$ 0,00	R\$ 166,00	8	28	R\$ 166,00
84	3.38.3 Verniz pf concreto aparente (pérgola)	L	3	R\$ 78,00	R\$ 0,00	R\$ 234,00	0	0	R\$ 234,00
85	3.38.4 Pintura em tetos	L	2	R\$ 25,00	R\$ 0,00	R\$ 50,00	0	0	R\$ 50,00
86	3.38.5 Calafiação sobre concreto	L	4	R\$ 22,00	R\$ 0,00	R\$ 88,00	0	0	R\$ 88,00
87	3.38.6 Pintura do piso da quadra com Tinta pra piso (Inter light)	L	5	R\$ 30,00	R\$ 0,00	R\$ 150,00	5	30	R\$ 150,00
88	3.38.7 Pintura latex PVA	L	2	R\$ 30,00	R\$ 0,00	R\$ 60,00	0	0	R\$ 60,00
89	3.46 Vidros								
90	3.46.1 Espelho Lapidado Eisoté 40x80cm Com Dupla Face	uni	3	139,90	0,00	419,70	5	28	R\$ 419,65
91	3.46.2 Vidro liso comum transparente incolor - e=5mm	m2	0	R\$ 7,45	R\$ 53,32	R\$ 58,75	0	30	R\$ 58,75
92	3.49 Pintura								
93	3.49.1 Pintura em alvenaria (MÃO DE OBRA)	m2	1	R\$ 150,00	R\$ 0,00	R\$ 150,00	10	30	R\$ 150,00
94	3.49.2 Pintura latex PVA	L	2	R\$ 83,00	R\$ 0,00	R\$ 166,00	8	28	R\$ 166,00
95	3.49.3 Verniz pf concreto aparente (pérgola)	L	3	R\$ 78,00	R\$ 0,00	R\$ 234,00	0	0	R\$ 234,00

Continuação: Especificação dos Materiais dos Banheiros.

95	3.52	Verniz p/ concreto aparente (pérgola)	L	3	R\$ 78,00	R\$ 0,00	R\$ 234,00	0	0	R\$ 234,00
96	3.53	Pintura em tetos	L	2	R\$ 25,00	R\$ 0,00	R\$ 50,00	0	0	R\$ 50,00
97	3.54	Caição sobre concreto	L	4	R\$ 22,00	R\$ 0,00	R\$ 88,00	0	0	R\$ 88,00
98	3.55	Pintura do piso da quadra com Tinta pra piso (Inter limgt)	L	5	R\$ 30,00	R\$ 0,00	R\$ 150,00	5	30	R\$ 150,00
99	3.56	Pintura latex PVA	L	2	R\$ 30,00	R\$ 0,00	R\$ 60,00	0	0	R\$ 60,00
100	3.57	Pisos								
101	3.58	Pisos internos	m2	22	R\$ 36,00	R\$ 0,00	R\$ 792,00	10	30	R\$ 791,90
102	TOTAL R\$									
103	R\$ 20.417,12									
104	4	SERVIÇOS ÁREA DE CIRCULAÇÃO PÚBLICA	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/INS	PREÇO TOTAL	DESC.%	DDL	Total a Paga
105	4.1	Membranas asfálticas - com 4 camadas de feltro asfáltico 15lbs	m2	2	R\$ 62,45	R\$ 0,00	R\$ 124,90	0	0	R\$ 124,90
106	4.2	Argamassa impermeabilizada de cimento e areia - traço 1:3, esp: 20mm	m2	3	R\$ 62,45	R\$ 0,00	R\$ 187,35	0	0	R\$ 187,35
107	4.3	Piso anti chuva Pomes Caixa 2,00m² 45x45cm Bege	m2	22	R\$ 20,90	R\$ 0,00	R\$ 459,80	8	60	R\$ 459,72
108	4.4	cimento e areia traço 1:3 com aditivo impermeabilizante e= 20mm	m2	33	R\$ 21,00	R\$ 0,00	R\$ 693,00	10	30/60/90	R\$ 692,90
109	TOTAL R\$									
110	R\$ 1.152,62									
111	5	SERVIÇOS ÁREA DE ILUMINAÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/INS	PREÇO TOTAL	DESC.%	DDL	Total a Paga
112	5.1	Postes curvado duplo: Produzido em aço carbono, opções de altura de 8	Um	9	R\$ 1458,00	R\$ 0,00	R\$ 13.122,00	15	30/60/90	R\$ 13.121,85
113	5.2	Pontos elétricos, telefônicos e luz	vb	1	R\$ 100,00	R\$ 0,00	R\$ 100,00	5	30/60/90	R\$ 109,95
114	TOTAL R\$									
115	R\$ 13.231,80									
116	6	SERVIÇOS QUADRA ESPORTIVA	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/INS	PREÇO TOTAL	DESC.%	DDL	Total a Paga
117	6.1	Area tipo media a grandel 12m²	m²	8	R\$ 980,00	R\$ 0,00	R\$ 7.840,00	8	28/42	R\$ 7.839,92
118	6.2	Areia Grossa a Granel 1m³ Cinco	m³	6	R\$ 75,90	R\$ 0,00	R\$ 455,40	7,5	0	R\$ 455,33
119	6.3	Revestimentos Internos	m2	12	R\$ 12,00	R\$ 0,00	R\$ 144,00	0	30	R\$ 144,00
120	6.4	Chapisco	m2	33	R\$ 15,15	R\$ 0,00	R\$ 499,95	10	30	R\$ 499,85
121	6.5	Emboço	m2	33	R\$ 13,50	R\$ 0,00	R\$ 445,50	0	30	R\$ 445,50
122	6.6	Reboco	m2	14	R\$ 10,50	R\$ 0,00	R\$ 147,00	0	30	R\$ 147,00
123	6.7	Pedrisco Saco de 20kg Pedrosa	m2	55	R\$ 3,09	R\$ 0,00	R\$ 169,95	0	0	R\$ 169,95
124	6.8	Cal Hidratada para Construção Civil 20Kg Votoran	uni	22	R\$ 11,49	R\$ 0,00	R\$ 252,78	8	28	R\$ 252,70
125	6.9	Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran	uni	22	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 242,00	5	28	R\$ 241,95

Serviços: Áreas: Circulação, Eliminação, quadra esportiva.

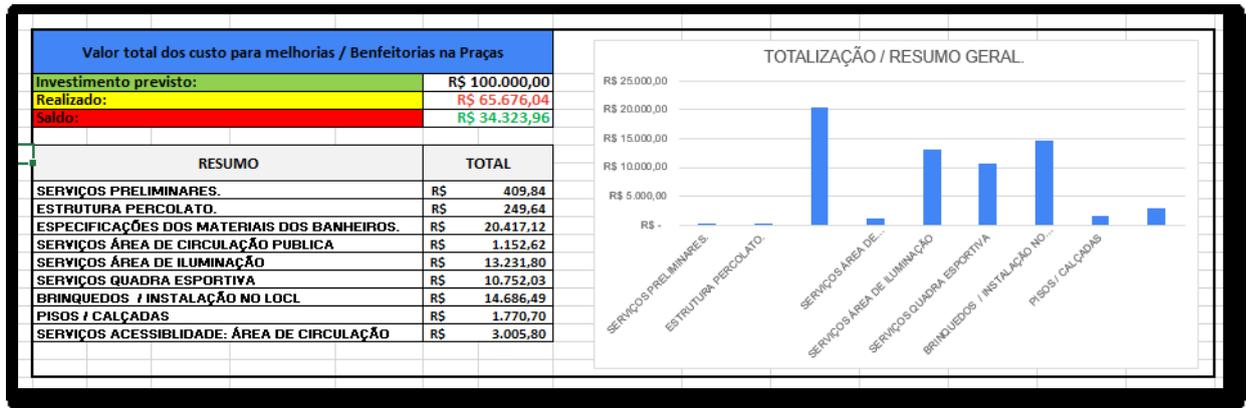
125	6.9	Cimento CP II F 32 Todas as Obras 50kg Votoran	uni	22	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 242,00	5	28	R\$ 241,95
126	6.10	Cimento Cola	m2	12	R\$ 22,00	R\$ 0,00	R\$ 264,00	7,5	28	R\$ 263,93
127	6.11	Massa Corrida 15Kg Coral	l	2	R\$ 14,29	R\$ 0,00	R\$ 28,58	0	28	R\$ 28,58
128	6.12	Gesso espatulado	m2	8	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 88,00	8	0	R\$ 86,06
129	TOTAL R\$									
130	R\$ 10.752,03									
131	7	SERVIÇOS: ÁREA RECREATIVA	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/INS	PREÇO TOTAL	DESC.%	DDL	Total a Paga
132	7.1	Relação de Brinquedos instalados no local.								
133	7.1	Tobogã 1990 x 1240 (Peso máximo permitido: 95 Kg)	um	1	R\$ 3.500,00	R\$ 0,00	R\$ 3.500,00	5	15/45/90	R\$ 3.499,95
134	7.2	Balanço de madeira 283 x 94 (Peso máximo permitido: 42 kg)	um	1	R\$ 1.900,00	R\$ 0,00	R\$ 1.900,00	5	15/45/90	R\$ 1.899,95
135	7.3	Adaptador de roda de ombro 650 x 1810 x 1160 (Peso permitido: 95 Kg)	um	1	R\$ 825,00	R\$ 0,00	R\$ 825,00	5	15/45/90	R\$ 824,95
136	7.4	Adaptador de rodas de braços 370 x 1090 x 1160 (Peso permitido: 35 Kg)	um	1	R\$ 999,00	R\$ 0,00	R\$ 999,00	5	15/45/90	R\$ 998,95
137	7.5	Balanço Integração inclusivo Pórtico 2610 x 294 (Peso permitido: 80 Kg)	um	1	R\$ 2.888,00	R\$ 0,00	R\$ 2.888,00	4	15/45/90	R\$ 2.887,98
138	7.6	Cabana de estimulação cedo 1600 x 1430 x 1630 (Peso permitido: 105 Kg)	um	1	R\$ 2.347,00	R\$ 0,00	R\$ 2.347,00	8	15/45/90	R\$ 2.346,92
139	7.7	Póster Prev. Covid - 19 Especial Parque: 190 x 2010 x 763 x 260 (P/perm: 18,6 K	um	1	R\$ 458,00	R\$ 0,00	R\$ 458,00	9	15/45/90	R\$ 457,91
140	7.8	Torção cintura dupla: 960 x 500 x 1350 (Peso permitido: 20 Kg)	um	1	R\$ 520,00	R\$ 0,00	R\$ 520,00	5	15/45/90	R\$ 519,95
141	7.9	Balanço do ninho tribos: 2600 x 300 (Peso Permitido: 22 Kg)	um	1	R\$ 1.250,00	R\$ 0,00	R\$ 1.250,00	5	15/45/90	R\$ 1.249,95
142	TOTAL R\$									
143	R\$ 14.886,43									
144	7.10	Pisos	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/INS	PREÇO TOTAL	DESC.%	DDL	Total a Paga
145	7.11	Pisos internos	m3	4	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 44,00	10	30	R\$ 43,90
146	7.12	Lastro de brita	m3	15	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 165,00	10	30	R\$ 164,90
147	7.13	Lastro de concreto com aditivo impermeabilizante	m3	15	R\$ 15,00	R\$ 0,00	R\$ 225,00	10	30	R\$ 224,90
148	7.14	Contrapiso nivelado para Assoalho	m2	20	R\$ 16,00	R\$ 0,00	R\$ 320,00	15	30	R\$ 319,85
149	7.15	Assoalho de madeira Tauari e= 3cm	m2	10	R\$ 18,00	R\$ 0,00	R\$ 180,00	15	30	R\$ 179,85
150	7.16	Piso Cerâmico de P. qualidade - Gail, Eliane ou São Caetano	m2	12	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 132,00	15	30	R\$ 131,85
151	7.17	Piso cerâmico Portobello linha Arquiteto 20x20cm (16003)	m2	22	R\$ 9,00	R\$ 0,00	R\$ 198,00	15	30	R\$ 197,85
152	7.18	Piso cerâmico Portobello linha Natural Line 30x30cm	m2	16	R\$ 6,00	R\$ 0,00	R\$ 96,00	10	30	R\$ 95,90
153	7.19	Piso cerâmico Portobello linha Natural Line conf. Detalhe	m2	18	R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 180,00	10	30	R\$ 179,90
154	7.20	Piso de Proteção de segurança: 900 x 900 x 45 (Peso permitido: 7 Kg)	m2	12	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 132,00	10	30	R\$ 131,90
155	7.21	Piso Cimentado	m2	10	R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 100,00	10	30	R\$ 99,90
156	TOTAL R\$									
157	R\$ 1.770,70									

Serviços área Recreativa.

155	8	SERVIÇOS ACESSIBILIDADE: ÁREA DE CIRCULAÇÃO	UNID.	QUANT	VALOR UNIT.	REÇO/INS	PREÇO TOTAL	DESC.%	DDL	Total a Paga	
156	8.1	Rampas acessíveis									
157	8.1	Pisos tátil	uni	110	R\$ 15,60	R\$ 0,00	R\$ 1.716,00	10	0	R\$ 1.715,90	
158	8.2	brally	uni	100	R\$ 12,90	R\$ 0,00	R\$ 1.290,00	10	0	R\$ 1.289,90	
159	TOTAL R\$										
160	R\$ 3.005,80										
161	Valor total dos custo para melhorias / Benfeitorias na Praças										
162	Investimento previsto:							R\$ 100.000,00			
163	Realizado:							R\$ 65.676,04			
164	Saldo:							R\$ 34.323,96			
165											
166											

Serviços Acessibilidade / Área de Circulação.

ANEXOS B: Planilha Resumida.



Planilha Resumida.