



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DO ESTADO DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

BEATRIZ AYANA NAGASE

**PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA NA PRAÇA DO
AÇAÍ BOSQUINHO NO MANGUEIRÃO EM BELÉM - PA**

Belém - PA
2023

BEATRIZ AYANA NAGASE

**PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA NA PRAÇA DO
AÇAÍ BOSQUINHO NO MANGUEIRÃO EM BELÉM - PA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel, junto ao Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Estado do Pará.

Orientador: Prof^a. Me. Taynara Gomes

Belém - PA
2023

BEATRIZ AYANA NAGASE

**PROJETO DE REQUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA NA PRAÇA DO
AÇÁI BOSQUINHO NO MANGUEIRÃO EM BELÉM - PA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de Bacharel, junto
ao Curso de Graduação em Arquitetura e
Urbanismo do Centro Universitário do
Estado do Pará.

Banca Examinadora:

Prof^a. Me. Taynara do Vale Gomes Pinho
CESUPA
Orientadora

Prof. Me. Paulo Andre Dantas Silva
CESUPA
Avaliador Interno

Prof^a. Me. Monique Bentes
ESTÁCIO
Avaliador Externo

Belém - PA
2023

RESUMO

Considerada um dos principais espaços públicos urbanos, as praças possuem papel fundamental de incentivo à vida comunitária. Designando funções de ponto de encontro e convívio social, a praça reúne diferentes tipos de pessoas para atividades de lazer, comércio, trocas de ideias, para encontros românticos e até políticos. Esses diversos usos refletem os costumes, crenças e outros aspectos culturais dos usuários, favorecendo a vida urbana ao ar livre de maneira sustentável. No entanto, diante da negligência das autoridades e dos próprios usuários em relação a manutenção e cuidado da Praça do Açaí, localizada no bairro do Mangueirão em Belém do Pará, observa-se a subutilização e abandono do ambiente por parte da comunidade, tornando-se indispensável uma requalificação desse espaço. É necessário um planejamento dessa área, para proporcionar, de forma sustentável, um programa de atividades que atenda às necessidades dos moradores locais e visitantes. A requalificação incluiu um programa urbanístico e paisagístico abrangente, contemplando atividades de lazer e recreação, e garantindo acessibilidade para toda a população. Nesse contexto, conduziu-se um estudo teórico e projetual abordando espaços públicos, paisagismo brasileiro, e sustentabilidade urbana com foco em praças públicas. Posteriormente, desenvolveu-se diagnósticos do entorno, assim como escutas da comunidade por meio de formulário com a população e observação realizada em campo, seguido por distribuição dos espaços ofertados através de uma setorização. Assim, concluiu-se o projeto de requalificação urbana e paisagística da Praça do Açaí, a partir de diretrizes prioritárias de sustentabilidade, acessibilidade e inovação.

Palavras-chave: Praça. Requalificação. Espaço Público. Intervenção Urbana.

ABSTRACT

Considered one of the main urban public spaces, squares play a fundamental role in encouraging community life. Serving as meeting points and social hubs, squares bring together different people for leisure activities, commerce, exchange of ideas, romantic encounters, and even political gatherings. These diverse uses reflect the habits, beliefs, and other cultural aspects of the users, promoting sustainable outdoor urban living. However, faced with negligence from authorities and the users themselves regarding the maintenance and care of the Açaí Square, located in the Mangueirão neighborhood in Belém of Pará, there is a noticeable underutilization and abandonment of the space by the community. Therefore, it becomes essential to requalify this area, necessitating a sustainable planning approach to provide a program of activities that meet the needs of local residents and visitors. The requalification included a wide urban and landscape program, encompassing leisure and recreational activities, and assuring accessibility for the entire population. In this context, a theoretical and project-based study was conducted addressing public spaces, Brazilian landscaping, and urban sustainability, with a focus on public squares. Subsequently, environmental diagnostics were developed, along with community input gathered through surveys and field observations, followed by the allocation of spaces through zoning. The urban and landscape requalification project for Açaí Square was concluded, based on priority guidelines for sustainability, accessibility, and innovation.

Keywords: Square. Requalification. Public Space. Urban Intervention.

SUMÁRIO

RESUMO	4
ABSTRACT	5
SUMÁRIO	6
1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	9
2.1. Objetivo Geral	9
2.2. Objetivo Específico	9
3. METODOLOGIA	9
4. O ESPAÇO DAS POSSIBILIDADES: PLANEJAMENTO LÚDICO EM PRAÇAS URBANAS	11
4.1. Urbanização contemporânea e os espaços públicos	11
4.2. Espaços públicos no Brasil e na cidade de Belém	16
4.3. Intervenção urbana e o urbanismo tático	18
4.4. Projetos paisagísticos em espaços públicos	21
5. REFERENCIAL PROJETUAL	24
5.1. Praça Conceito Consciente em Goiânia - GO	24
5.2. Requalificação na Praça do Gás em Uruçuca - BA	31
5.3. Praça Brasil em Belém - PA	39
6. APRESENTAÇÃO DA ÁREA	44
6.1. Contextualização	44
6.2. Caracterização urbanística	45
6.3. A Praça	47
6.4. Caracterização do entorno	50
6.5. Desenho urbano	54
6.6. Percepção dos moradores	54
6.7. Levantamento fotográfico	59
7. O PROJETO	65
7.1. Conceito	65
7.2. Diretrizes e referências	66
7.3. Programa de necessidades	67
7.4. Setorização	69
7.5. Esquema de fluxos e circulação	70
7.6. Partido	71
7.7. Layout final	72
7.8. Especificações	80
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	86
APÊNDICE	91

1. INTRODUÇÃO

No contexto urbano, os espaços públicos são identificados como locais de uso comum, sendo as ruas, praças e parques os exemplos mais característicos. Além de suas funcionalidades específicas, esses espaços se destacam na esfera pública, uma vez que são áreas abertas e acessíveis de maneira igualitária a todas as pessoas.

A falta de espaços verdes nas cidades representa uma das problemáticas mais significativas do ambiente urbano contemporâneo, sendo um obstáculo que afeta significativamente a qualidade de vida da população. Esse problema é resultado, em grande parte, do crescimento desenfreado e muitas vezes desorganizado das cidades ao longo das décadas, que muitas das vezes não é acompanhado pela criação e preservação de praças e parques urbanos. Por consequência, esse desequilíbrio tem causado prejuízos significativos e impactos negativos na vida das pessoas e no tecido urbano em geral.

Essa negligência pela criação e preservação de áreas verdes, existindo principalmente por não serem vistas como prioridades no crescimento das cidades, resultam em problemas que poderiam ser amenizados com a existência de espaços públicos arborizados. Atualmente, observando o contexto de como as cidades estão vivenciando as problemáticas que as questões climáticas causam, entende-se que esses espaços, em sua grande maioria permeáveis e arborizados, ajudariam a amenizar essas questões.

Primeiramente, ressalta-se que espaços públicos bem planejados realizam um papel fundamental na qualidade de vida das cidades, uma vez que oferecem oportunidades para atividades ao ar livre, recreação, encontros sociais e contato direto com a natureza. A ausência desses espaços públicos adequados compromete a saúde mental e física da população, já que a ausência de áreas verdes e espaços de lazer prejudica o bem-estar emocional e contribui para o estresse urbano.

Além disso, do ponto de vista do planejamento urbano, a falta desses espaços também impacta a mobilidade e a acessibilidade nas cidades. Sem áreas de convívio, as pessoas necessitam percorrer longas distâncias para realizar atividades simples, como fazer uma caminhada ou passear com a família, o que

provoca o aumento da dependência de veículos motorizados, contribuindo para problemas de tráfego e poluição do ar. Dessa forma, a dependência dos automóveis não apenas gera um ambiente urbano menos sustentável, mas também reduz a qualidade de vida ao aumentar o tempo gasto no trânsito e limita as opções de mobilidade, prejudicando a qualidade geral de vida dos habitantes das cidades.

Outro ponto crucial a ser considerado é o impacto na estética urbana e na identidade da cidade. Praças bem projetadas e parques urbanos oferecem um espaço para expressão cultural, arte pública, atividades recreativas e eventos comunitários. A falta desses espaços limita as oportunidades de lazer e entretenimento para os residentes, tornando a cidade menos atraente e menos conectada com sua história e cultura.

Para enfrentar essas problemáticas, é essencial que o planejamento urbano leve em consideração a criação e a preservação desses ambientes, repensando o crescimento e desenvolvimento das cidades. Investir em praças, parques urbanos e áreas verdes não é apenas uma questão de qualidade de vida, mas também de sustentabilidade, saúde e bem-estar físico e mental da população. O planejamento urbano precisa reconhecer a importância fundamental desses espaços e integrá-los de maneira abrangente no desenvolvimento das cidades, criando ambientes mais equitativos, saudáveis e agradáveis para todos os seus habitantes.

Nesse contexto, Belém se insere como uma cidade que cresceu sem organização e planejamento, uma vez que questões de propostas de espaços públicos deixaram de ser prioridade no crescimento da cidade. As políticas públicas e os projetos não priorizaram a implementação de praças e áreas verdes de qualidade, sempre sendo algo básico, sobretudo nas áreas mais afastadas do centro da cidade e nas periferias.

Esse trabalho tem como objetivo desenvolver um projeto de requalificação de espaço público na praça do Açaí Bosquinho, localizada no bairro do Mangueirão, em Belém do Pará, bairro este situado em uma parte afastada do centro da cidade, o qual normalmente não recebe esse tipo de projeto e infraestrutura, tendo as questões de planejamento deixadas de lado por parte da gestão pública. Desse modo, a finalidade do estudo é aplicar o conhecimento dos autores estudados, junto

com o resultado obtido das demandas locais e estudo de caso e diagnóstico, a fim de incorporá-las à proposta de projeto de intervenção da praça.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Conceber um projeto de requalificação urbanística e paisagística na praça do açai, localizada no bairro do Mangueirão em Belém - PA, criando assim um núcleo de convivência e lazer focado no pedestre, tendo como diretrizes prioritárias a sustentabilidade, acessibilidade e inovação.

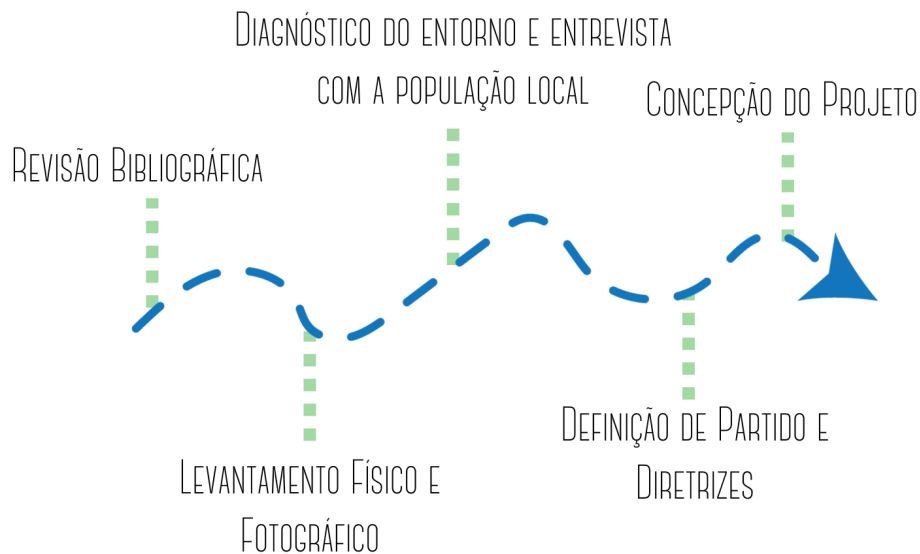
2.2. Objetivo Específico

- Pesquisar soluções de inovação projetual para praças com uma escala comunitária de bairro;
- Desenvolver o diagnóstico do entorno para compreender as dinâmicas da comunidade local, buscando incorporar as especificidades da população que irá utilizar o projeto concebido;
- Conceber estratégias projetuais que garantam a fluidez, o dinamismo e a vitalidade do espaço, mitigando problemas como insegurança, descaso e inacessibilidade;

3. METODOLOGIA

A análise do projeto será feita a partir de uma metodologia qualitativa, a qual se sucederá com o intuito de entender as estratégias e as normas para a consolidação da requalificação urbana. Será baseado em pesquisas bibliográficas físicas e digitais, registros fotográficos, levantamento de campo, coleta de dados e trabalhos de graduação com temas semelhantes. A metodologia será dividida em cinco etapas, demonstrado na figura 01 a seguir.

Figura 01 - Etapas da metodologia



Fonte: Nagase, 2023

Na primeira etapa, a revisão de literatura será abordada com base nos diversos eixos analíticos propostos, que serão fundamentais em toda a pesquisa. Esses eixos fornecerão uma estrutura para explorar e compreender os diferentes aspectos relacionados ao tema em questão. Ademais, a revisão de literatura abordará estudos, teorias e pesquisas relevantes dentro de cada um desses eixos, buscando embasar e fundamentar a análise e os resultados da pesquisa. Assim sendo, serão considerados diferentes pontos de vista, abordagens e perspectivas que contribuam para uma compreensão aprofundada do tema e permitam uma análise crítica e abrangente.

A segunda fase com o levantamento físico e fotográfico do espaço, será realizada junto ao método observacional. É possível identificar a ocorrência de comportamentos perceptíveis, através de observações realizadas em campo. Nesta etapa será realizado levantamento métrico e fotográfico, assim como as observações sobre os aspectos espaciais, funcionais, formais, visuais, materiais, simbólicos e ambientais.

O objetivo é desenvolver um projeto que atue de acordo com a visão comunitária local, o qual incluirá a partir de questionários na forma de formulário e conversas informais. A coleta de dados da análise urbana por meio de mapas e observações diretas do local de atuação também acontecerá nesta etapa. Também serão considerados dados sobre o terreno em relação à legislação e às diretrizes do entorno, a fim de embasar adequadamente o processo de planejamento e de intervenção urbanística.

Após a análise do diagnóstico e entrevista com a população, serão propostas diretrizes que planejam melhorar e estimular as potencialidades do ambiente estudado. Será criado um programa de necessidades junto a uma setorização e organofluxograma que se adeque a realidade do espaço urbano, seguido pela criação do partido arquitetônico.

Por fim, após o levantamento e as análises realizadas, iniciará a execução da concepção do projeto seguindo as diretrizes e estudos de fluxos, concluindo-se com escolhas de materiais adequados, desenvolvimento das pranchas técnicas, maquete em modelo 3D e imagens renderizadas.

4. O ESPAÇO DAS POSSIBILIDADES: PLANEJAMENTO LÚDICO EM PRAÇAS URBANAS

4.1. Urbanização contemporânea e os espaços públicos

Nos centros urbanos, o contexto de praças, de parques e de jardins está diretamente ligado à questão do espaço comum e da vida pública, sendo identificados como lugares de uso coletivo, multifuncional e de acesso livre que possibilitam o convívio social. Fátima Loureiro de Matos, em seu livro “Espaços Públicos e Qualidade de Vida nas Cidades”, declara que esses espaços são direito de todos os cidadãos.

O espaço público é por natureza mais aberto e a primeira função que o distingue do espaço privado é a facilidade de acesso. O espaço público é de todos e de ninguém em particular, em princípio, todos o podem usar com os mesmos direitos (Matos, 2011).

Segundo Alex (2011 *apud* Oliveira, 2011), “o convívio social no espaço público está intimamente relacionado às oportunidades de acesso e uso”. Esta afirmação é vista em função do espaço público apresentar um papel fundamental na estrutura urbana, sendo central para o tecido social das comunidades. Além de fornecerem áreas de lazer, esses ambientes estimulam o convívio social, sendo locais de encontros, interações, para comercializar e trocar ideias. O local analisado deve ser encarado como um conjunto inseparável das práticas sociais que nele ocorrem, podendo ser adaptável ou apresentar a capacidade de sofrer alteração.

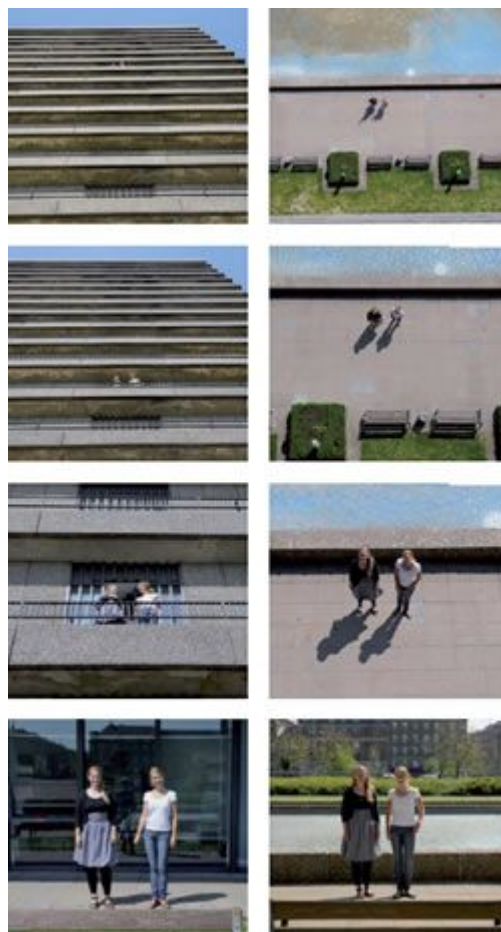
Além disso, o autor enfatiza a utilidade do desenho e da fotografia como ferramentas importantes para registrar e para reproduzir informações sobre os espaços públicos. Esses mecanismos podem ser usados para refletir sobre o ambiente das praças, sobre seu entorno urbano e sobre projetos e problemas das praças existentes, permitindo a apresentação de soluções alternativas para reduzir seus aspectos negativos. Alex (2011), também usa a história para ilustrar a relevância política e social das praças públicas em comparação com jardins e parques planejados.

Atualmente, grande parte dos problemas ocorre devido ao mal planejamento das cidades. Jane Jacobs (2011), em seu livro “Morte e vida das grandes cidades”, critica a ideia de urbanismo ortodoxo imposta por arquitetos e urbanistas. De acordo com a escritora, esses espaços padronizados, desprovidos de vida e de usuários, causam a monotonia e negligenciam a vitalidade urbana e a interação entre diferentes usos. Antes de Jacobs, a maioria dos projetistas visava criar habitações com espaços verdes cercados em uma única área, e outra para o comércio, evitando a mistura de usos.

Esse método de planejamento, com o foco de usos em apenas um ambiente, cria espaços subutilizados. Por não haver a mistura de usos os ambientes projetados não atraem usuários e criam função apenas de contemplação ou passagem, tirando todo seu valor funcional. Jacobs (2011), defende ainda a diversidade como um antídoto para muitos dos problemas urbanos causados pelo uso monofuncional. Para a autora, a rua é geradora da vida pública e do contato com pessoas, e deve estar sempre em movimento.

O livro "Cidade para Pessoas", escrito por Jan Gehl (2014), representa também um protesto contra certas idéias predominantes no planejamento urbano, especialmente os paradigmas que se tornaram dominantes na segunda metade do século XX e que foram amplamente aplicados em muitas cidades brasileiras, como as projeções em proporção monumental, com vias e calçadas extensas, negligenciando completamente a escala humana na criação das cidades (Ver figura 02).

Figura 02 - Escala humana nas cidades



Fonte: Ashley Bristowe, 2015

Esse problema pode ser observado na praça do Açaí, onde as calçadas são estreitas e as ruas largas, o que evidencia essa falta de consideração pela escala humana. Segundo Gehl (2014), lugares com um uso e com um olhar no nível do ser

humano tornam-se mais seguros e convidativos. O autor ainda enfatiza que é essencial atentar-se à segurança pública no planejamento urbano, “ser capaz de caminhar com segurança no espaço da cidade é um pré-requisito para criar cidades funcionais e convidativas para pessoas real ou percebidas, a segurança é fundamental para vida na cidade” (Gehl, 2014).

Projetos paisagísticos que resultam em praças menos acessíveis ao uso coletivo, ocasionam a perda das funções essenciais originais do espaço público, que são o convívio social e a integração do tecido urbano. Esses espaços servem, acima de tudo, como um elemento estruturante da malha urbana (Alex, 2011 *apud* Oliveira, 2011). Sua função está ligada na integração do meio urbano com o entorno, dando conectividade e continuidade da área, possibilitando o desenvolvimento do convívio entre a população.

A grandiosidade das cidades, com distâncias ampliadas e o processo de suburbanização e automobilização da sociedade, resultou em uma mudança nas características dos espaços públicos: houve uma maior necessidade de deslocamento, devido ao distanciamento da vida pública (Alex, 2011 *apud* Oliveira, 2011). Com o crescimento desenfreado das cidades, o planejamento de espaços públicos e áreas verdes se concentra apenas no centro urbano, criando muitas vezes um grande percurso a ser percorrido para realizar atividades simples de lazer e socialização.

A presença de pessoas utilizando a praça chama a atenção de outras pessoas, estimulando-as a utilizá-la também. Sob esse viés, as atividades diversas e o uso variado atraem diferentes segmentos da população em horários diferentes (Jacobs, 2011). O planejamento da requalificação visa incentivar as pessoas a frequentarem o local, e a incorporação de comércio pode aumentar a relevância social e econômica da área. Além disso, a criação de espaços de convivência é projetada para cativar a atenção das pessoas por meio de estímulos sensoriais e visuais.

Enquanto a Carta de Atenas apresenta a setorização através de um planejamento de uso dos solos das áreas residenciais, de lazer e de trabalho, Jacobs (2011) defende a diversidade na cidade, a pluralidade de usos, de tipos de edificações e de raças de nível socioeconômico, e essa diversidade ocorre nas ruas

e nas calçadas. Para Jacobs (2011), a rua possui o papel de geradora da vida pública e do contato com outras pessoas e, por isso, deve estar sempre em movimento.

As calçadas são tradicionalmente consideradas um espaço destinado ao trânsito de pedestres e aos acessos a prédios e continuam a ser desconsideradas e desprezadas na condição de únicos elementos vitais e imprescindíveis da segurança, da vida pública e da criação de crianças nas cidades (Jacobs, 2011, p.95).

Tal prática é perceptível na praça do Açai, na qual se tem avenidas largas e calçadas pequenas. Entende-se que é necessário mudar esse cenário onde a calçada é vista apenas para o passeio das pessoas e a área de circulação para os automóveis tem o principal foco, visto que na praça o maior fluxo na rua se tem por pedestres e por bicicletas. Assim sendo, o planejamento das calçadas precisa ser feito não apenas para o trânsito de pedestres, mas sim para outras variedades e fins, atendendo todo o tipo de público.

Além disso, de acordo com Jacobs (2011), mais do que a presença da polícia, precisa-se do constante fluxo de usuários para garantir a segurança de uma determinada rua, bairro ou distrito, além dos proprietários naturais da rua, sendo estes os donos de padaria, mercearia, lojas, entre outros. A ideia é que a presença constante de pessoas em movimento, combinada com a vigilância natural proporcionada pelos proprietários de estabelecimentos locais, contribui para a segurança do local (Ver figura 03). Esses “olhos atentos” ajudam a inibir comportamentos indesejados e a identificar prontamente qualquer atividade suspeita ou ameaçadora. Assim, a autora argumenta que a atividade cotidiana e a interação social são elementos-chave na criação de um ambiente seguro nas áreas urbanas.

A segurança da rua é mais eficaz, mais informal e envolve menos traços de hostilidade e desconfiança exatamente quando as pessoas as utilizam e usufruem espontaneamente e estão menos conscientes, de maneira geral, de que estão policiando (Jacobs, 2011).

Figura 03 - Os olhos das ruas



Fonte: <https://www.cidades.co/blog/ruas-mais-seguras-com-o-dominio-das-calçadas>

Em relação às crianças, as calçadas necessitam ter o uso frequente, com a garantia de vigilantes, os quais seriam os próprios frequentadores, que pudessem observar o entorno mesmo que esse não seja seu principal objetivo. Dessa forma, o seu uso oferece um cuidado adequado na educação da criança, desenvolvendo-se um ambiente mais saudável e seguro. Se a calçada for estreita, seu uso é reduzido.

Com uma largura adequada, sua utilização não se restringiria apenas à circulação dos pedestres, ela passaria a ser uma zona de interesse para as crianças e para as pessoas que passam pelo local. Para as crianças, essa calçada pode ser utilizada para brincar de jogos lúdicos como pula corda, patins ou amarelinha, e acaba trazendo movimento para a rua, pois existiriam olhos observando essas crianças, o que tornaria o local mais seguro (Jacobs, 2011).

4.2. Espaços públicos no Brasil e na cidade de Belém

O planejamento urbano no Brasil dividiu-se em 3 grandes fases. De acordo com Csaba Deák e Sueli Ramos Schiffer (1999), no período de 1875 a 1930 não se praticava o planejamento de planos urbanos e de políticas públicas, nessa época a cidade era pensada e planejada de acordo com os ideais de melhoramento e embelezamento implantados na Europa. Se pensava na cidade a partir da cópia dos elementos reproduzidos no urbanismo de Versalhes, de Washington, de Haussmann entre outros.

De modo geral, as obras em sua grande maioria se concentravam nos centros urbanos, que, por consequência, gerou o afastamento da população mais pobre para áreas mais afastadas. Essas circunstâncias, além de favorecer a precariedade de espaços públicos e aumentar a violência urbana, contribuíram para a desigualdade de serviços básicos e essenciais para essa parte da população.

No período de 1930 até meados de 1980, as cidades brasileiras começaram a crescer desenfreadamente, definindo a segunda fase do planejamento urbano no Brasil. Neste período, marcado pelo processo de industrialização, fica evidente o crescimento acelerado populacional nas áreas urbanas. A forma de pensar nas cidades passa de lidar com planos de embelezamento pontuais para a preocupação nas cidades de forma mais ampla, com o foco em obras de infraestrutura. A solução do problema passa a surgir em forma de técnicas pontuais baseadas numa engenharia sanitária (Deák; Schiffer, 1999).

Os debates e questionamentos sobre o destino da urbanização avançaram, e em 2001 regulamentou-se o artigo 182 da Constituição Federal pelo Estatuto da Cidade (Lei 10.257/1). Tratava-se do direito à cidade e de suas funções sociais, garantindo aos cidadãos o acesso aos serviços básicos e de preservação da cidade. Em sequência, o plano diretor é criado, definindo os instrumentos de planejamento urbano para reorganizar os espaços e garantir a melhoria da qualidade de vida da população.

O planejamento urbano no Brasil está ligado à realidade socioeconômica da maioria da população, e para solucionar os problemas de mau planejamento é necessário investimentos em equipamentos e infraestrutura urbana. A realidade que tentam ocultar em cima do desordenamento, nada mais é do que a pobreza urbana, dos baixos investimentos em equipamentos e infraestrutura pública, e na sua má

distribuição no terreno (Villaça, 2000 *apud* Drumm, 2018). É essencial debater e lidar sobre as dificuldades dos planejamentos das cidades, levando em consideração as necessidades das classes mais afetadas.

As cidades no Brasil muitas vezes foram obrigadas pela necessidade de buscar o básico e emergencial, resultando na negligência dos espaços públicos. Quando esses ambientes eram considerados, sua grande maioria se instalava nos centros urbanos, relegando as áreas periféricas para um segundo plano. O objetivo principal consistia em atender às demandas imediatas de infraestrutura e habitação, colocando de lado a importância do planejamento dos espaços públicos, assim como seu enriquecimento para uma boa experiência urbana.

Esse contexto se enquadra na cidade de Belém, no qual as demandas urgentes muitas vezes ocultam a atenção devida aos ambientes públicos. A concentração de esforços nos espaços centrais, deixando de lado as áreas mais periféricas, contribuem para uma maior desigualdade espacial, limitando o acesso equitativo nos ambientes. É crucial compensar essa abordagem e proporcionar uma visão mais inclusiva e abrangente, considerando em toda a área da cidade a importância do planejamento urbano desses espaços públicos.

Em Belém, atualmente o processo de ocupação provoca disputas, pois o centro urbano é composto pela alta classe enquanto as classes mais pobres se estabelecem nas periferias da cidade, sem mínimas condições de infraestrutura. Segundo Cruz, Castro e Sá (2011), as melhores áreas das cidades são ocupadas pelas elites, ou são locais no qual estão instaladas instituições públicas, federais e estaduais.

Como a maior parte do planejamento e infraestrutura se concentra no centro de Belém, bairros mais afastados encontram-se carentes de espaços públicos urbanos. Este problema é visível no bairro do Manguirão, no qual encontram-se poucos espaços públicos de qualidade em comparação com o centro urbano.

4.3. Intervenção urbana e o urbanismo tático

A intervenção urbana teve seu início na época da ditadura militar no Brasil, sendo uma forma de protesto e de oposição às proibições impostas pelo governo

militar, devido à censura que se tinha na época. Segundo Yazigi (2011), a intervenção urbana implica em mudanças nas funções do edifício ou do espaço urbano, com mudança estrutural mínima, mas com foco na vida relacionada à função social. Essas mudanças não se restringem apenas ao edifício, como também podem incorporar os espaços adjacentes (Ver figura 04).

Figura 04 - Intervenção urbana realizada em estacionamento em Milão



Fonte: Alice Mantovani

Nesse processo, ocorrem mudanças nas funções, com o objetivo de promover o uso por diferentes agentes, de acordo com suas necessidades específicas. Dessa forma, a implantação de uma intervenção urbanística na praça do Açaí teria o propósito de ressignificar o tecido urbano e social do local. De acordo com Yazigi (2011), a revitalização não pode ser considerada de forma unilateral, ela pode ocorrer em locais abandonados sem interferir nas atividades existentes, permitindo o resgate desses espaços. Nesse contexto, destaca-se a ideia de que a vida está intrinsecamente ligada à função social.

Essa forma de requalificação propicia a valorização do lugar, incentivando novas atividades como o turismo, o ambientalismo e o lazer. Segundo Jacobs (2011), os lugares precisam ter usos variados, em diferentes horas do dia e por um público diverso, pois apenas assim se atrai a atenção das pessoas que passam, e, conseqüentemente, cria-se um desempenho social e econômico para as cidades. A aplicação da intervenção é realizada de forma a acolher os moradores e os transeuntes que passam, seja para usufruir do lugar ou apenas para transitar entre um local e outro.

Além do mais, normalmente os projetos de intervenção em praças são desenvolvidos com o objetivo de atender às necessidades funcionais e estéticas do local, ao mesmo tempo em que buscam estimular a criatividade das crianças. Nessa perspectiva, muitas vezes esses projetos são planejados e executados em colaboração com a comunidade, envolvendo-os tanto na fase de concepção, quanto na fase de implementação, de forma a fazê-los se sentirem parte integrante do projeto. Jane Jacobs (2011), explica que “As cidades têm a capacidade de proporcionar algo para todos comente porque é somente quando, são criadas por todos”.

Atualmente, o incentivo à transformações nas cidades com focos em projetos urbanos e paisagísticos está tendo mais destaque. Nesta fase de concepção, cada vez mais é encorajado o uso do urbanismo colaborativo e tático, pois além de trazer oportunidades de tornar o ambiente mais atrativo com novos usos, é uma estratégia para a implementação de projetos de forma rápida. O urbanismo tático nada mais é do que um protótipo de curto prazo que pode dotar de informações para o planejamento de longo prazo (Ver figura 05).

Figura 05 - Uso do urbanismo tático nas cidades



Fonte: Rafael Tavares

O termo refere-se a melhorias na infraestrutura urbana local, muitas vezes desenvolvidas pela própria população, por meio de pequenas ações com soluções pontuais. Essas intervenções ocorrem de forma temporária, procedidas por entrevistas com a comunidade local, podendo ser efetuadas de forma consolidada apenas depois de conferir com os moradores a opinião positiva da atuação nos espaços públicos de sua localidade. O urbanismo tático, portanto, assume um caráter político, visto que representa uma manifestação em que a comunidade se torna independente do Estado ao apontar suas próprias diretrizes. Os projetos visam, geralmente, a readequação viária e a valorização do espaço público, se alterando conforme as especificidades e necessidades de cada local.

4.4. Projetos paisagísticos em espaços públicos

O paisagismo desempenha um papel fundamental na manutenção e criação dos espaços públicos, concebendo benefícios tanto estéticos quanto funcionais. Primeiramente, a implementação de elementos paisagísticos, como vegetação,

flores e árvores, colabora na beleza visual dos ambientes e gera espaços convidativos para os usuários. Ademais, um planejamento paisagístico bem pensado, pode prover de sombras naturais em toda a área, tornando o ambiente mais fresco e confortável, especialmente em climas quentes como é o caso de Belém. Ao criar espaços equilibrados entre a natureza e urbanidade, o paisagismo contribui para o bem-estar físico e mental da comunidade.

A contribuição do paisagismo no projeto tornaria o ambiente mais atraente, tanto pela questão estética de embelezamento quanto pela sua experiência sensorial no espaço. No livro “Por um caminho insurgente em arquitetura e urbanismo” de Leo Name e Andréia Moassab, utiliza-se o paisagismo comestível como abordagem possível para o combate do problema da fome que persiste na América Latina.

Centrado no cultivo de árvores frutíferas, o paisagismo comestível além de fornecer acessos a alimentos, também oferece benefícios adicionais, como a sombra para ajudar a diminuir a temperatura, a possibilidade de produção de alimentos o ano todo, e a criação da experiência sensorial, permitindo que as pessoas se conectem com a natureza de forma mais próxima e interativa (Ver figura 06).

Figura 06 - Utilização de árvores frutíferas na composição do paisagismo



Fonte: Fernando Antunes

Ademais, é oferecida a oportunidade inovadora de circulação econômica. Essa produção pode ser utilizada como fonte de renda por meio da venda em mercados locais, em estabelecimentos de barracas de venda direta ou até mesmo nas dependências da praça a partir de feiras itinerantes. Visto isso, adicionar beleza e sustentabilidade ao ambiente não são suas únicas funções, há a possibilidade de torná-lo um catalisador para iniciativas econômicas locais que promovem a autonomia alimentar da comunidade.

O paisagismo comestível não apenas aborda questões de segurança alimentar, que é o foco dos autores, mas também contribui para a qualidade ambiental e a experiência humana nos espaços urbanos (Name; Moassab, 2020). Vazios urbanos e terrenos subutilizados podem ser identificados como potenciais espaços para hortas comunitárias, praças, parques e florestas comestíveis, reconhecendo que essa expansão das áreas de cultivo é uma das funções sociais que a propriedade urbana ou rural deve desenvolver.

É importante destacar que muitas frutas locais são pouco consumidas, e muitas das chamadas "ervas daninhas" presentes em espaços públicos são

comestíveis, além de serem mais resistentes a pragas e a condições climáticas adversas. (Kinupp; Lorenzi, 2014 *apud* Moassab; Name, 2020). Contudo, a escolha das plantas não deve ser restrita apenas a metas ambientais, mas também devem ser consideradas as necessidades nutricionais e a viabilidade de cultivo. O paisagismo comestível é uma prática e uma proposta de ensino que está focada na agenda política da justiça alimentar.

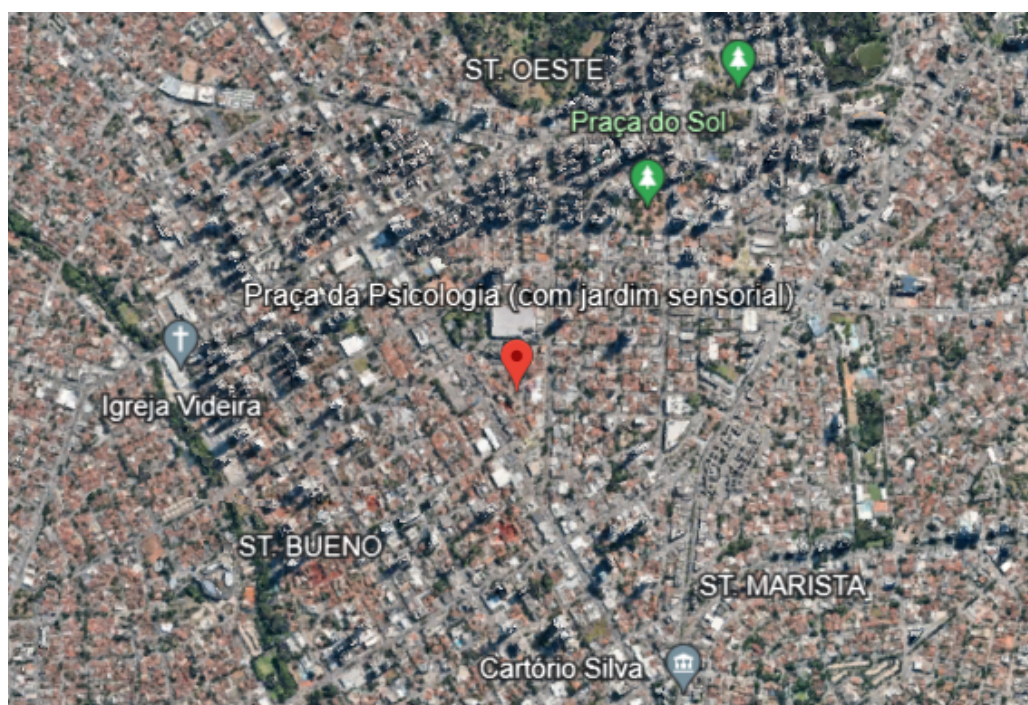
O objetivo dessa proposta é promover a inclusão e a equidade no acesso a alimentos saudáveis, capacitando as comunidades a cultivarem seus próprios alimentos e a se tornarem mais auto-suficientes nesse aspecto. Dessa forma, o paisagismo comestível desempenha um papel fundamental na busca por um sistema alimentar mais justo e sustentável na região. Em relação à praça do Açaí, no paisagismo e nas alternativas para seu uso, seriam considerados os acessos e a integração com o entorno, tornando-o um espaço acessível e de convívio social, com foco na questão do paisagismo comestível.

5. REFERENCIAL PROJETUAL

5.1. Praça Conceito Consciente em Goiânia - GO

O tópico aborda a análise da Praça Conceito Consciente, também chamada de Praça da Psicologia, projeto da Consciente Construtora e Incorporadora em parceria com a Prefeitura de Goiânia. A escolha da praça acontece devido ao seu conceito de sustentabilidade, preservação da natureza e uso consciente dos recursos naturais. Localizada na Rua 27 com a T-50 no setor Marista em Goiânia - GO (Ver figura 07), a praça apresenta um novo conceito para os espaços públicos, seguindo a tendência de reutilização de materiais, preservação da natureza e uso responsável dos recursos naturais, aliando a sustentabilidade com a beleza, conforto e inovação (Consciente Construtora, 2014).

Figura 07 - Localização da Praça Conceito Consciente



Fonte: Google Earth, 2023

O projeto, destaque como a primeira praça com conceito sustentável na cidade, apresenta a ideia através de projetos de drenagem urbana, permeabilização, arborização e acessibilidade. Com área total de 2.000m², o espaço conta com estacionamento arborizado com espécies nativas, espaço coberto para exposições e convivência, um jardim sensorial com pérgola, um parquinho para crianças, um espelho d'água e um bosque composto de árvores ornamentais e frutíferas (Ver figura 08)(Consciente Construtora, 2014).

Figura 08 - Imagem do projeto da Praça Consciente



Fonte:

<https://reformafacil.com.br/news/praca-sustentavel-sera-lancada-em-dezembro-na-cidade-de-goiania/>

Na praça, a área permeável de grama que consumia grande quantidade de água, foi substituída por outros tipos de vegetação em uma composição com o piso drenante, diminuindo a quantidade de água empregada na manutenção durante o período de seca. A utilização do piso garante também a absorção da água das chuvas e sua infiltração no solo, evitando enxurradas e alagamentos e, conseqüentemente, que o lixo acumulado seja levado pela água entupindo bueiros e contaminando mananciais. Além disso, parte da água absorvida pelo piso drenante é depositada em caixas de retenção, podendo ser reaproveitadas para irrigação.

Outra solução projetual aplicada foi a utilização de espécies de árvores nativas para a composição do projeto, tais como o Ipês Rosa e Roxo, Pau Ferro e Pau Formiga, como também árvores frutíferas como Pitanga, Jabuticaba e Acerola (Ver figura 09). Utilizou-se madeira de reflorestamento na construção do parquinho e dos bancos, de forma que contribuísse na conservação das árvores nativas. Além disso, instalou-se um canteiro bio-séptico como forma de tratar biologicamente a água proveniente dos banheiros, evitando o seu acesso na rede de esgoto sem tratamento adequado (Consciente Construtora, 2014).

Figura 09 - Vista superior da praça após a execução do projeto



Fonte:

<https://www.curtamais.com.br/goiania/as-10-melhores-fotos-de-goiania-no-instagram-esta-semana>

No Espaço Cultural Atílio Corrêa Lima, idealizado para ser palco de eventos promovidos pela comunidade, como aulas para crianças e adultos, exposições de arte, eventos musicais, entre outros, foram utilizados containers. Originalmente, usados para transporte marítimo de mercadorias, foram reutilizados na praça como substituição às edificações convencionais em alvenaria. Além disso, por criar um ambiente quente dentro dos containers, instalou-se um teto verde com grama e um sistema de irrigação automática, para assim solucionar o aquecimento térmico interno e tornar o ambiente mais agradável (Ver figura 10) (Consciente Construtora, 2014).

Figura 10 - Espaço Cultura Atílio Corrêa Lima



Fonte: Consciente Construtora e Incorporadora

Outra característica sustentável apresentada na praça é a iluminação, contando com iluminação de LED e instalação de placas fotovoltaicas, que convertem a luz solar em energia elétrica armazenando-as em baterias, convertendo em energia elétrica para alimentar as lâmpadas LED e o sistema elétrico do espelho d'água. Conta ainda com turbinas que são acionadas pela água da chuva, gerando também energia elétrica (Ver figura 11) (Consciente Construtora, 2014).

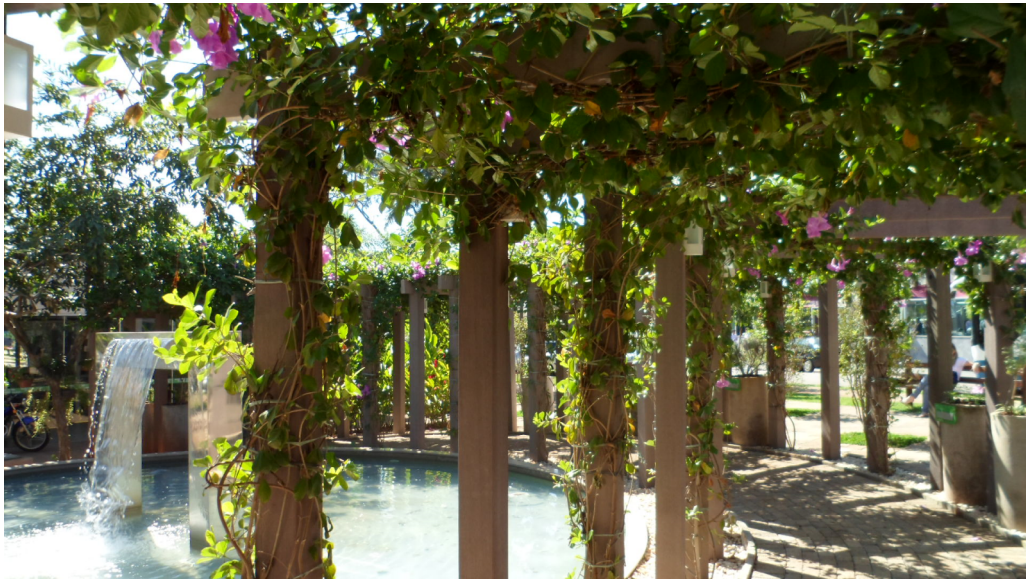
Figura 11 - Espelho D'Água



Fonte: Consciente Construtora e Incorporadora

A praça conta também com um Jardim Sensorial, composto por uma trilha ao longo de uma pérgola com plantas aromáticas, proporcionando uma experiência perceptiva através dos sentidos (Ver figura 12). Ademais, em questão de acessibilidade, a praça apresenta placas com identificação em braile, piso tátil, rampas de acesso e nenhum desnível ao longo do perímetro, facilitando a mobilidade de cadeirantes e outras pessoas que tenham alguma necessidade especial de locomoção. No mobiliário e playground utilizou-se madeira de reflorestamento para a conservação das árvores nativas. Além disso, garrafas pet e pneus foram utilizados para jardins de horta vertical e construção de bancos e vasos para plantas personalizados (Ver figura 13) (Consciente Construtora, 2014).

Figura 12 - Jardim Sensorial



Fonte: <https://revistaestreia.blogspot.com/2014/06/sustentabilidade-praca-consciente-em.html>

Figura 13 - Mobiliário com madeira de reflorestamento



Fonte: Consciente Construtora e Incorporadora

A escolha da praça como propósito de estudo torna-se instrumento contribuinte para realização do projeto de requalificação para Praça Açaí Bosquinho, que busca atender ao conceito de sustentabilidade incorporando fatores socioambientais, e também a inclusão social. A escolha de projetos inovadores que incorporem elementos de preservação ambiental e que permitam a inclusão social, demonstram que é possível alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento sustentável e a coesão social. Cria-se uma abordagem mais consciente e histórica da arquitetura, que proporciona não somente a funcionalidade, mas também a responsabilidade social e ambiental.

Assim como a praça apresentada, a Praça do Açaí também utilizará espécies nativas de árvores e materiais de piso drenante para absorção da água da chuva. Além de acessibilidade com rampas de acesso e piso tátil, a ideia de ambientes com diferentes tipos de materiais que transmitem diferentes sentidos e sensações para as pessoas será implantada.

5.2. Requalificação na Praça do Gás em Uruçuca - BA

A intervenção urbana tem como objetivo recuperar a área e o seu entorno, atendendo às exigências da comunidade e identificando o que os usuários almejam para o espaço, com o intuito de chamar a atenção do pedestre, criando um lugar não só mais animado, leve e colorido, como também com variedade de usos.

Como exemplo de intervenção em espaços públicos, tem-se o projeto Cidade para Crianças realizado com a consultoria de urbanismo do Laboratório da cidade, organização situada em Belém do Pará que atua desde 2017 sem fins lucrativos, na qual se propõem transformações no espaço urbano a partir da participação e da colaboração das comunidades.

[...] Consideramos os espaços públicos os principais locais de encontro e movimentações culturais, econômicas, políticas e sociais nas cidades e, por isso, é a partir deles que debatemos e desenvolvemos nossos projetos. Em busca de um debate amplo e diverso, realizamos projetos com foco em direito à cidade, cidade para crianças, assistência técnica para habitações de interesse social em espaços públicos, cultura e arte urbana, mobilidade urbana, urbanismo colaborativo, urbanismo tático, urbanismo social, resiliência urbana às mudanças climáticas e defesa das cidades da

Amazônia e ainda queremos realizar muito mais (Laboratório da Cidade, 2022).

Mesmo se tratando de uma organização em Belém, o projeto Cidade para Crianças atualmente é uma consultoria desenvolvida para a prefeitura de Uruçuca, na Bahia, e de Benevides, no Pará. O projeto escolhido como referência consiste no realizado em Uruçuca, que tem como objetivo pensar cidades sob o olhar da primeira infância, que engloba bebês e crianças pequenas, juntamente com seus cuidadores. O enfoque está no planejamento urbano, políticas públicas, estratégias de mobilidade e intervenções em instalações de espaços públicos.

Ao abordar a temática da primeira infância e as cidades, buscamos fazer os gestores públicos olharem a cidade sobre a perspectiva de quem tem 95 centímetros, que corresponde a altura média de uma criança de 3 anos, idade em que o cérebro se desenvolve mais rapidamente e as experiências positivas e negativas são mais impactantes, construindo a base do bem-estar e saúde do adulto, seguindo a lógica de que uma cidade boa para crianças será uma cidade boa para todos (Laboratório da Cidade, 2022).

A iniciativa faz parte da Rede Urban 95, fundação holandesa que financia, compartilha e desenvolve conhecimento e experiências para o desenvolvimento da primeira infância. O projeto teve o envolvimento da diretoria de Cultura e as secretarias de Educação, de Administração e Finanças e de Infraestrutura, com o apoio técnico do CECIP (Centro de Criação de Imagem Popular) e Instituto Cidades Sustentáveis. Além disso, contou com a consultoria do Laboratório da Cidade e da arquiteta Maia Lafer (Laboratório da cidade, 2022).

No que diz respeito ao projeto, foram realizados 4 dias de atividades no lugar de intervenção, na Praça do bairro Venina Almeida, popularmente conhecida como Praça do Gás. Realizou-se um passeio com 49 crianças de 3 a 5 anos de uma creche nas proximidades, Creche Municipal Irmã Angelina, para assim elas conheceram o percurso da creche até a praça (Ver figura 14).

Figura 14 - Passeio com as crianças até a praça



Fonte:

<https://www.urucuca.ba.gov.br/Site/Noticias/noticia-090820221644381914-Prefeitura-realiza-escutas-para-a-Pra-a-do-bairro-Venina-Almeida>

Nas crianças, o processo ativo de escuta ocorreu com uma roda de conversa sobre o espaço (Ver figura 15), com histórias e desenhos que conseguissem expressar suas percepções e demandas do ambiente. Já com os moradores da comunidade local, efetuou-se uma atividade com murais e perguntas sobre o que esperar da intervenção da praça, no qual a vizinhança manifestou suas inquietações e ao mesmo tempo contribuiu apontando as atividades já existentes naquele espaço (Ver figura 16). Com o projeto apresentado e aprovado, iniciou-se um mutirão de 3 dias com a equipe da prefeitura e os moradores da comunidade para uma oficina de mão na massa.

Figura 15 - Roda de conversa com as crianças da creche



Fonte:

<https://www.urucuca.ba.gov.br/Site/Noticias/noticia-090820221644381914-Prefeitura-realiza-escutas-para-a-Pra-a-do-bairro-Venina-Almeida>

Figura 16 - Atividade de murais e perguntas com a comunidade local



Fonte:

<https://laboratoriodacidade.org/projetos/cidade-para-criancas/>

Utilizou-se o urbanismo tático e a escuta ativa das crianças, cuidadores e comunidade para incorporar as demandas e realizar o projeto de intervenção da

praça. O urbanismo tático consiste em uma estratégia atrativa que sugere intervenções de baixo custo em uma pequena escala, com a finalidade de causar um impacto positivo que promove o direito à cidade. Esse modelo de urbanismo surge como resposta à decadência do modelo de planejamento urbano estatal, que busca soluções rápidas a questões ligadas ao espaço público, que, a princípio, exigiria um processo prolongado e burocrático por parte do Estado para serem solucionadas.

A escuta e a participação ativa por parte da população desenvolve uma sensação de pertencimento, cria-se a percepção de fazer parte da comunidade, de uma família, de um grupo, de uma nação. Supõe também a participação, o que inclui ter lugar e voz nos processos de escolha, atribuindo a sua parte e a sua cara no projeto. Como resultado, provoca um vínculo com o local, motivando a população a usufruir e cuidar mais do ambiente.

Os modos de ação desse planejamento comunitário variam entre pinturas, realização de oficinas, disponibilização de mobiliários urbanos, de móveis, entre outros. São realizados com a finalidade de fomentar a mobilidade, a acessibilidade, a segurança, áreas de lazer e cultura e direito à cidade, sempre priorizando o foco no pedestre. Com a finalização da intervenção, a praça da intervenção obteve novos mobiliários urbanos, brinquedos e cores, que promovem estímulos adequados e tornam o espaço mais vivo e seguro para as crianças e seus cuidadores.

Figura 17 - Praça antes do projeto de intervenção



Fonte: Prefeitura de Uruguca

Figura 18 - Projeto de intervenção da praça



Fonte: <https://portal.arbo.org.br/projetos/intervencao-de-urbanismo-tatico-na-praca-do-gas-2/>

Figura 19 - Projeto de intervenção da praça



Fonte: <https://portal.arbo.org.br/projetos/intervencao-de-urbanismo-tatico-na-praca-do-gas-2/>

Figura 20 - Praça depois do projeto de intervenção

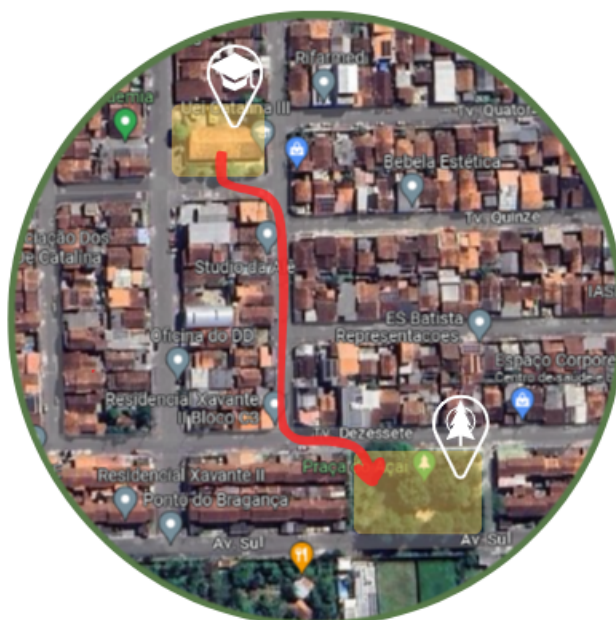


Fonte: Taynara Gomes, 2022

A escolha projetual da praça de Uruçuca para a proposta de intervenção para a Praça do Açaí, se dá devido ao grande envolvimento pela área por parte da comunidade do entorno, tendo as pessoas que caminham de manhã, as que levam seus animais de estimação para passear, as crianças que brincam de bola e assim por diante. Contudo, esses moradores usam o espaço da rua e da calçada das residências em sua grande maioria, ignorando a existência da praça para tal uso. Com a intervenção implantada, além de encorajar seu uso pelo ambiente mais chamativo e impactante, teria-se o interesse da população local em cuidar e manter a praça, visto que haveria o proveito do lugar.

Além disso, há uma escola nas proximidades da praça (Ver figura 21), fazendo possível ser implantada a mesma ideia do projeto Cidade para Crianças. A escola UEI Catalina III, localizada na Travessa Sargento Favarro, no bairro do Mangueirão em Belém do Pará, é uma escola de educação infantil que atende crianças com a mesma faixa etária do referencial projetual, crianças de 2 a 5 anos de idade.

Figura 21 - Caminho da escola UEI Catalina III até a praça



Fonte: Nagase, 2023

O propósito é colocar a comunidade como centro das decisões, por meio de oficinas e diálogos que reúnem os moradores locais e profissionais de arquitetura e urbanismo. Essa transformação gera um impacto significativo na área e ao seu redor, uma vez que os membros da comunidade que usam esses espaços passam a cuidar deles com mais atenção. A intervenção age de forma a alterar os aspectos que promovem a desvalorização de um espaço sem uso, além de promover encontros, proporcionar áreas de lazer e desenvolver pontos de economia criativa. Sob esse viés, percebe-se cada vez mais a necessidade de apoiar iniciativas populares e projetos comunitários, os quais são focados na participação ativa da comunidade, seja na utilização do espaço, seja na colaboração e na realização do projeto.

5.3. Praça Brasil em Belém - PA

Além de espaço de convivência social, a praça pode constituir função de incentivo a pontos de comércio. A utilização de comércio nas praças atrai a atenção da população e torna o ambiente mais chamativo e seguro pela presença e permanência das pessoas. Da mesma forma que se utiliza o ambiente da praça por conta do comércio instalado, a praça ajuda o comércio local pela tendência dos clientes serem pessoas frequentadoras da praça e que busquem um ambiente ao ar livre com contato com a natureza.

A Praça Santos Dumont, mais conhecida popularmente como Praça Brasil, está localizada na travessa Dom Pedro I, no bairro Umarizal em Belém do Pará. Tem seu destaque pelos espaços de prática de exercícios físicos e comércio de bebidas. Além disso, os espaços gramados, altamente sombreados pelas árvores existentes, tornam-se ambientes de socialização no qual são usados para atividades como piqueniques em família (Santos, 2023).

Durante a manhã, além de caminhadas entre as árvores e espaços livres, muitas pessoas se exercitam nos equipamentos da academia ao ar livre disponível (Ver figura 22). Ao entardecer e final do dia, torna-se ambiente de encontros e passeios em família, que usufruem dos brinquedos e água de coco e guaraná da

amazônia, comercializados pelas tradicionais barracas no entorno da praça desde 2012 (Ver figura 23).

Figura 22 - Espaço de academia ao ar livre



Fonte: Fernando Sette, 2017

Figura 23 - Barracas de guaraná da amazônia



Fonte: Raydson Bentes, 2023

Além da comercialização das bebidas, são realizadas feiras itinerantes, para a venda de artesanatos, produtos orgânicos e comidas típicas (Ver figura 24 e 25). Esse comércio informal atrai a atenção das pessoas que passam e garante um uso para as praças que estão inutilizadas. Seu entorno é marcado por lanchonetes, restaurantes, e setores de serviço, que asseguram a presença e movimento de pessoas em grande parte do tempo.

Figura 24 - Feira de produtos orgânicos



Fonte: Deise Oliveira, 2019

Figura 25 - Feira de produtos orgânicos



Fonte: Evelyn Bacelar, 2022

A praça conta com um monumento inaugurado em 1° de maio de 1933, na época do governo do Interventor Federal Major Magalhães Barata. O “Monumento ao Índio” se encontra no centro da praça acima de um pedestal de granito de aproximadamente 4 metros de altura, no qual se dispõe a estátua de um indígena guarani em bronze, em tamanho real (Ver figura 26). O entorno do monumento é livre com calçadas largas, que possibilitam espaços com pula-pula e escorrega inflável para as crianças utilizarem e brincarem (Ver figura 27)(Cosmo, s.d.).

Figura 26 - Monumento ao Índio localizado no centro da praça



Fonte: Janaina Arielo, 2023

Figura 27 - Brinquedos infláveis para as crianças brincarem



Fonte: Luís Mesquita, 2017

Observa-se que é necessário dar um uso ao local e à praça, a fim de torná-la mais convidativa e apreciada pela comunidade. Na Praça do Açaí, a ideia será alcançada com a inserção de pontos de comércio na praça ou em seu entorno, como *food trucks*, barracas de bebidas, e feirinhas que vendem comidas, bebidas,

peças de artesanato e itens de vestuário, organizadas periodicamente pela população.

Dessa forma, com o incentivo cultural citado, cria-se um motivo para frequentar a praça várias vezes e em diferentes horas do dia e, portanto, seu arredor se torna um local mais seguro e movimentado, possibilitando uma diversidade de usos que proporciona uma relevância social e econômica.

6. APRESENTAÇÃO DA ÁREA

6.1. Contextualização

A proposta do trabalho consiste em desenvolver um projeto de revitalização urbana na Praça do Açaí Bosquinho, localizada na Tv. Dezessete, número 102, no bairro do Mangueirão, em Belém do Pará (Ver figuras 28 e 29).

Usando o Plano Diretor de Belém (Lei Nº 8.655 - 2008), e seu Anexo V, foi possível identificar que o terreno se enquadra na Zona do Ambiente Urbano 4 (ZAU 4), caracterizada por ter uso predominantemente residencial, com atividades econômicas dispersas, presença de núcleos industriais, carência de equipamentos públicos, infra-estrutura não consolidada, terrenos subutilizados ou não utilizados, com ociosidades de grandes áreas, incidência de loteamentos destinados à classe média alta e ocupações precárias (Ver figura 30).

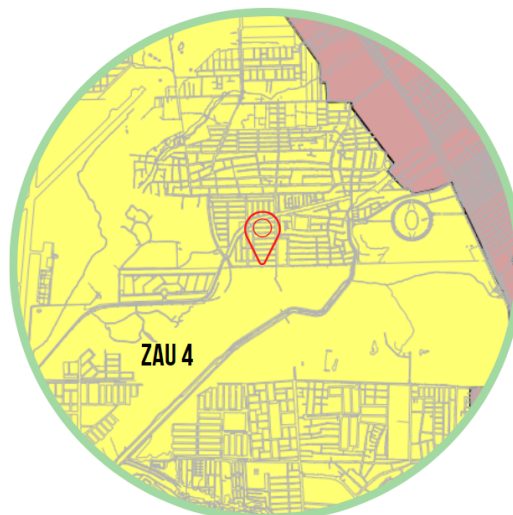
Figura 28 - Área de intervenção



Figura 29 - Localização da Praça no bairro do Mangueirão



Figura 30 - Zoneamento Urbano



Fonte: Plano Diretor de Belém, Anexo V

6.2. Caracterização urbanística

Bairros situados distantes do centro das cidades constantemente enfrentam desafios por serem esquecidos no que se diz respeito ao planejamento urbano. Vários são os motivos que contribuem para essa realidade, acarretando um impacto direto na escassez de praças e parques nessas áreas. Em sua grande maioria, governadores e planejadores urbanos historicamente concentraram seus esforços e recursos no desenvolvimento e revitalização das áreas centrais das cidades. Isso ocorre devido à pressão econômica, à infraestrutura já existente ou à busca por uma imagem mais atraente para visitantes e investidores. E, por consequência, os bairros mais distantes muitas vezes carecem de representações políticas e voz ativa nos processos de planejamento urbano, resultando em um destino desigual de recursos e atenção para as áreas mais periféricas.

A criação de novas praças em geral se dá nas áreas menos consolidadas e nos bairros periféricos. A realidade, entretanto, mostra que os maiores investimentos são destinados para a reforma das grandes praças em bairros nobres e centrais, enquanto os bairros mais afastados e menos consolidados recebem projetos mais simples para a implantação de praças

de baixo orçamento e formalmente mais modestas (ROBBA e MACEDO, 2010 apud SILVA, 2018, p. 29).

Além disso, do ponto de vista do planejamento urbano, a falta desses espaços resulta em problemas de mobilidade e acessibilidade nas cidades. Em muitos casos, sem essas áreas de incentivo à vida comunitária, a população daquele local precisa percorrer grandes distâncias para realizar atividades simples, como pontos de encontros, para trocar ideias, praticar esportes, lazer, entre outros. Isso acarreta o aumento da dependência dos veículos motorizados para realizar tais atividades, o que contribui para problemas de tráfego e poluição do ar. Assim sendo, essa dependência dos automóveis gera um ambiente urbano menos sustentável, diminui a qualidade de vida ao aumentar o tempo gasto no trânsito e limita as opções de mobilidade, afetando a qualidade geral de vida dos cidadãos das cidades.

Esses espaços exercem um papel fundamental na promoção da saúde física e mental, no fortalecimento das comunidades locais e no estímulo ao convívio social. Dessa forma, é essencial que os governos e planejadores urbanos considerem meios de superar esses desafios, designando recursos e atenção para a criação de espaços públicos em bairros mais afastados do centro urbano. Essa abordagem ajuda a promover a equidade e melhora a qualidade de vida em todas as áreas da cidade.

O projeto de intervenção, localizado na praça do Açaí, é situado no bairro do Mangueirão, em Belém do Pará (Ver figura 31). O bairro é reconhecido pelo nome devido ao Estádio Olímpico do Pará, popularmente conhecido como “Mangueirão”, sendo um dos maiores estádios do Brasil comportando mais de 53.000 espectadores. Além do estádio, o bairro é marcado por uma mistura de áreas residenciais e comércio local, contendo dois conjuntos habitacionais e um residencial, o conjunto Residencial Carmelândia e os conjuntos habitacionais Catalina e Xavante I, II e III. O conjunto residencial Carmelândia se encontra localizado mais à direita do bairro, longe da área de atuação do projeto, e os conjuntos habitacionais Catalina e Xavante localizam-se no entorno da praça, sendo o foco do projeto de intervenção junto às outras residências.

Figura 31 - Localização do bairro do Mangueirão em Belém do Pará



Fonte: Wikipédia, 2016

6.3. A Praça

De acordo com a SEURB - Secretaria Municipal de Urbanismo (2022), a praça do Açaí, com um lote equivalente a 2850.00m², já foi revitalizada pela prefeitura e entregue no início de 2022. Entre os serviços previstos, foram realizados o calçamento geral com piso tátil, a concretagem do espaço de convivência, a construção de uma quadra de areia, a implantação de bancos e de lixeiras, a implementação de playground, a pintura geral e o paisagismo. O valor total da reforma foi orçado em R\$289.399,02. Contudo, apesar de possuir o intuito de entregar um espaço de convivência para os moradores, a praça permanece sendo vista como monótona e tediosa pela comunidade e, por isso, seu potencial não é aproveitado. Mesmo antes da revitalização, o espaço da praça não era usado pelos moradores, sendo um ambiente abandonado. Atualmente, após a revitalização, o ambiente continua sem sua devida utilização (Ver figuras 32 e 33).

Figura 32 - Praça em 2019

Figura 33 - Praça após a revitalização



Fonte: Google Earth, 2019



Fonte: Google Earth, 2022

Alguns mobiliários e a quadra de areia disponibilizados pela prefeitura ainda se encontram em bom estado. Entretanto, o *playground* disponível para as crianças não é utilizado por não ter variedade e se posicionar em uma área sem sombreamento (Ver figura 34). Ademais, os espaços gramados encontram-se inabitáveis pela grama alta, pois não se tem uma manutenção adequada (Ver figura 35). Em uma conversa com um morador local que passava pela praça, destacou-se a falta de podagem das gramas e das plantas, dificultando o seu acesso. Além disso, foi informado que, anteriormente, houve investimento na manutenção da praça, tornando-a habitável. Porém, com o passar dos anos e com a falta de orçamento por parte da associação dos moradores, o reparo ficou de lado. Dessa forma, realizou-se um levantamento de registros de imagens que evidenciam as informações apresentadas.

Figura 34 - Quadra de areia e Playground

Figura 35 - Área gramada



Fonte: Nagase, 2023



Fonte: Nagase, 2023

Pode-se fazer uma breve comparação entre duas praças revitalizadas, as quais, de acordo com a SEURB - Secretaria Municipal de Urbanismo (2022), foram entregues ao mesmo tempo pela prefeitura, sendo elas a Praça do Açaí Bosquinho e a Praça São Geraldo, no bairro Val-de-Cães. Em comparação com a Praça do Açaí, a Praça São Geraldo está sendo usada após a revitalização em diferentes horas do dia e por diferentes tipos de pessoas, contando com uma população local preocupada com o cuidado e com a utilização do espaço oferecido (Ver figura 36). Todavia, de forma contrária à praça do Açaí, a praça do bairro de Val-de-Cães já era utilizada pelos moradores locais.

Figura 36 - Praça São Geraldo do bairro Val-de-Cães



Fonte:

<https://seurb.belem.pa.gov.br/prefeitura-entrega-nesta-segunda-25-cinco-pracas-reformadas-nos-bairros-da-marambaia-e-val-de-cans/>

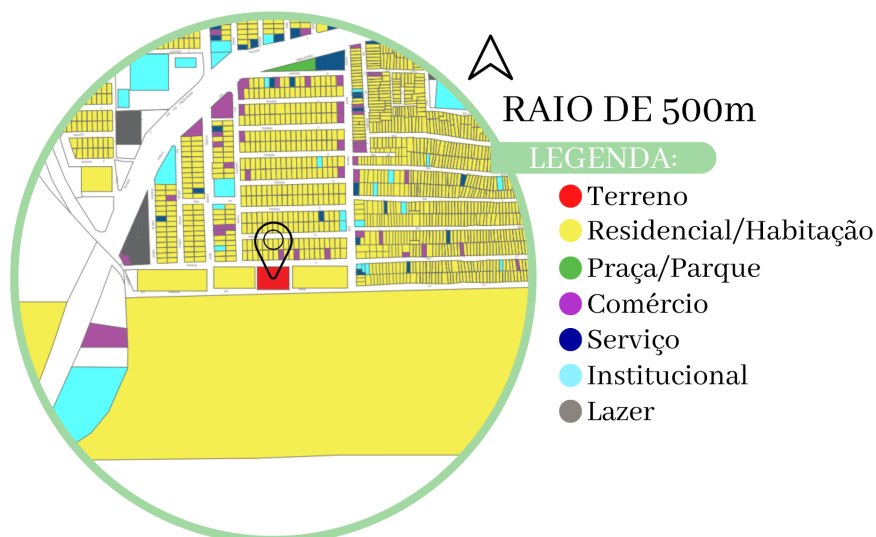
Isso é justificado pela grande diferença do entorno dos dois ambientes e pela sua forma de utilização. A praça São Geraldo, localizada em um entorno mais diverso, com uma igreja e uma escola nas proximidades, possui o uso dos alunos do colégio e dos frequentadores da paróquia diariamente. Em contraposição, a praça do Açáí, por ser posicionada em uma área majoritariamente residencial, não tem a sua utilização da mesma forma.

Tendo em vista que a revitalização no território feita pela prefeitura não obteve resultados positivos, a implantação de um projeto de intervenção urbana ajudaria a criar um estímulo e uma finalidade para a praça, haja vista o propósito de inserir uma ação ou um objeto nos lugares de forma a impactar, propor reflexões, e causar uma interação com o espaço público existente. O projeto de intervenção é destinado à comunidade local, sobretudo do Conjunto Xavante III e Catalina, a fim de criar um ambiente mais convidativo, movimentado e de lazer, visto que, atualmente, por ser um ambiente desgastado e sem vida, a praça não é aproveitada pelos moradores e pelas crianças.

6.4. Caracterização do entorno

Seu entorno é composto, principalmente, por conjuntos habitacionais e residências, tendo alguns pontos de comércio e serviço local, pequenas igrejas e instituições de ensino (Ver figura 37). Próximo à Avenida Centenário o local se torna mais movimentado, pelos conjuntos de bares e pelos espaços de alimentação que chamam a atenção do público, onde, ocasionalmente, torcedores do Clube do Remo e do Paysandu costumam se reunir antes dos jogos realizados no estádio do Mangueirão. Entretanto, quando se adentra no conjunto, a área se torna pouco movimentada e não há a utilização do espaço disponível na praça.

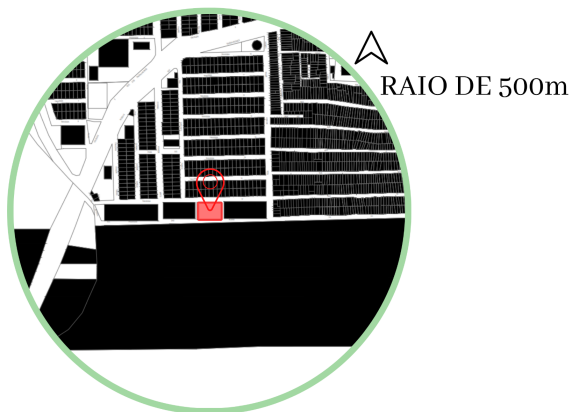
Figura 37 - Mapa de Uso do Solo



Fonte: Nagase, 2023

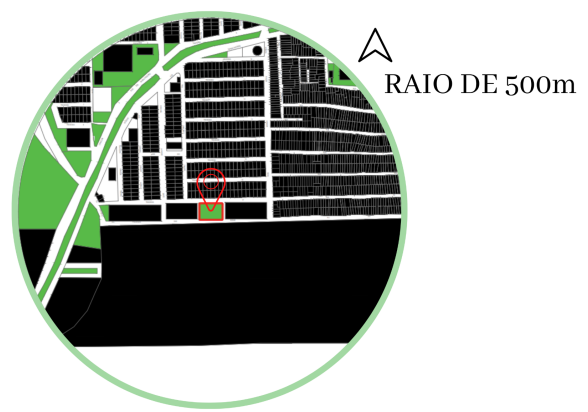
Quando se analisa a ocupação do solo, observa-se que por se tratar de uma área predominantemente residencial, há uma grande densidade no entorno (Ver figura 38). Se tratando das áreas verdes existentes, além da Praça do Açaí, a única outra existente no raio de entorno é a Praça Cultural Pará-Çaí, localizada próxima a Avenida Centenário. Os outros espaços de área verde são as áreas de Zona Ambiental de Interesse Ambiental (ZEIA), dos canteiros das vias, e de espaços de lazer e ensino na parte superior do mapa. Ao redor da Praça do Açaí não há nenhuma área verde existente, tornando a área com baixa permeabilidade (Ver figura 39).

Figura 38 - Mapa de Cheios e Vazios



Fonte: Nagase, 2023

Figura 39 - Mapa de Áreas verdes

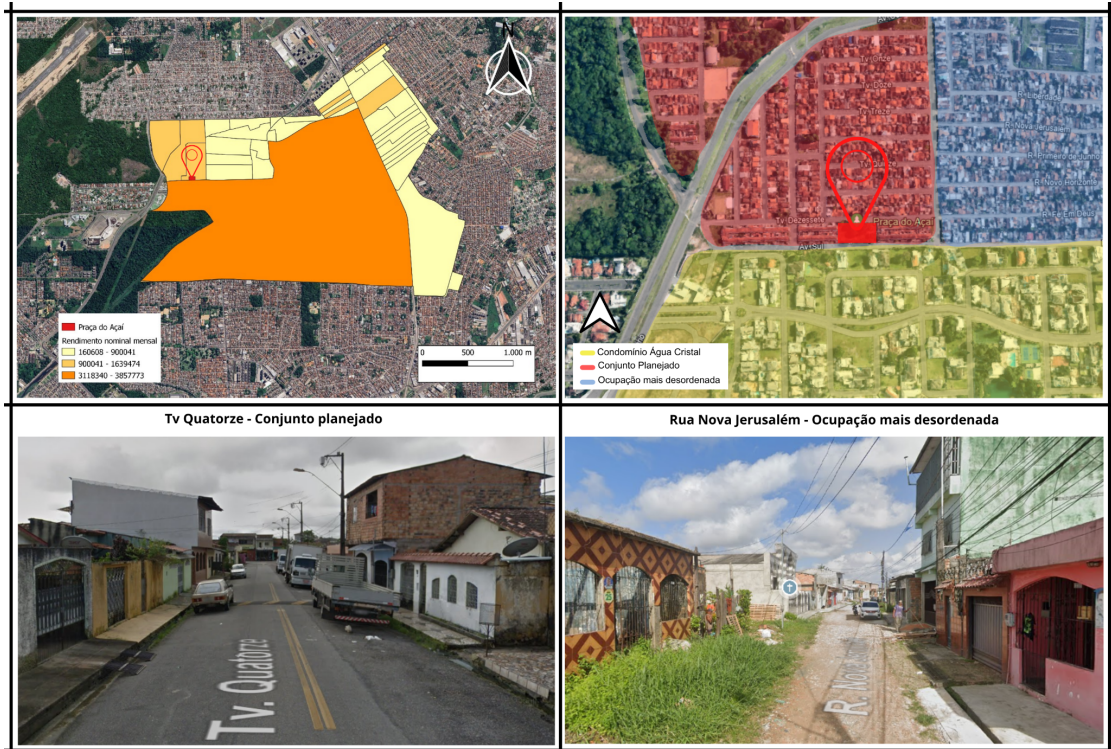


Fonte: Nagase, 2023

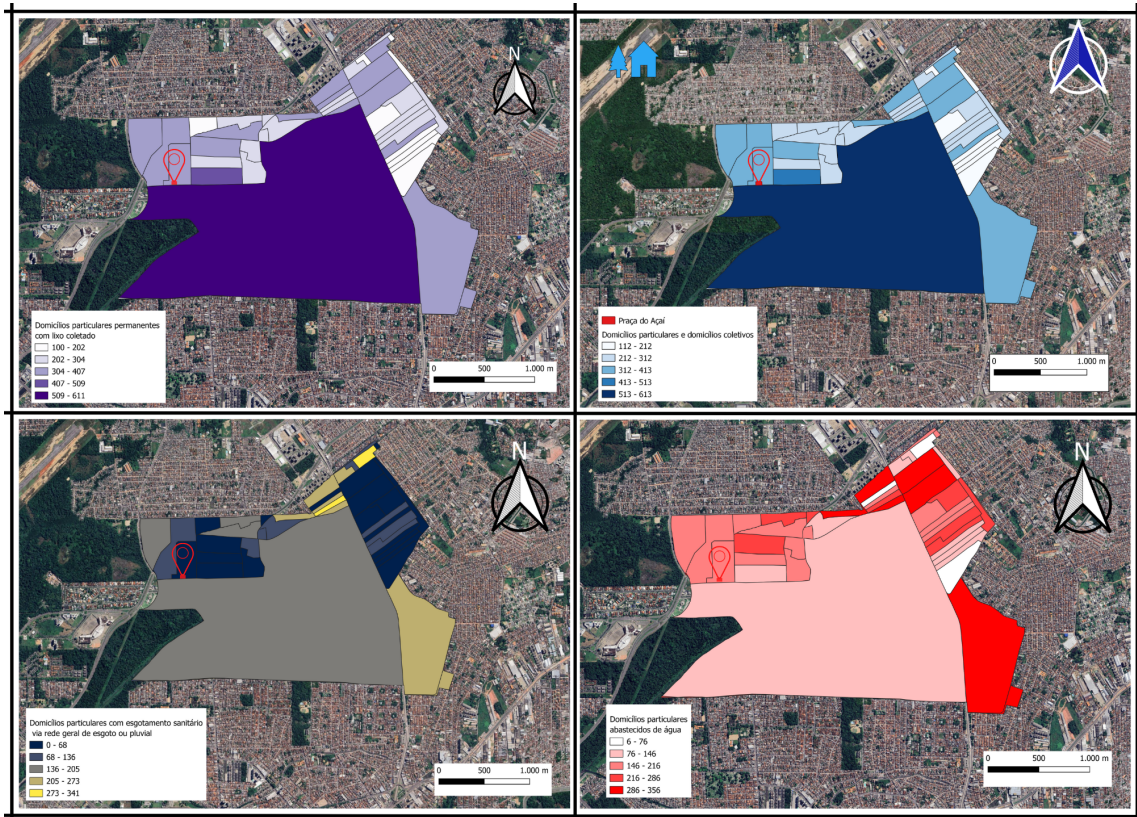
Seu arredor é marcado por uma grande discrepância, que começa com a área inferior do terreno da praça, no qual consta-se um complexo de condomínio de alta classe, seguido por uma área de residências mais organizada e planejada no entorno imediato e parte superior da praça, e, por fim, na parte leste do terreno dispõem-se ocupações mais desordenadas e espontâneas (Ver quadro 01).

No condomínio de alta classe Água Cristal, trata-se das casas de maior porte e poder econômico. Quando se adentra nas vizinhanças direta da praça e na parte norte encontram-se os conjuntos de residências mais planejados, com um parcelamento diferente do seu entorno. São conjuntos habitacionais projetados e infraestrutura viária com bom traçado, com casas organizadas e com melhor infraestrutura em comparação com a área leste da praça, onde a disposição dos lotes é mais desorganizada, com o acesso mais complicado e com infraestrutura precária (Ver quadro 02).

Quadro 01 - Disposição de renda e planejamento da ocupação do terreno



Quadro 02 - Mapas da infraestrutura do bairro do Mangueirão

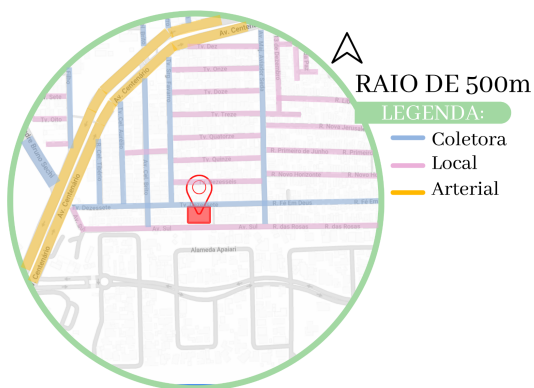


6.5. Desenho urbano

O lote está localizado em uma zona de fácil acesso por diversos modais, próximo do corredor de tráfego Av. Centenário, porém, sem pontos de ônibus nas suas imediações. A praça tem seu acesso por dois diferentes pontos, pela Av. Sul e pela Tv. Dezessete. O fluxo principal das vias de acesso se trata principalmente de pedestres e bicicletas, tendo baixo fluxo de carros e motos.

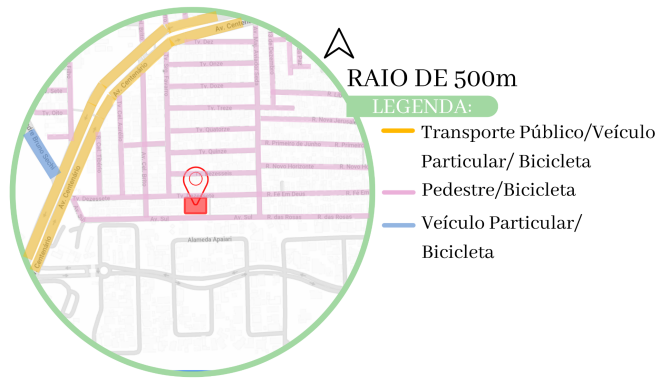
A predominância das vias em suas imediações são pavimentadas. Como mostrado no quadro 01, apenas na área com pior infraestrutura é possível observar ruas sem pavimentação adequada. Ademais, como mencionado anteriormente, a malha viária é ortogonal, fechada e regular, em sua grande maioria, com o terreno se encontrando próximo de uma via arterial, alimentada por várias vias coletoras (Ver figura 40 e 41).

Figura 40 - Mapa de Categorização Viária



Fonte: Nagase, 2023

Figura 41 - Mapa de Acessos e Fluxos



Fonte: Nagase, 2023

6.6. Percepção dos moradores

Para o desenvolvimento de um projeto é importante identificar e escutar o principal público que irá utilizar o espaço, sendo este a comunidade local. A construção de uma comunidade envolvida leva à valorização dos espaços e atividades, fazendo-as se sentirem orgulhosas de seu próprio bairro e comunidade.

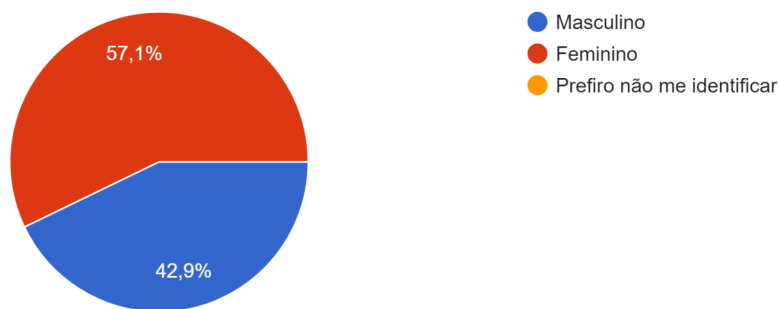
Dessa forma, realizou-se um formulário com 14 pessoas, frequentadoras e não frequentadoras do espaço, para saber suas opiniões a respeito da praça. Com os resultados obtidos, foi possível observar as necessidades e valores que a praça representa para a população local.

Além das perguntas básicas de gênero e idade, o formulário é formado por 7 perguntas relacionadas ao conhecimento da praça, sua importância, sua utilização e funcionalidade. É perguntado o interesse de cada usuário frente a montagem de um novo programa de atividades, para melhor compreensão das opiniões e necessidades, além da avaliação geral sobre o ambiente.

O formulário de entrevista foi entregue para 14 pessoas, sendo estas 57,1% do sexo feminino e 42,9 do sexo masculino (Ver gráfico 01). Quanto à faixa etária, dividida entre 18 anos de idade até acima de 65 anos, resultou com uma faixa de adultos, entre 45 e 54 anos, sendo os respondentes em sua maioria (Ver gráfico 02). Entretanto, é importante frisar que mesmo o maior público do formulário sendo adultos, na fase de levantamento de dados observou-se que o maior uso atualmente da praça é feito por crianças e adolescentes, que eventualmente estão acompanhados de pais ou responsáveis, no qual utilizam a quadra de areia e os espaços defasados dos playgrounds para brincar. Os resultados da pesquisa, expostos no gráfico 03, mostra o equilíbrio entre os residentes frequentadores e não frequentadores, sendo de 50% em ambos os casos.

Gráfico 01 - Gráfico de gênero

Qual é o seu gênero?
14 respostas

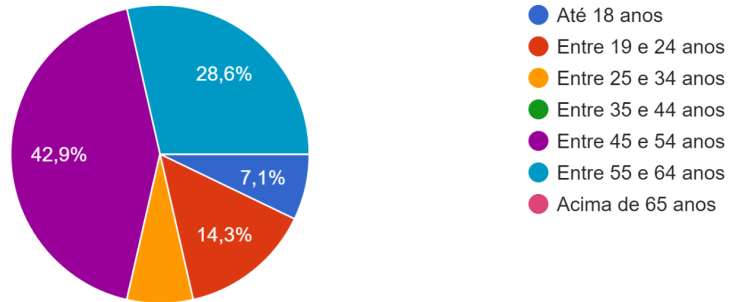


Fonte: Google Forms, 2023

Gráfico 02 - Gráfico de idade

Qual a sua idade?

14 respostas

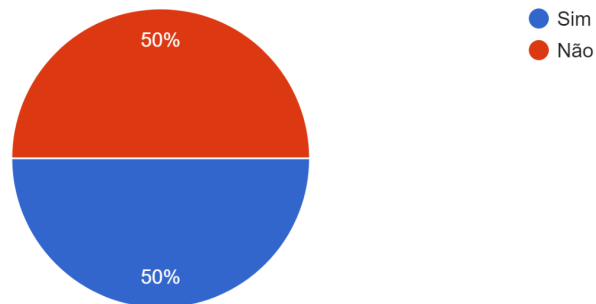


Fonte: Google Forms, 2023

Gráfico 03 - Gráfico de frequência

Você frequenta a praça?

14 respostas



Fonte: Google Forms, 2023

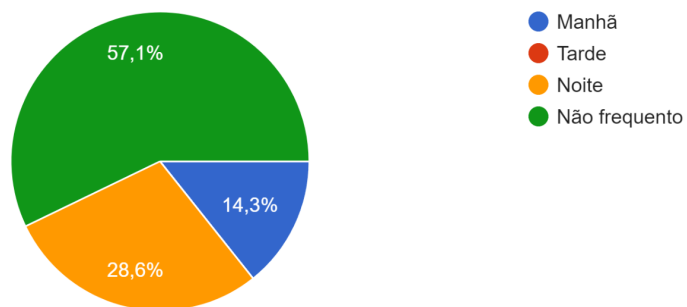
Quanto ao horário de acesso à praça, entre os que frequentavam, 28,6% vão à noite, e 14,3% pela manhã (Ver gráfico 04). Os principais motivos para que não tenha seu devido uso, são a falta de manutenção da área gramada e mobiliários, a falta de segurança e a pouca iluminação (Ver gráfico 05). Para os que

frequentam, como mostra o gráfico 06, as principais atividades realizadas são passeios com animais de estimação ou caminhadas em seu entorno.

Gráfico 04 - Gráfico do período de uso

Em qual período?

14 respostas

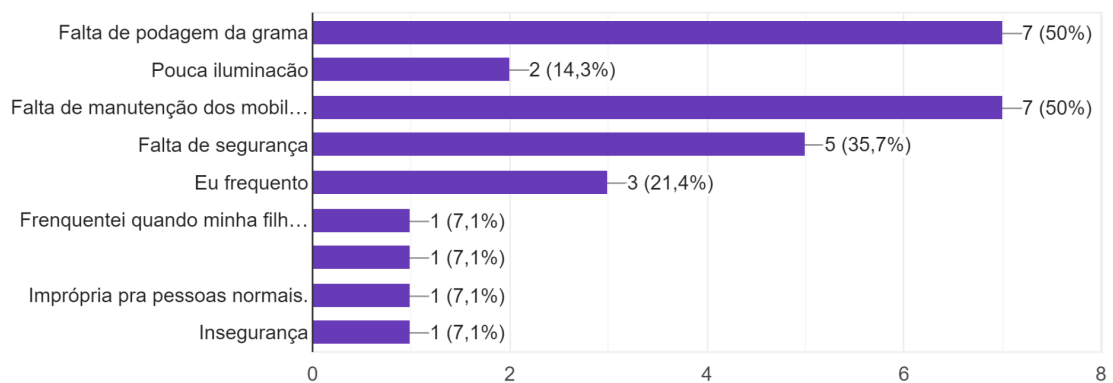


Fonte: Google Forms, 2023

Gráfico 05 - Gráfico de motivos para não frequentar a praça

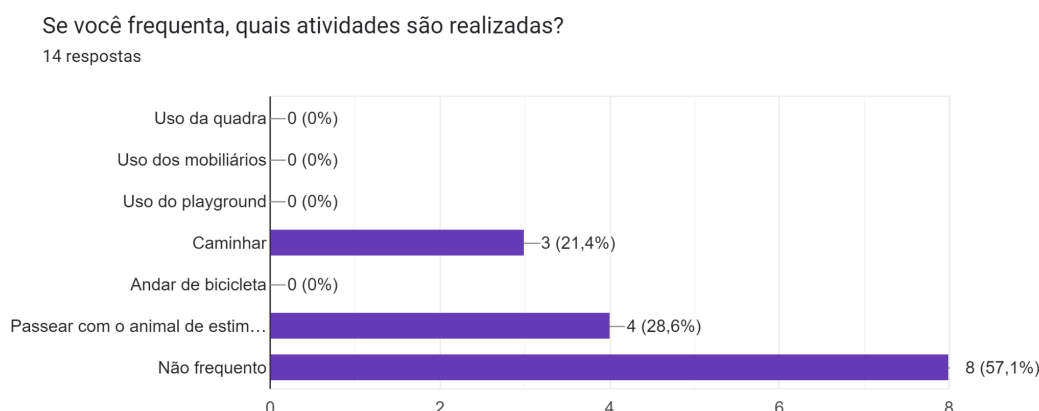
Por qual motivo você não frequenta ela?

14 respostas



Fonte: Google Forms, 2023

Gráfico 06 - Gráfico de motivos para não frequentar a praça



Fonte: Google Forms, 2023

Mesmo com a percepção e respostas dos entrevistados, observou-se na etapa de levantamento físico, que parte da iluminação existente da praça encontra-se em bom estado de conservação e funcionamento, podendo ser utilizadas no projeto. Apenas na área inacessível por conta da grama alta que foi observado a inexistência de postes de luz do nível do pedestre. Isto pode ser visto no tópico a seguir, que mostra o levantamento fotográfico realizado na praça. Além disso, como apresentado no gráfico acima, o maior uso da praça foi apontado com caminhadas e passeios com animais, contudo, as respostas chegaram a este resultado por conta da faixa etária de quem as respondeu. Em visitas técnicas in loco notou-se que a principal função da praça estaria ligada às crianças e adolescentes que a utilizam.

A pesquisa permitiu identificar quais atividades não existentes poderiam ser idealizadas. A principal resposta se deu por pontos de comércio, horta ou venda de plantas, academia ao ar livre ou espaços para praticar esportes, espaços para socialização e piqueniques, e área para animais de estimação. Sobre o que mais se gosta na praça foram destacados a arborização existente e seu sombreamento. Quanto aos principais problemas enxergados, apontou-se a falta de manutenção e descaso do poder público, que acarreta problemas de insegurança e acessibilidade

tanto para pessoas com deficiência quanto para idosos. A falta de limpeza também foi mencionada com frequência, tornando a rua ponto de lixo e descarte de objetos.

Em síntese, a avaliação geral dos moradores em relação a estrutura física da praça foi insatisfatória, constituindo um ambiente sem acessibilidade e infraestrutura necessária para atender de forma satisfatória os usuários e visitantes. O resultado comprova a necessidade de intervenção no referido ambiente, buscando investir em mobiliários e espaços de convivência e comércio, a fim de construir um espaço público com qualidade, conforto e funcionalidade.

6.7. Levantamento fotográfico

A praça, que passou por uma revitalização no início de 2022, hoje em dia se encontra desgastada e inutilizada. Com a execução do levantamento fotográfico, realizado nos dias 3 e 7 de maio de 2023, é possível mostrar os problemas observados e apontados pelos moradores locais. O quadro de imagens 03 mostra a evolução da praça com o tempo, mostrando seus diferentes estilos e usos. Inicialmente sendo ambiente apenas de contemplação e passagem, a praça ganhou equipamentos e mobiliários para maior utilidade e permanência.

Quadro 03 - Evolução da Praça do Açaí com o tempo



Fonte: Google Street View

No quadro 04 é possível observar imagens dos mobiliários existentes logo após a entrega da revitalização feita pela prefeitura, assim como os postes oferecidos e os existentes. Já nos quadros 05 e 06, apresenta-se o estado atual destes mobiliários. Também foi realizado o levantamento fotográfico das espécies de árvores de grande porte existentes, assim como um espaço concretado na parte leste do terreno, sendo este um dos espaços mais utilizados atualmente pelos moradores (Ver quadro 07).

Quadro 04 - Mobiliários no momento que foram entregues pela revitalização da prefeitura



Fonte: Google Street View, 2023

Quadro 05 - Mobiliários e quadra de areia atualmente



Fonte: Nagase, 2023

Quadro 06 - Mobiliários atualmente



Fonte: Nagase, 2023

Quadro 07 - Espaço concretado e árvores de grande porte existentes



Fonte: Nagase, 2023

Quanto aos problemas destacados pelos moradores, a falta de manutenção e corte da grama é o principal motivo de reclamação. Este problema se concentra na parte oeste do terreno, onde há uma grande quantidade de área gramada sem utilização, porém, mesmo do outro lado da praça, em uma área um pouco mais movimentada, a falta de manutenção das áreas verdes é um problema (Ver quadro 08). A falta de manutenção ocasiona o crescimento de plantas daninhas que dificultam o acesso ao ambiente. Segundo Demattê (2006), “é essencial que haja, pelo menos, um jardineiro responsável pela manutenção da praça”.

Outro motivo de reclamação é a falta de limpeza do terreno, ocasionando problemas de acúmulo de lixo e folhagem. Por consequência dessas folhas e lixos jogados próximo às dependências, há certa dificuldade da passagem dos automóveis na parte da rua e o sistema de drenagem pluvial urbano acaba obstruído, causando problemas de alagamentos na área (Ver quadro 09).

Quadro 08 - Área gramada do terreno sem devida manutenção



Fonte: Nagase, 2023

Quadro 09 - Acúmulo de folhas e lixos nas calçadas e rua



Fonte: Nagase, 2023

Mencionado no tópico anterior, os postes existentes encontram-se em estado adequado com seu devido funcionamento. São dispostos sobre a calçada postes do nível da rua e dentro da praça postes do nível da rua e do pedestre. Sua iluminação se concentra mais ao leste do terreno, visto que do outro lado não há um uso definido do espaço, com a área gramada vasta. Neste ponto há apenas um poste de 3 pétalas que ilumina toda sua circunferência (Ver quadro 10).

Quadro 10 - Iluminação dos postes existentes entregues pela revitalização



Fonte: Nagase, 2023

7. O PROJETO

7.1. Conceito

Na fase de conceituação pensou-se na palavra “interatividade”, sendo a capacidade potencial de meios e sujeitos a agirem mutuamente. A interação, nessa perspectiva, envolveria o sujeito de maneira ativa e significativa com o espaço ao redor, incluindo o contexto social e ambiental do processo para isso. Na praça, a ideia se propaga em elementos que estimulam os sentidos e sensações, convidando a exploração das áreas verdes, dos caminhos sinuosos, e dos mobiliários e pinturas que encorajam a participação física.

Para que a praça se torne mais que um ambiente estático, a ideia visa mudar o cenário de forma dinâmica e que entregue as necessidades e iniciativas das pessoas, proporcionando uma experiência envolvente com o ambiente urbano. O estabelecimento dessa conexão encontra-se com a interação do espaço com as pessoas e com a própria interação entre as pessoas que o utilizam. A utilização dos mobiliários que fogem do tradicional e elementos interativos, cria cenários onde a

qualquer momento, mesmo que o indivíduo esteja somente passando pela calçada, ou em transição de um ambiente para o outro, consiga usufruir e se envolver com o espaço.

Além disso, a criação de espaços para eventos, como áreas de alimentação, quadras esportivas e comércio informal, encorajam a participação coletiva e promovem uma atmosfera vibrante de convívio, oferecendo espaços versáteis e multifuncionais que convidam os visitantes a explorar e interagir de maneira intuitiva. A praça é criada como um elemento interativo dentro do próprio contexto urbano, com sua relação com o entorno que se conecta de maneira harmoniosa com as áreas circundantes.

7.2. Diretrizes e referências

Considerou-se buscar a criação de uma praça não apenas eficiente e sustentável, respeitando todas as normas e diretrizes necessárias, mas que também trouxesse inovação e dinamismo em seu formato, estética e mobiliários, adotando determinadas estratégias para atingir tal objetivo. Nesse direcionamento, pensou-se na inclusão de usos comerciais e dinâmicos na praça, como forma de incentivar interações entre diferentes grupos e gerar circulação de renda, assim como a atratividade para o espaço. A concepção de áreas voltadas para feiras livres ou itinerantes, surgem com objetivo de incentivar o comércio local, assim como criar uma relevância social e econômica para a praça.

Composta por mobiliários não convencionais, o ambiente se transforma de forma mais lúdica e atrativa. Fugindo do tradicional de apenas escorrega bunda, balancinho e gangorras, a proposta de mobiliários diferenciados estimula a imaginação do usuário e gera maior interação com o meio e com as próprias pessoas. Além disso, a criação de desenhos e pinturas chamativas e coloridas no espaço, por meio do urbanismo tático, transforma elementos que em sua função tradicional não teriam devida utilidade, em ambientes que se têm proveito e eficiência.

Com a aplicação de aspectos sensoriais, o ambiente se torna mais inclusivo e o usuário adquire maiores experiências. A utilização de elementos com diversidade

Considerando a deficiência de espaços públicos de qualidade na cidade, e principalmente no bairro situado, o programa de necessidades foi desenvolvido de forma que atendesse aos aspectos funcionais que esses ambientes necessitam. Dessa forma, foi estabelecido a partir de pesquisas sobre a usabilidade e permanência nesses espaços, por meio das visitas técnicas in loco realizadas na Praça do Açaí e pelos resultados da entrevista com a população.

Os ambientes foram segmentados em 7 setores que abrigam usos e características distribuídas, sendo estes: Setor Esportivo, Setor Infantil, Setor alimentício, Setor de contemplação, Setor de socialização e Setor de acessos, expostos na Tabela 01.

Tabela 01 - Programa de necessidades

Setorização	Área	Atividade/Função	Mobiliário/Equipamento
Esporte	240,70m ²	Realização de atividades físicas	Quadra de areia
Infantil	1.674,81m ²	Utilização dos playground e mobiliários instalados na praça	Playgrounds não convencional, Pintura no piso e muro, Jardim sensorial
Alimentação	180m ²	Ambiente destinado para a comercialização das bebidas e food trucks	Mesas de piquenique e mesas tradicionais para o comércio alimentício
Contemplação	364,06m ²	Áreas de contemplação com foco no paisagismo e espaços para descanso	Bancos, Arquibancada
Socialização	172,64m ²	Espaços de convívio e permanência com equipamentos destinados para o uso coletivo	Mesas, Bancos
Acessos	-	Área de estacionamento no entorno da praça e no seguimento da rua.	Vagas para estacionamento com duas sendo acessível

Fonte: Nagase, 2023

Compõem o programa de necessidades: Espaços amplos para aglomeração de pessoas, espaços multifuncionais, espaços para a realização de esportes, espaços para a realização de feiras itinerantes, espaços destinados ao comércio, áreas arborizadas, ambientes de socialização e contemplação, espaços para lazer

englobando atividades lúdicas, físicas e oferecendo diversão e bem estar das crianças.

No setor de alimentação encontram-se serviços de *food trucks* e barraquinhas de água de coco e guaraná da Amazônia, assim como áreas de permanência para seu consumo. Sua localização é distribuída no terreno de forma que consiga ficar concentrada em diferentes pontos da praça, a fim de garantir usuários em todo o plano da praça.

No setor de contemplação e descanso será ofertado mobiliários para áreas de convivência e relaxamento dos usuários, com canteiros e paisagismo contemplativo. O setor corresponde ao espaço de socialização, distribuído em 3 pontos diferentes do terreno, o setor é composto por mesas redondas e bancos longos em ambientes destinados ao uso coletivo.

Por fim, sobre o último Setor, os acessos permanecem nas ruas da Av. Sul e Tv. Dezesete. Como a rua existente oferece faixas de via dupla largas, foi proposto ao projeto a sua diminuição e acrescentação de espaços para vaga de estacionamento. No entorno da praça são distribuídas 25 vagas, sendo duas acessíveis, com a continuação das vagas nos segmentos da rua.

7.5. Esquema de fluxos e circulação

Os ambientes estão dispostos de forma que o usuário consiga transitar por todos os espaços apresentados, sem nenhuma concentração em determinada área. A predominância dos caminhos e áreas de transição de um ambiente para o outro são formados por caminhos orgânicos, com alguns pontos em caminhos lineares existentes. Essa estrutura organizacional foi mapeada no espaço considerando a preservação dos lugares já existentes, levando em consideração suas limitações e possibilidades.

O objetivo é atender às necessidades dos usuários e ajustá-las à realidade local, garantindo a acessibilidade e a vitalidade do ambiente. Assim, desenvolveu-se um esquema de fluxos que apresenta os acessos e circulação de cada setor, assim como seus possíveis usuários (Ver figura 44).

Figura 44 - Esquema de fluxos e acessos da praça



Fonte: Nagase, 2023

7.6. Partido

Após todas as análises e estudos feitos desenvolveu-se o partido. A fim de trazer inovação e funcionalidade, que atendesse às necessidades dos usuários, e estivesse dentro dos parâmetros estabelecidos, pensou-se em algumas estratégias e a partir delas o partido foi sendo criado.

Primeiramente, pensou-se na questão dos fluxos e onde ficariam dispostos os ambientes, implantando assim a ideia de dividi-los porém sem concentrar apenas um uso em cada parte da praça, como mostrado nos tópicos acima. Baseado nisso, evitou-se a restrição de um único uso, diversificando as áreas disponíveis e criando ambientes criativos e comunitários.

A disposição dos equipamentos foi feita de forma que ficassem estrategicamente posicionados, para atender não apenas as demandas funcionais, mas também promover a interação social, facilitando encontros, dinâmicas e trocas entre os usuários. A proposta objetiva estimular a vitalidade da comunidade, oferecendo um ambiente multifuncional e inclusivo.

Ao projetar a praça, a intenção era fugir do tradicional e ir além do que se espera de um espaço público, buscou-se criar um lugar vivo e ativo, que as pessoas pudessem encontrar áreas destinadas para atividades criativas, promovendo um

senso de comunidade e contribuindo para a qualidade de vida dos usuários. A disposição estratégica dos equipamentos, aliada à diversidade de espaços e usos, proporciona uma experiência rica e multifacetada, incentivando a participação ativa e proporcionando um cenário propício para a troca de ideias e experiências.

7.7. Layout final

No layout final (Ver figura 45), ficaram dispostos 11 ambientes de playground, 13 canteiros, 2 áreas sociais, 3 espaços de contemplação, 4 ambientes multiuso com pontos comerciais, e alguns espaços de passagens para trocas de ambientes. Criou-se os espaços a partir da demanda da comunidade local, mantendo no projeto as áreas e mobiliários em bom estado. Na etapa de levantamento, locou-se as árvores de grande porte, sendo possível mantê-las e utilizar no projeto também (Ver figura 46). Durante todo o percurso as áreas possuem lixeiras, bancos e luminárias do nível do pedestre, assim como mobiliários inclusivos para proporcionar uma melhor experiência ao usuário.

Figura 45 - Layout final do projeto da Praça do Açaí



Fonte: Nagase, 2023

Figura 46 - Esquema de montagem crescente do layout do projeto



Fonte: Nagase, 2023

No ambiente central da praça, tem-se como destaque a quadra de areia. Com aproximadamente 240m², a quadra disponibiliza espaço para diferentes tipos de atividades físicas. Logo ao seu entorno, encontram-se as áreas de contemplação, com arquibancadas de dois níveis para que possam sentar e observar tanto o lado da quadra quanto as outras áreas (Ver figura 47). Os espaços de contemplação foram pensados para serem destinados para contemplar e para o convívio e encontro dos usuários, juntamente com os espaços de socialização. Estes dois ambientes contam com mobiliários desenvolvidos especificamente para esta finalidade (Ver figuras 48 e 49).

Figura 47 - Espaço da quadra com área de contemplação



Fonte: Nagase, 2023

Figura 48 - Área de socialização



Fonte: Nagase, 2023

Figura 49 - Área de socialização



Fonte: Nagase, 2023

Já os espaços de playground, foram pensados para manter o máximo de mobiliários que fogem do tradicional possível. Escolheu-se diferentes tipos de mobiliários, com formativos, funções e cores diferentes, para fazer atratividade e conseguir criar diferentes estímulos nos usuários (Ver quadro 11). Seu principal foco são as crianças, com equipamentos para escalar, equilibrar, imaginar e contemplar. Porém, não há um uso restrito de idade para os equipamentos, podendo ser possível utilizá-los por pessoas de qualquer idade (Ver figura 50 e 51).

Quadro 11 - Utilização de mobiliário não convencional e inclusivo



Fonte: Nagase, 2023

Figura 50 - Utilização de mobiliário não convencional e inclusivo



Fonte: Nagase, 2023

Figura 51 - Utilização de mobiliário não convencional e inclusivo



Fonte: Nagase, 2023

Os canteiros foram dispostos em pontos estratégicos que possibilitam maior segurança para os frequentadores. Nas margens das ruas, além de alargar as calçadas existentes para maior acessibilidade, colocou-se parte da vegetação para criar uma barreira de segurança para as crianças. Em toda a extensão das calçadas, há o uso da vegetação como forma de gerar maior proteção e cuidado. Além disso, para auxiliar essa questão, os espaços comerciais ficaram ordenados nas extremidades da praça, tanto na parte superior quanto na inferior. Estes foram alocados nesses pontos de forma a manter um uso diário em toda a área da praça, sem concentrar em apenas um local (Ver quadro 12).

Quadro 12 - Ambientes comerciais nas extremidades da praça



Fonte: Nagase, 2023

Com o crescimento das calçadas, pensou-se em formas de uso para não ser apenas um ambiente de transição e passagem. A utilização de pinturas e desenhos

de forma lúdica e dinâmica seria aplicada nessas áreas, estimulando assim um proveito do espaço. Parte do muro disponível do lado leste da praça também seria utilizado para esta finalidade. O uso da pintura e desenhos atrativos, transformam esses elementos que não teriam função em ambientes que se tem proveito (Ver figura 52 e 53).

Figura 52 - Uso de pinturas e desenhos no muro



Fonte: Nagase, 2023

Figura 53 - Uso de pinturas e desenhos no piso da calçada



Fonte: Nagase, 2023

Por fim, com o aumento das calçadas e instalações das áreas de comércio, diminuiu-se as vias de transição para veículos. As faixas de rolamento existentes possuem aproximadamente 9 metros, dessa forma, propôs-se sua diminuição para o aumento das calçadas e áreas de convivência. Ademais, a praça não oferece vagas e nem faixas de estacionamento, mesmo possuindo ruas largas, logo, instalou-se 25 vagas em suas adjacências, sendo 2 acessíveis (Ver figura 54 e 55).

Figura 54 - Espaço da rua e estacionamento



Fonte: Nagase, 2023

Figura 55 - Espaço da rua e estacionamento



Fonte: Nagase, 2023

7.8. Especificações

Nos pisos, optou-se por utilizar calçada nivelada, para melhor acesso e segurança, incluindo quem possui limitações físicas. Os acabamentos de pisos buscam estimular os aspectos sensoriais dos usuários, sendo possível sentir superfícies lisas, rugosas e com texturas diferenciadas. As trocas de ambientes com seus diferentes tipos de pisos ajudam a criar esses aspectos e estímulos. Dessa forma, a escolha dos materiais assim como suas características são apresentadas no quadro 11 abaixo:

Quadro 11 - Quadro de pisos

PISOS E PAVIMENTAÇÃO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
(P1)			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Amarelo	40,35m ²
(P2)			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Natural	87,16m ²
(P3)			A grama Esmeralda (<i>Zoysia japonica</i>), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m ²
(P4)			Brita branca, nº 1. Resultado do processo de fragmentar, ou triturar, vários tipos de rochas duras de blocos maiores, elas são extraídas de maciços rochosos, como granito, gnaíse, basalto e calcário.	61,84m ²
(P5)			Sua classificação granulométrica, de acordo com a ABNT-NBR 7211/83 são os grãos entre 0,06 mm e 0,2 mm, formada principalmente por Silica e Basalto. A areia para parquinho, deve ser limpa, branca e de preferência que se faça até uma higienização sempre pra que não traga riscos a saúde das crianças que ali frequentam.	480,47m ²
(P6)			Serão utilizadas peças de 1.50x0.50m de madeira pinus tratada para a criação de caminhos nas áreas verdes.	27unid.
(P7)			Serão utilizadas peças de madeira pinus tratada para a criação de um deck de madeira na praça.	59,61m ²
(P8)			Piso fulget em concreto drenante. O piso de concreto drenante fulget é um piso drenante à base de resina com maior durabilidade que o comum de cimento. Cor: Natural	1.167,90m ²
(P9)			Fragmento de rocha ou mineral, com granulometria maior que areia. Por conta de seu tamanho – que não passa de alguns centímetros – a pedra seixo costuma ser utilizada como revestimento e decoração de jardim com muito charme.	77,91m ²
(P10)			O asfalto é uma das escolhas mais comuns para ruas e estacionamentos pela sua alta flexibilidade e boa relação de custo-benefício para áreas grandes.	-

Nos postes, utilizou-se postes do nível do pedestre de pétala dupla com iluminação direcionada para baixo, para uma melhor distribuição de luz para as áreas que os postes existentes não alcançavam. O restante da iluminação é composta por postes, tanto do nível da rua quanto de pedestres, existentes que dispõem ao longo da praça. Logo, a escolha dos postes assim como suas características são apresentadas no quadro 12 abaixo:

Quadro 12 - Quadro de postes

POSTEAMENTO








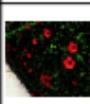







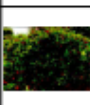
SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
P1			Poste de luz de led de uso externo, com pétala dupla 3000K 48W BIVOLT Tam.:300X91,5X32,6cm - Aço Fosfatizado P-84/2 (Ideal Iluminação)	21unid.
P2			Poste de luz do nível do pedestre existente a ser mantido.	11unid.
P3			Postes de luz do nível da rua existentes a ser mantido.	7unid.
P4			Poste de luz existente com refletores de led direcionados à quadra de um lado e do outro iluminação do nível da rua a ser mantido.	1unid.
P5			Poste de luz do nível da rua triplo existente a ser mantido.	1unid.



















Nos mobiliários, como mencionado nos tópicos anteriores, utilizou-se diferentes tipos e que fogem do tradicional. A maior parte dos mobiliários propostos seguem a linha da empresa Erê Lab, que busca desenvolver objetos diferenciados de brincar. São escolhidos mobiliários urbanos lúdicos, que estimulam a imaginação

e os sentidos, com o objetivo de interagir e participar. Assim, a escolha dos mobiliários assim como suas características são apresentadas no quadro 13 abaixo:

Quadro 13 - Quadro paisagístico

QUADRO PAISAGÍSTICO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	IMAGEM	NOME	NOME CIENTÍFICO	DESCRIÇÃO	QTD.
PRAÇA DO AÇAÍ						
A1			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá, é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura	66
A2			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá, é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura	86
A3			Ipê-mirim	Tecoma stans	O ipê-mirim é parte dos arbustos e arvoretas, apresenta folhas compostas por folíolos ovais-lanceolados, sub-sésseis e de bordas serrilhadas. Suas flores são tubulares e amarelas, pode alcançar até 6m de altura.	7
A4			Papoula ou Hibisco	Hibiscus rosa-sinensis L.	A Papoula é uma árvore de pequeno porte, possui origem exótica e sua copa é sem forma definida e rala. Sua floração é contínua podendo ser de diversas cores.	7
A5			Manacá	Brunfelsia uniflora	O manacá-da-serra é uma árvore pioneira da Mata Atlântica brasileira. Sua copa é sem forma definida e exige poda de formação. Suas flores podem ser de roxa a rosada e branca.	6
A6			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, biboladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A7			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, biboladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A8			Acerola	Malpighia glabra L.	A Acerola é uma árvore exótica de pequeno porte, com copa globular densa. Sua floração e frutificação são contínuas, com a cor da flor sendo rosa esbranquiçada.	2

A8			Acerola	Malpighia glabra L.	A Acerola é uma árvore exótica de pequeno porte, com copa globular densa. Sua floração e frutificação são contínuas, com a cor da flor sendo rosa esbranquiçada.	2
A9			Ginja ou pitanga	Eugenia uniflora L.	A Ginja é uma árvore de pequeno porte, com copa globular. Sua origem é da Mata Atlântica e sua floração acontece de outubro à janeiro. A cor da sa flor é branca e seus frutos são pequenos, gomosos e vermelhos.	5
A10			Pau Preto	Cenostigma tocantinum	O pau preto é uma árvore de médio porte, com flores amarelas. Sua copa é ampla e frondosa, perenifolia. Folhas com folíolos de face superior verde brilhante.	1
A11			Andirá-uxi	Andira inermis	O andirá-uxi é uma árvore de médio porte, com flores rosadas. Sua copa é globular e densa. Possui tronco ereto com casca escamosa, nativa da floresta amazônica.	2
A12			Ipê branco	Handroanthus roseo-alba	Ipê-branco é uma árvore brasileira de médio porte. É uma árvore usada como ornamental, nativa do cerrado e pantanal brasileiros. Sua copa é cônica aberta e a árvore flora mais de uma vez por ano.	1
A13			Castanhola ou Chapéu-de-sol	Terminalia catappa	A castanhola é uma árvore de grande porte, suas flores são branco-esverdeadas, e sua copa é cilíndrica em camadas, atingindo 20m de diâmetro. Apresenta folhas caducas.	1
A14			Tanimbuca ou Cuiarana	Buchenavia grandis Ducke	A tanimbuca é uma árvore de grande porte emergente brasileira nativa da Amazônia e da Mata Atlântica. Sua copa é cônica rala, verticilar e caducifolia. Sua flor é esbranquiçada e possui frutos que atraem passaros.	1
A15			-	-	Árvores de grande porte existentes.	21
A16			Grama Esmeralda	Zoysia japonica	A grama Esmeralda (<i>Zoysia japonica</i>), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento	1.130,35m ²

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A falta de áreas verdes nas áreas urbanas configura um desafio que impacta consideravelmente o bem-estar da comunidade. Esse resultado do crescimento acelerado sem seu devido planejamento é visto em Belém, no qual não se acompanhou a implementação de praças e parques urbanos devidamente projetados. Essa problemática é vista no bairro do mangueirão, onde a Praça do Açaí está localizada. Atualmente, a praça conta com problemas de subutilização e

inacessibilidade que ocorrem pela constante falta de manutenção e cuidado pela parte da prefeitura e dos moradores.

Este projeto teve como objetivo principal a elaboração de uma proposta de revitalização urbanística e paisagística na Praça do Açaí, em Belém do Pará. O intuito é trazer vida e uso para o local, transformando o espaço para comportar uma variedade de atividades, incluindo lazer, esporte e diversão. O foco do trabalho sucedeu-se na busca de inovação, sustentabilidade e acessibilidade, a fim de adaptar e reorganizar os espaços ociosos ali existentes.

As conclusões provenientes do desenvolvimento deste trabalho confirmam o consenso entre a maioria dos urbanistas, que destacam o papel essencial do espaço público como local propício para encontros e socialização, capaz de trazer vitalidade urbana no espaço. Contudo, com a negligência e degradação desses espaços, seu resultado normalmente termina em abandono e desvalorização, contribuindo para uma atmosfera urbana ociosa e perigosa.

A vitalidade das cidades e dos ambientes públicos surge quando há a interação de pessoas, com sua apropriação do espaço e permanência no local. O objetivo proposto é causar impacto para conseguir que os usuários transitem de forma a não ser apenas um local de passagem e sim de estar e usufruir. Com isso, buscou-se estudar e apresentar conclusões e propostas que contribuam para alcançar os objetivos desejados.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABNT NBR 16492. **Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994.

ABNT NBR 16537. **Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2016.

ABNT NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2020.

ALEX, Sun. **Projeto da praça**: Convívio e exclusão no espaço público. 2ª ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2011. ISBN 978-85-7359-674-8.

AS 10 melhores fotos de Goiânia no Instagram essa semana. Goiânia, 19 fev. 2016. 1 fotografia. Disponível em: <https://www.curtamais.com.br/goiania/as-10-melhores-fotos-de-goiania-no-instagram-esta-semana> . Acesso em: 16 set. 2023.

ASSUNÇÃO, Joyce. **Reforma da Unidade de Educação Infantil Catalina III beneficia comunidade do Mangueirão**. SEMEC, Belém, p. 01-01, 26 out. 2022. Disponível em: <https://semec.belem.pa.gov.br/reforma-da-unidade-de-educacao-infantil-catalina-iii-beneficia-comunidade-do-mangueirao/> . Acesso em: 16 set. 2023.

CARDOSO, A. C. D.; LIMA, J. J. F.; VENTURA NETO, R.; RODRIGUES, R. M.; XIMENES, J. P.; GOMES, T. do V. **Forma urbana de Belém e seus desdobramentos para a formação de um sistema de espaços livres acessível à população**. Paisagem e Ambiente, [S. l.], n. 37, p. 11-34, 2016. DOI:

10.11606/issn.2359-5361.v0i37p11-34. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/101362> . Acesso em: 12 nov. 2023.

CONSCIENTE CONSTRUTORA (Goiânia) (org.). **Praça Conceito Consciente**.
Goiânia: Consciente Construtora, [2014?]. Disponível em:
<https://www.conscienteconstrutora.com.br/institucional/projetos> . Acesso em: 16 set.
2023.

CONSULTORIA **Cidade Para Crianças**: Prefeitura Municipal De Benevides. Belém,
2023. Disponível em: <https://laboratoriodacidade.org/projetos/cidade-para-criancas/> .
Acesso em: 16 set. 2023.

COSMO, Marta. **Monumento ao Índio**: A Odisseia do Guerreiro de Bronze. [S. I.],
[s.d.]. Disponível em:
<https://www.monumentosdebelem.ufpa.br/index.php/monumento/indio> . Acesso em:
4 out. 2023.

CRUZ, Talita. **Entenda o que é intervenção urbana e veja 13 ações
surpreendentes**. VivaDecora, [S. I.], p. 1, 22 ago. 2019. Disponível em:
<https://www.vivadecora.com.br/pro/intervencao-urbana/> . Acesso em: 1 maio 2023.

DAYRELL, Marina. **Feiras em praças e museus funcionam como marketplace a
céu aberto**: Eventos como Mercado Manual e Pop Plus ajudam a divulgar pequenos
empreendedores e a incrementar as vendas virtuais; variedade de público e marcas
é ponto positivo para PMEs. Estadão, [S. I.], p. 01-01, 3 abr. 2020. Disponível em:
<https://www.estadao.com.br/pme/feirinha-o-marketplace-a-ceu-aberto/> . Acesso em:
20 nov. 2023.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Terezinha Ramos (org). **O Processo de
Urbanização no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo,
1999. E-book (259 p.).

DRUMM, E. C.; SILVEIRA, R. L. L. da; BRANDT, G. B. **A Reconfiguração do Espaço Urbano e a Apropriação da Cultura como Meio de Acumulação Capitalista**: Um Roteiro para Análise. *Desenvolvimento em Questão*, [S. l.], v. 16, n. 43, p. 147–174, 2018. DOI: 10.21527/2237-6453.2018.43.147-174. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/desenvolvimentoemquestao/article/view/5448> . Acesso em: 22 nov. 2023.

Evento: **Consciente entrega primeira praça conceito em sustentabilidade de Goiânia**. *Revista estreia, Goiânia*, p. 01-01, 31 jan. 2013. Disponível em: <https://revistaestreia.blogspot.com/2013/01/evento-consciente-entrega-primeira.html> . Acesso em: 16 set. 2023.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva S. A., 2014. 276 p.

INTERVENÇÃO de Urbanismo Tático na Praça do Gás. *Arbo*, Belo Horizonte, p. 01-01, 25 jul. 2022. Disponível em: <https://portal.arbo.org.br/projetos/intervencao-de-urbanismo-tatico-na-praca-do-gas-2/> . Acesso em: 16 set. 2023.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. 3ª ed. rev. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes Ltda, 2011. 510 p.

LABORATÓRIO da Cidade. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://laboratoriodacidade.org/sobre/> . Acesso em: 13 maio 2023.

MOASSAB, Andréia; NAME, Leo (Orgs.). **Por um Ensino Insurgente em Arquitetura e Urbanismo**. 1. ed. Foz do Iguaçu: Editora Universitária da UNILA, 2020.

MONTEIRO, Igor. **Praças no Mangueirão e Val-de-Cães são revitalizadas pela Prefeitura de Belém**. *SEURB*, Belém, p. 1, 17 jan. 2022. Disponível em:

<https://seurb.belem.pa.gov.br/pracas-no-mangueirao-e-val-de-caes-sao-revitalizadas-pela-prefeitura-de-belem/> . Acesso em: 9 abr. 2023.

MOREIRA, Suzanna. **O que é urbanismo tático?**. Archdaily, [S. l.], p. 01-01, 6 dez. 2019. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/929743/o-que-e-urbanismo-tatico?ad_campaign=normal-tag . Acesso em: 16 set. 2023.

OLIVEIRA, Carlos. **A praça no centro do debate: Desenho social, político e cultural**. Vitruvius, [S. l.], p. 1, 10 fev. 2011. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/10.110/3866> . Acesso em: 15 maio 2023.

PRAÇA sustentável será lançada em dezembro na cidade de Goiânia. Reforma fácil, [S. l.], p. 01-01. [s.d.]. Disponível em: <https://reformafacil.com.br/news/praca-sustentavel-sera-lancada-em-dezembro-na-cidade-de-goiania/> . Acesso em: 17 set. 2023.

PREFEITURA realiza escutas para a Praça do bairro Venina Almeida. Prefeitura Municipal de Uruçuca, Uruçuca, p. 01-01, 9 ago. 2022. Disponível em: <https://www.urucuca.ba.gov.br/Site/Noticias/noticia-090820221644381914-Prefeitura-realiza-escutas-para-a-Pra-a-do-bairro-Venina-Almeida> . Acesso em: 16 set. 2023.

REDAÇÃO GAZETA POPULAR (São Paulo). **Jardim Sensorial é novidade em escola municipal de Guararema**. Gazeta Popular, São Paulo, p. 01-01, 22 abr. 2023. Disponível em: <https://gazetapopularoficial.com.br/jardim-sensorial-e-novidade-em-escola-municipal-de-guararema/> . Acesso em: 20 nov. 2023.

RUFINO, João Alberto. **Praça Brasil completa 82 anos e ganha programação especial**. Agencia Belém, Belém, p. 01-01, 4 maio 2017. Disponível em: <https://agenciabelem.com.br/Noticia/147101> . Acesso em: 4 out. 2023.

SANTOS, Kamila. **Praças de Belém são opções de lazer e cultura durante o final de semana prolongado**. Agencia Belém, [S. l.], p. 01-01, 27 abr. 2023. Disponível em:

<https://agenciabelem.com.br/Noticia/233481/pracas-de-belem-sao-opcoes-de-lazer-e-cultura-durante-o-final-de-semana-prolongado> . Acesso em: 4 out. 2023.

SILVA, Alan da Costa. **Ápice da florescência: Projeto de Intervenção Paisagística Sustentável na Praça Manoel Malaquias de Folha Miúda - Craíbas/AL**. Orientador: Anderson Miranda dos Santos. 2018. 169 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Alagoas, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/2110> . Acesso em: 15 jun. 2023.

STOUHI, Dima. **Serena Confalonieri transforma antigo estacionamento em Milão em parque urbano**. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/966353/serena-confalonieri-transforma-antigo-estacionamento-em-milao-em-parque-urbano>

YAZIGI, Eduardo. **Funções culturais na metrópole: metodologia sobre a requalificação urbana do centro de São Paulo**. In: CARLOS, Ana F. A.; CARREIRAS, Charles (Org.). Urbanização e mundialização: estudos sobre a metrópole. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2011, p. 81-97

APÊNDICE

Apêndice A - Planta de Situação

Apêndice B - Planta de Implantação

Apêndice C - Planta Urbanística 01 - Cotas Gerais

Apêndice D - Planta Urbanística 02 - Passeio Principal

Apêndice E - Planta Urbanística 03 - Caminhos Internos

Apêndice F - Planta de Acessibilidade

Apêndice G - Layout

Apêndice H - Planta de Arborização - Arbustos e Pequeno Porte

Apêndice I - Planta de Arborização - Médio e Grande Porte

Apêndice J - Planta de Arborização - Árvores de Grande Porte Existentes

Apêndice K - Planta de Paginação de Pisos

Apêndice L - Planta de Postejamento

Apêndice M - Planta de Mobiliários

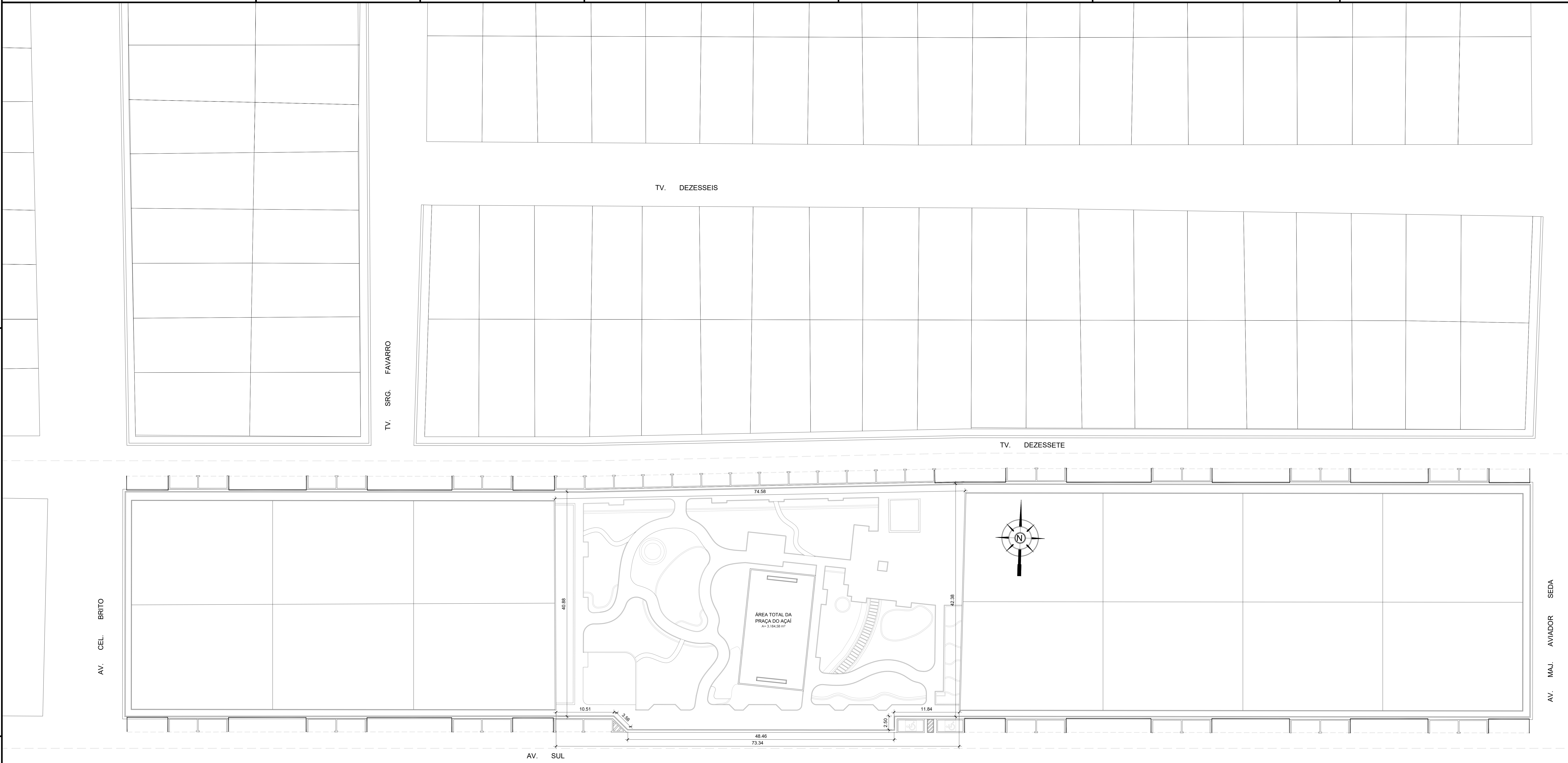
Apêndice N - Planta de Mobiliários Existentes

Apêndice O - Planta de Espaço Comercial

Apêndice P - Planta de Desenho Viário A e C

Apêndice Q - Planta de Desenho Viário B e D

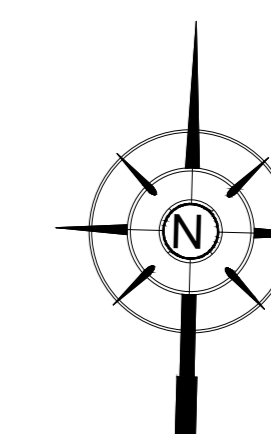
Apêndice R - Planta de Desenho Viário E e F



PLANTA DE SITUAÇÃO
 ESC: 1:250

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ		
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso		
PLANTA DE SITUAÇÃO		
INDICADOR: TV. DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES	PRANCHA: 01 18
ESCALA: 1:250	DATA: NOVEMBRO/2023	
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19132020		

TV. DEZESSETE



ÁREA TOTAL DA PRAÇA DO AÇAÍ
A=3.184,58 m²

QUADRA DE AREIA
A=242,70 m²

AV. SUL

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ

Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

INDICADOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM
ESCALA: 1:100
DATA: NOVEMBRO 2023
OBSERVAÇÃO:

ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES
AUTOR DO PROJETO:
BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020

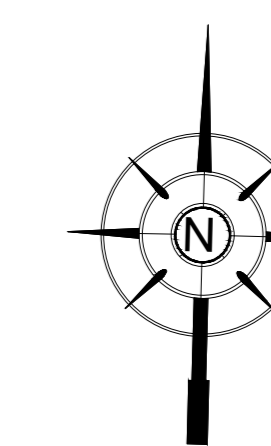


PRANCHA:

02

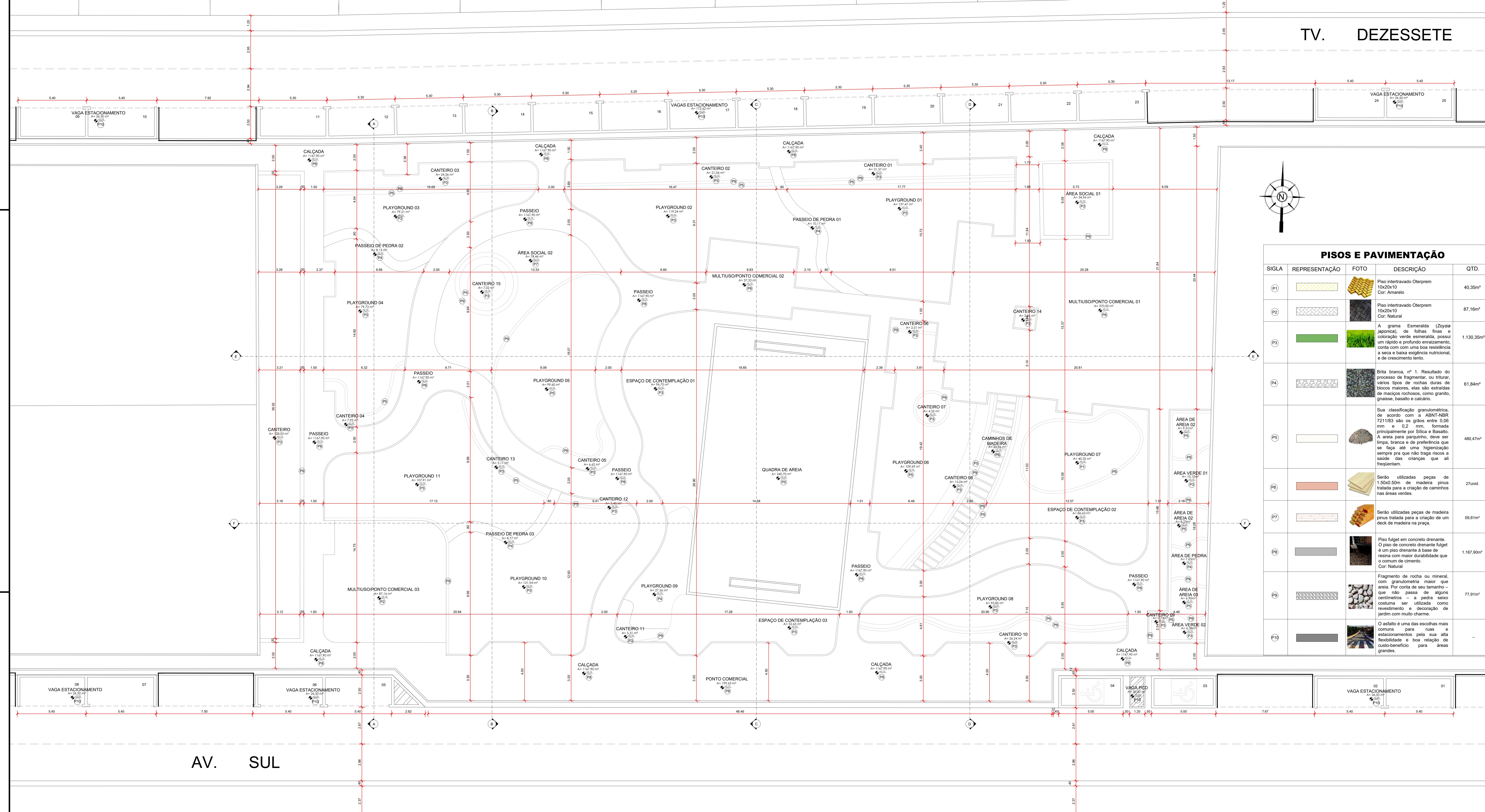
18

PLANTA URBANÍSTICA 01 - COTAS GERAIS
ESC. 1/100



PISOS E PAVIMENTAÇÃO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
(P1)			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Amarelo	40,35m²
(P2)			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Natural	87,16m²
(P3)			A grama Esmeralda (Zoysia japônica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²
(P4)			Brita branca, nº 1. Resultado do processo de fragmentar, ou triturar, vários tipos de rochas duras de blocos maiores, elas são extraídas de maciços rochosos, como granito, gnaiss, basalto e calcário.	61,84m²
(P5)			Sua classificação granulométrica, de acordo com a ABNT-NBR 7211/83 são os grãos entre 0,06 mm e 0,2 mm, formada principalmente por Silica e Basalto. A areia para parquinho, deve ser limpa, branca e de preferência que se faça até uma higienização sempre pra que não traga riscos a saúde das crianças que ali frequentam.	480,47m²
(P6)			Serão utilizadas peças de 1,50x0,50m de madeira pinus tratada para a criação de caminhos nas áreas verdes.	27und.
(P7)			Serão utilizadas peças de madeira pinus tratada para a criação de um deck de madeira na praça.	59,61m²
(P8)			Piso fulget em concreto drenante. O piso de concreto drenante fulget é um piso drenante à base de resina com maior durabilidade que o comum de cimento. Cor: Natural	1.167,90m²
(P9)			Fragmento de rocha ou mineral, com granulometria maior que areia. Por conta de seu tamanho - que não passa de alguns centímetros - a pedra seio costuma ser utilizada como revestimento e decoração de jardim com muito charme.	77,91m²
(P10)			O asfalto é uma das escolhas mais comuns para ruas e estacionamentos pela sua alta flexibilidade e boa relação de custo-benefício para áreas grandes.	-



REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ
 Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
 Trabalho de Conclusão de Curso

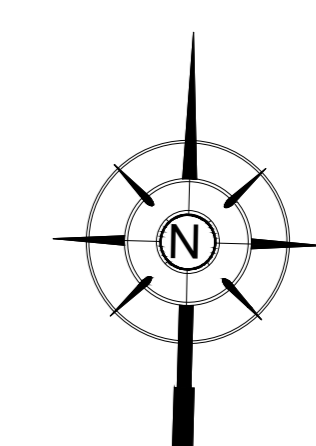
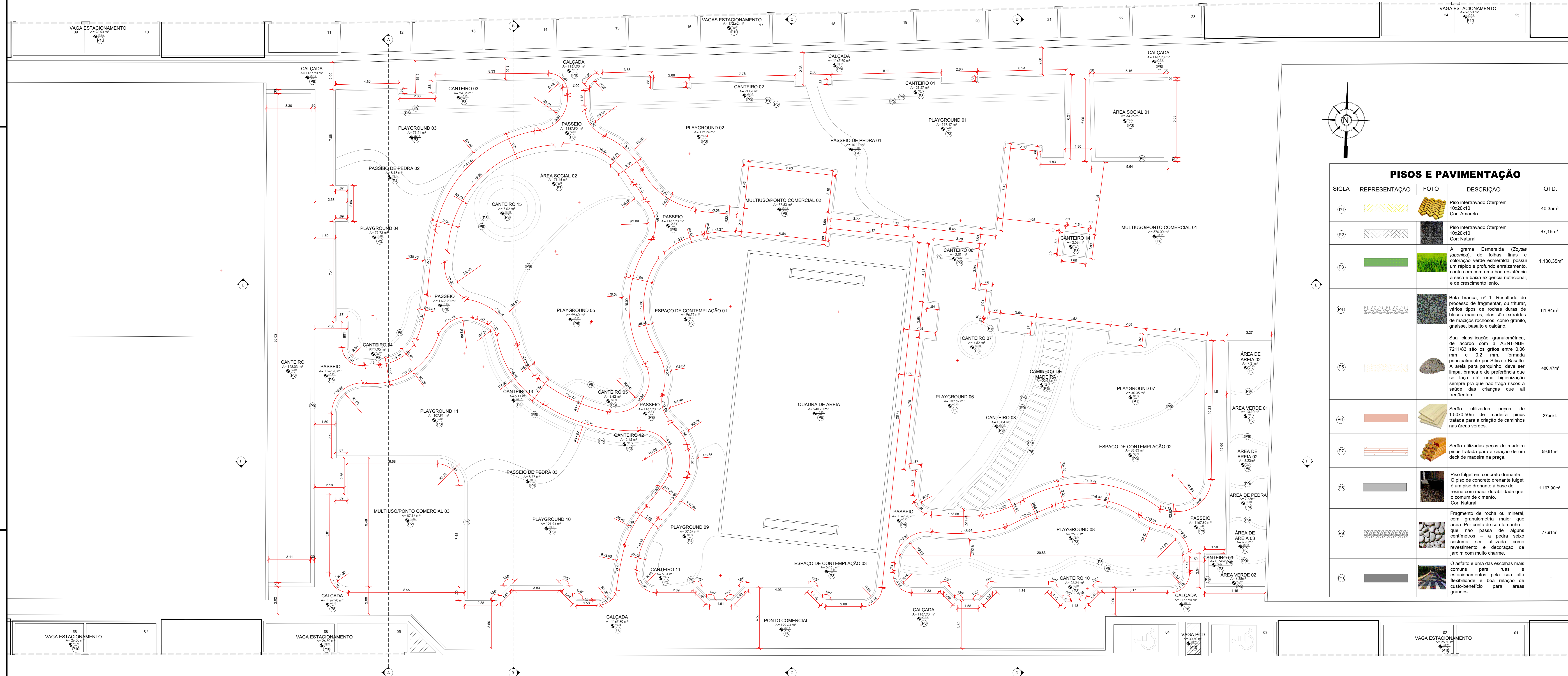
PLANTA URBANÍSTICA 01 - COTAS GERAIS

PROFESSOR: TV. DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM
 ESCALA: 1:100
 DATA: NOVEMBRO/2023
 OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020

ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES
 AUTOR DO PROJETO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020

PRANCHA: **03**
18

CESUPA



PISOS E PAVIMENTAÇÃO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
P1			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Amarelo	40,35m²
P2			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Natural	87,16m²
P3			A grama Esmeralda (Zoysia japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²
P4			Brita branca, nº 1. Resultado do processo de fragmentar, ou triturar, vários tipos de rochas duras de blocos maiores, elas são extraídas de maciços rochosos, como granito, gnaiss, basalto e calcário.	61,84m²
P5			Sua classificação granulométrica, de acordo com a ABNT-NBR 7211/83 são os grãos entre 0,06 mm e 0,2 mm, formada principalmente por Silica e Basalto. A areia para parquinho, deve ser limpa, branca e de preferência que se faça até uma higienização sempre pra que não traga riscos a saúde das crianças que ali frequentam.	480,47m²
P6			Serão utilizadas peças de 1,50x0,50m de madeira pinus tratada para a criação de caminhos nas áreas verdes.	27und.
P7			Serão utilizadas peças de madeira pinus tratada para a criação de um deck de madeira na praça.	59,61m²
P8			Piso fulget em concreto drenante. O piso de concreto drenante fulget é um piso drenante à base de resina com maior durabilidade que o comum de cimento. Cor: Natural	1.167,90m²
P9			Fragmento de rocha ou mineral, com granulometria maior que areia. Por conta de seu tamanho - que não passa de alguns centímetros - a pedra sendo costuma ser utilizada como revestimento e decoração de jardim com muito charme.	77,91m²
P10			O asfalto é uma das escolhas mais comuns para ruas e estacionamentos pela sua alta flexibilidade e boa relação de custo-benefício para áreas grandes.	-

AV. SUL

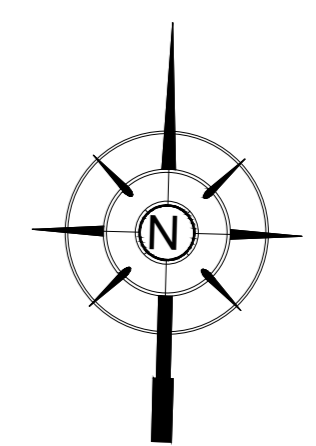
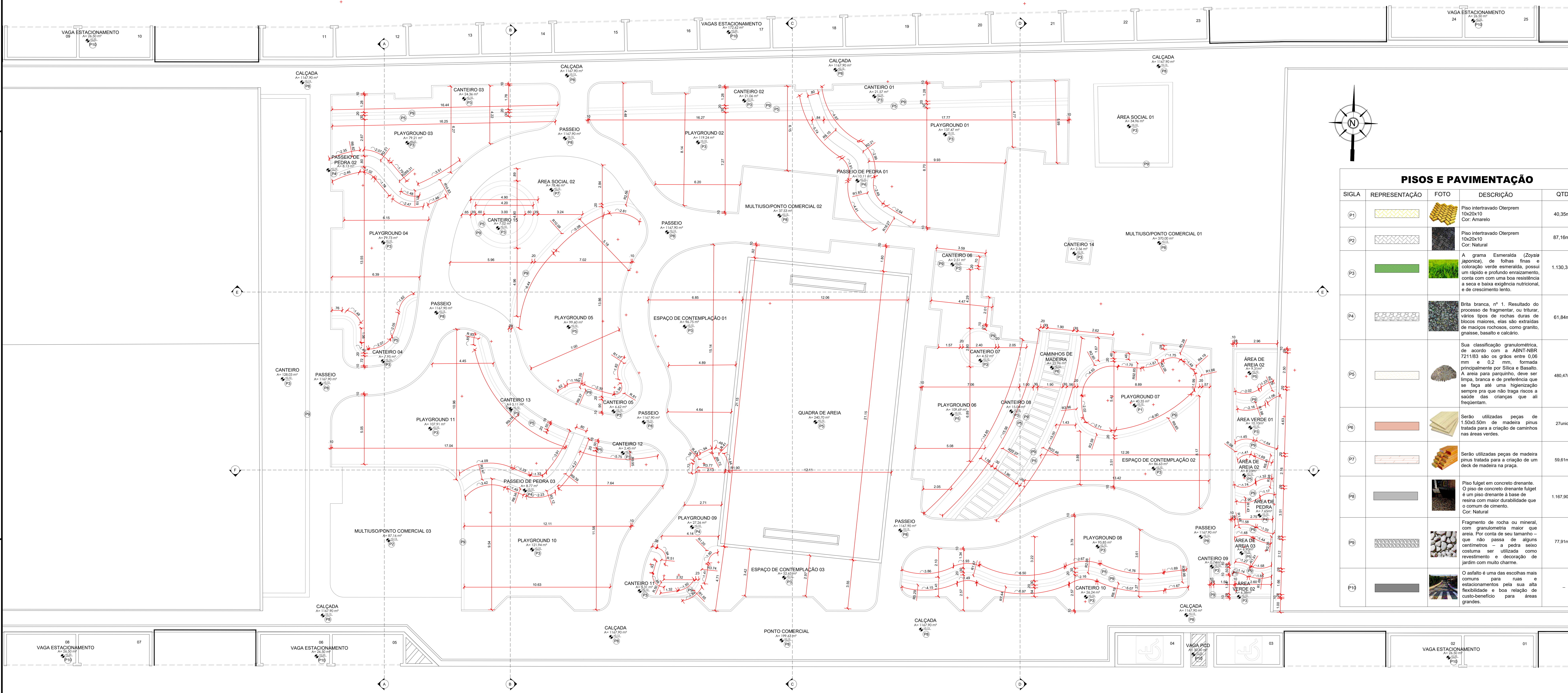
PLANTA URBANÍSTICA 02 - PASSEIO PRINCIPAL
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PLANTA URBANÍSTICA 02 - PASSEIO PRINCIPAL

PROFESSOR: PROF. TAYNARA OOMES
AUTOR DO PROJETO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020

PRANCHA: **04**
18



PISOS E PAVIMENTAÇÃO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
P1			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Amarelo	40,35m²
P2			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Natural	87,16m²
P3			A grama Esmeralda (Zoysia japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²
P4			Brita branca, nº 1. Resultado do processo de fragmentar, ou triturar, vários tipos de rochas duras de blocos maiores, elas são extraídas de maciços rochosos, como granito, grés, basalto e calcário.	61,84m²
P5			Sua classificação granulométrica, de acordo com a ABNT-NBR 7211/83 são os grãos entre 0,06 mm e 0,2 mm, formada principalmente por Silica e Basalto. A areia para parquinho, deve ser limpa, branca e de preferência que se feça após uma higienização sempre pra que não traga riscos a saúde das crianças que ali frequentam.	480,47m²
P6			Serão utilizadas peças de 1.500x50mm de madeira pinus tratada para a criação de caminhos nas áreas verdes.	27und.
P7			Serão utilizadas peças de madeira pinus tratada para a criação de um deck de madeira na praça.	59,61m²
P8			Piso fuguet em concreto drenante. O piso de concreto drenante fuguet é um piso drenante à base de resina com maior durabilidade que o comum de cimento. Cor: Natural	1.167,90m²
P9			Fragmento de rocha ou mineral, com granulometria maior que areia. Por conta de seu tamanho - que não passa de alguns centímetros - a pedra seixo costuma ser utilizada como revestimento e decoração de jardim com muito charme.	77,91m²
P10			O asfalto é uma das escolhas mais comuns para ruas e estacionamentos pela sua alta flexibilidade e boa relação de custo-benefício para áreas grandes.	-

AV. SUL

PLANTA URBANÍSTICA 03 - CAMINHOS INTERNOS
ESC. 1/100

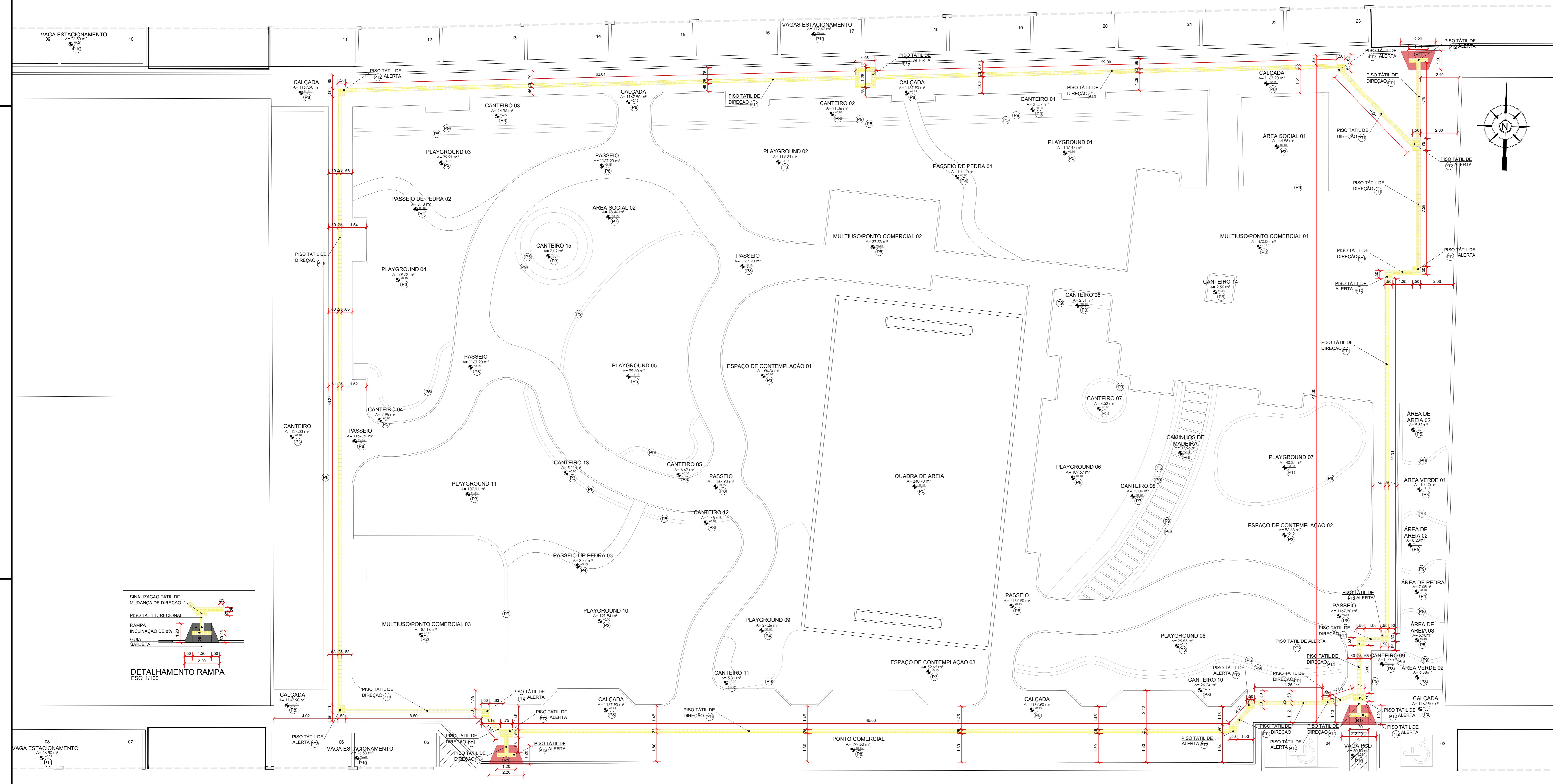
REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI		
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso		
PLANTA URBANÍSTICA 03 - CAMINHOS INTERNOS		PRANCHA: 05
PROFESSOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRA, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES	18
ESCALA: 1:100	DATA: NOVEMBRO/2023	AUTOR DO PROJETO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020
OBSERVAÇÃO:		

PISOS E PAVIMENTAÇÃO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
P1			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Amarelo	40,35m²
P2			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Natural	87,16m²
P3			A grama Esmeralda (Zoyzia Japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²
P4			Brita branca, nº 1. Resultado do processo de fragmentar, ou triturar, vários tipos de rochas duras de blocos maiores, elas são estradas de maduros rochosos, como granito, gnaisse, basalto e calcário.	61,84m²
P5			Sua classificação granulométrica, de acordo com a ABNT-NBR 7211/83 são os grãos entre 0,06 mm e 0,2 mm, formada principalmente por Silica e Basalto. A areia para parque, deve ser limpa, branca e de preferência que se faça até uma higienização sempre pra que não traga riscos a saúde das crianças que ali frequentam.	480,47m²
P6			Serão utilizadas peças de 1,50x0,50m de madeira pinus tratada para a criação de caminhos nas áreas verdes.	27unid.
P7			Serão utilizadas peças de madeira pinus tratada para a criação de um deck de madeira na praça.	59,61m²
P8			Piso fulget em concreto drenante. O piso de concreto drenante fulget é um piso drenante à base de resina com maior durabilidade que o comum de cimento. Cor: Natural	1.167,90m²
P9			Fragmento de rocha ou mineral, com granulometria maior que areia. Por conta de seu tamanho – que não passa de alguns centímetros – a pedra seixo costuma ser utilizada como revestimento e decoração de jardim com muito charme.	77,91m²
P10			O asfalto é uma das escolhas mais comuns para ruas e estacionamentos pela sua alta flexibilidade e boa relação de custo-benefício para áreas grandes.	-

PISO TÁTIL E ACESSIBILIDADE

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
PT1			Piso tátil de direção - 0,25x0,25 (Mesmo tamanho dos existentes da praça, adicionar apenas nos locais que não se encontram) Cor: Amarelo	209,03 metros lineares
PT2			Piso tátil de alerta - 0,25x0,25 (Mesmo tamanho dos existentes da praça, adicionar apenas nos locais que não se encontram) Cor: Amarelo	20,6 metros lineares
R1			Rampa para cadeirante com piso tátil	3



AV. SUL

PLANTA DE ACESSIBILIDADE
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ

Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PLANTA DE ACESSIBILIDADE

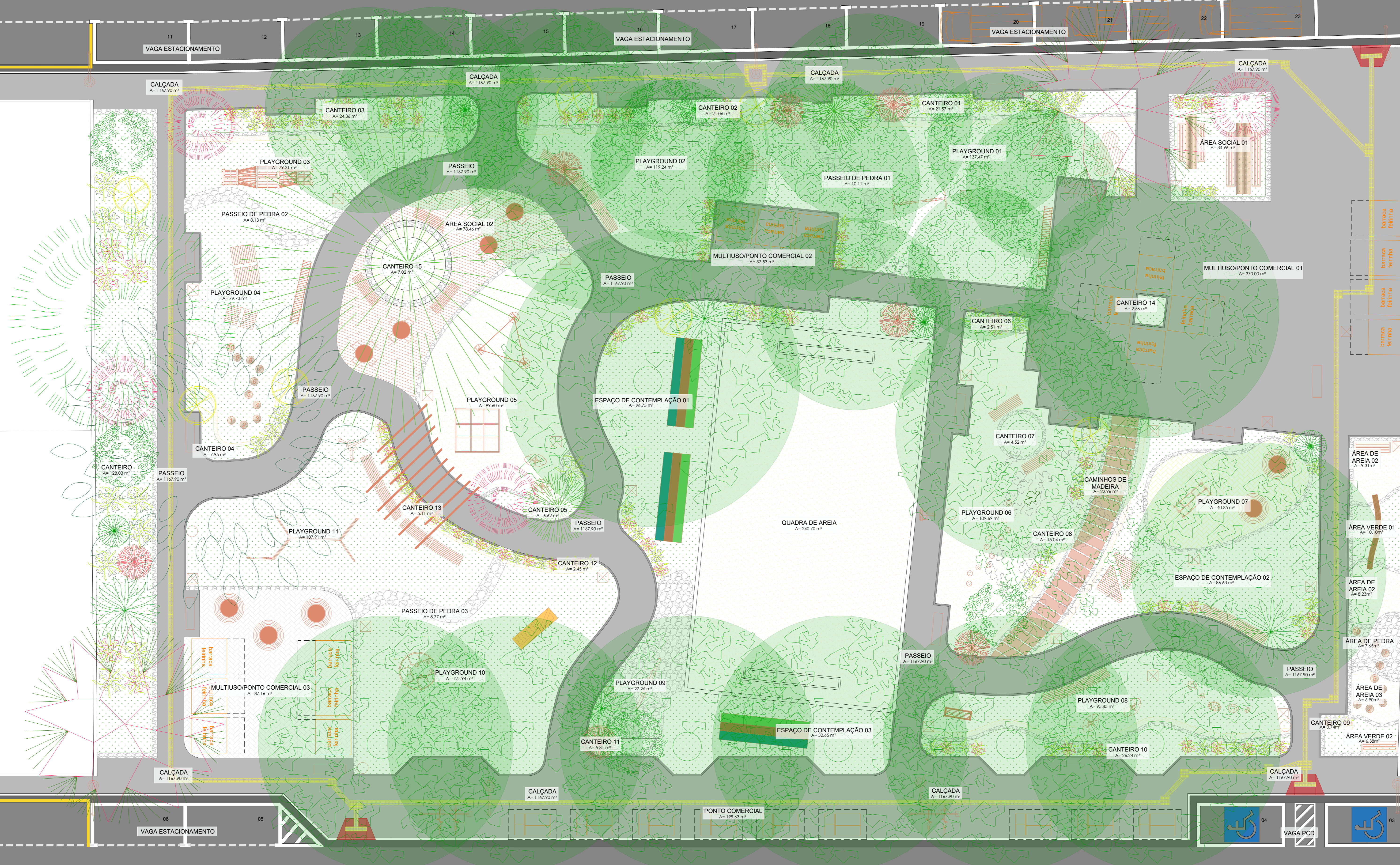
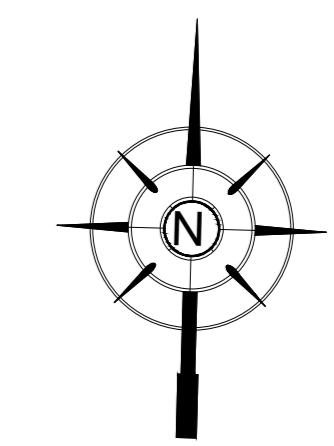
PROFESSOR: TV DEZESETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM
ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES
ESCALA: 1:100 DATA: NOVEMBRO/2023 A autor do projeto:
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020

PRANCHA:
06
18

TV. DEZESSETE

AV. SUL

LAYOUT
ESC. 1/1100



REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

LAYOUT

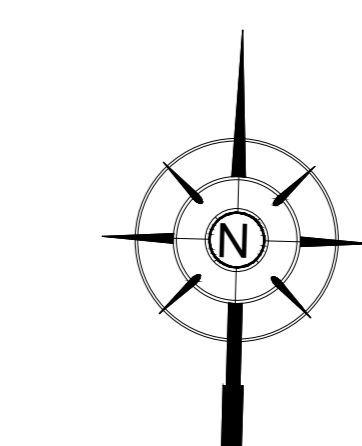
INDICADOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM
ESCALA: 1:100
DATA: NOVEMBRO/2023
OBSERVAÇÃO:
ORIENTADOR: PROF. TAYNARA GOMES
AUTOR DO PROJETO:
BEATRIZ AYANA NAGASE - 19320203

PRANCHA:
07
18

QUADRO PAISAGÍSTICO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	IMAGEM	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	DESCRIÇÃO	QTD.
A1			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura.	66
A2			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura.	86
A3			Ipê-mirim	Tecoma stans	O Ipê-mirim é parte dos arbustos e arvoretas, apresenta folhos compostos por folíolos ovais-lanceolados, sub-óvatos e de bordas serrilhadas. Suas flores são tubulares e amarelas, pode alcançar até 6m de altura.	7
A4			Papoula ou Hibisco	Hibiscus rosa-sinensis L.	A Papoula é uma árvore de pequeno porte, possui origem exótica e sua copa é sem forma definida e rala. Sua floração é contínua podendo ser de diversas cores.	7
A5			Manacá	Burfielisia uniflora	O manacá-da-serra é uma árvore pioneira da Mata Atlântica brasileira. Sua copa é sem forma definida e não possui forma de formação. Suas flores podem ser de roxa a rosada e branca.	6
A6			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, bilobuladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A7			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, bilobuladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A8			Acerola	Malpighia glabra L.	A Acerola é uma árvore exótica de pequeno porte, com copa globular densa. Sua floração é contínua e ocorre durante o verão, sendo rosa esbranquiçada.	2
A9			Girija ou pitanga	Eugenia uniflora L.	A Girija é uma árvore de pequeno porte, com copa globular e sua floração acontece de outubro a janeiro. A cor da flor é branca e seus frutos são pequenos, gomosos e vermelhos.	5
A10			Pau Preto	Cenostigma tocantinum	O pau preto é uma árvore de médio porte, com flores amarelas. Sua copa é ampla e frondosa, perennifolia. Folhas com folíolos de face superior verde brilhante.	1
A11			Andirá-uxi	Andira inermis	O andirá-uxi é uma árvore de médio porte, com flores rosadas. Sua copa é globular e densa. Possui tronco preto com casca escamosa, nativa da floresta amazônica.	2
A12			Ipê-branco	Handroanthus roseo-alba	Ipê-branco é uma árvore brasileira de médio porte. É uma árvore usada como ornamental, nativa do cerrado e pantanal brasileiros. Sua copa é cônica aberta e a árvore flora mais de uma vez por ano.	1
A13			Castanhola ou Chapéu-de-jôl	Terminalia catappa	A castanhola é uma árvore de grande porte, suas flores são branco-avermelhadas, e sua copa é cilíndrica em camadas, atingindo 20m de diâmetro. Apresenta folhas caducas.	1
A14			Tanimbucá ou Cuairana	Buchenavia grandis DuRoi	A tanimbucá é uma árvore de grande porte emergente brasileira nativa da Amazônia e da Mata Atlântica. Sua copa é cônica rala, vertical e caducifolia. Sua flor é esbranquiçada e possui frutos que atraem passaros.	1
A15			-	-	Árvores de grande porte existentes.	21
A16			Grama Esmeralda	Zoysia japonica	A grama Esmeralda (Zoysia japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²

TV. DEZESSETE



AV. SUL

PLANTA DE ARBORIZAÇÃO - ARBUSTOS E PEQUENO PORTE
ESC. 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI

Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PLANTA DE ARBORIZAÇÃO - ARBUSTOS E PEQUENO PORTE

PROFESSOR: TV. DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM
AUTOR DO PROJETO: PROF. TAYNARA OOMES
DATA: NOVEMBRO/2023
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19330200

PRANCHA:

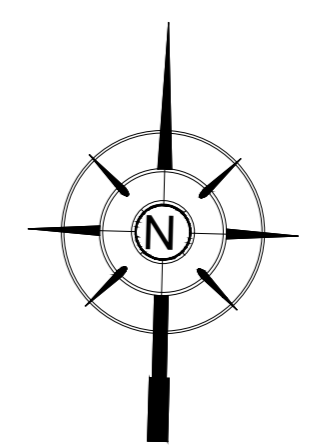
08

18

QUADRO PAISAGÍSTICO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	IMAGEM	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	DESCRIÇÃO	QTD.
A1			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura.	66
A2			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura.	86
A3			Ipê-mirim	Tecoma stans	O Ipê-mirim é parte dos arbustos e arvoretas, apresenta folhas compostas por folíolos ovais-lanceolados, sub-ovais e de bordas serrilhadas. Suas flores são tubulares e amarelas, pode alcançar até 6m de altura.	7
A4			Papoula ou Hibisco	Hibiscus rosa-sinensis L.	A Papoula é uma árvore de pequeno porte, possui origem exótica e sua copa é sem forma definida e rala. Sua floração é contínua podendo ser de diversas cores.	7
A5			Manacá	Bauhinia uniflora	O manacá-de-santa é uma árvore pioneira da Mata Atlântica brasileira. Sua copa é sem forma definida e sua copa é densa e arredondada. Suas flores podem ser de roxa a rosada e branca.	6
A6			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, bilobuladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A7			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, bilobuladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A8			Acerola	Malpighia glabra L.	A Acerola é uma árvore exótica de pequeno porte, com copa globular densa. Sua floração e frutificação são contínuas, com a cor da flor sendo rosa esbranquiçada.	2
A9			Goija ou pitanga	Eugenia uniflora L.	A Goija é uma árvore de pequeno porte, com copa globular e sua origem é da Mata Atlântica e sua floração acontece de outubro a janeiro. A cor da flor é branca e seus frutos são pequenos, gomosos e vermelhos.	5
A10			Pau Preto	Cenostigma tocantinum	O pau preto é uma árvore de médio porte, com flores amarelas. Sua copa é ampla e frondosa, perennifolia. Folhas com folíolos de face superior verde brilhante.	1
A11			Andirá-uxi	Andira inermis	O andirá-uxi é uma árvore de médio porte, com flores rosadas. Sua copa é globular e densa. Possui tronco preto com casca escuríssima, nativa da floresta amazônica.	2
A12			Ipê-branco	Handroanthus roseo-alba	Ipê-branco é uma árvore brasileira de médio porte. É uma árvore usada como ornamental, nativa do cerrado e pantanal brasileiros. Sua copa é cônica aberta e a árvore flora mais de uma vez por ano.	1
A13			Castanhola ou Chapéu-de-jôl	Terminalia catappa	A castanhola é uma árvore de grande porte, suas flores são branco-esverdeadas, e sua copa é cilíndrica em camadas, atingindo 20m de diâmetro. Apresenta folhas caducas.	1
A14			Tambuca ou Cuairana	Buchenavia grandis DuRoi	A tambuca é uma árvore de grande porte emergente brasileira nativa da Amazônia e da Mata Atlântica. Sua copa é cônica rala, vertical e caducifolia. Sua flor é rebrotada e possui frutos que atraem passaros.	1
A15			Grama Esmeralda	Zoybia japonica	Árvores de grande porte existentes.	21
A16			Grama Esmeralda	Zoybia japonica	A grama Esmeralda (Zoybia japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²

TV. DEZESSETE



AV. SUL

PLANTA DE ARBORIZAÇÃO - MÉDIO E GRANDE PORTE
ESC. 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PLANTA DE ARBORIZAÇÃO - MÉDIO E GRANDE PORTE

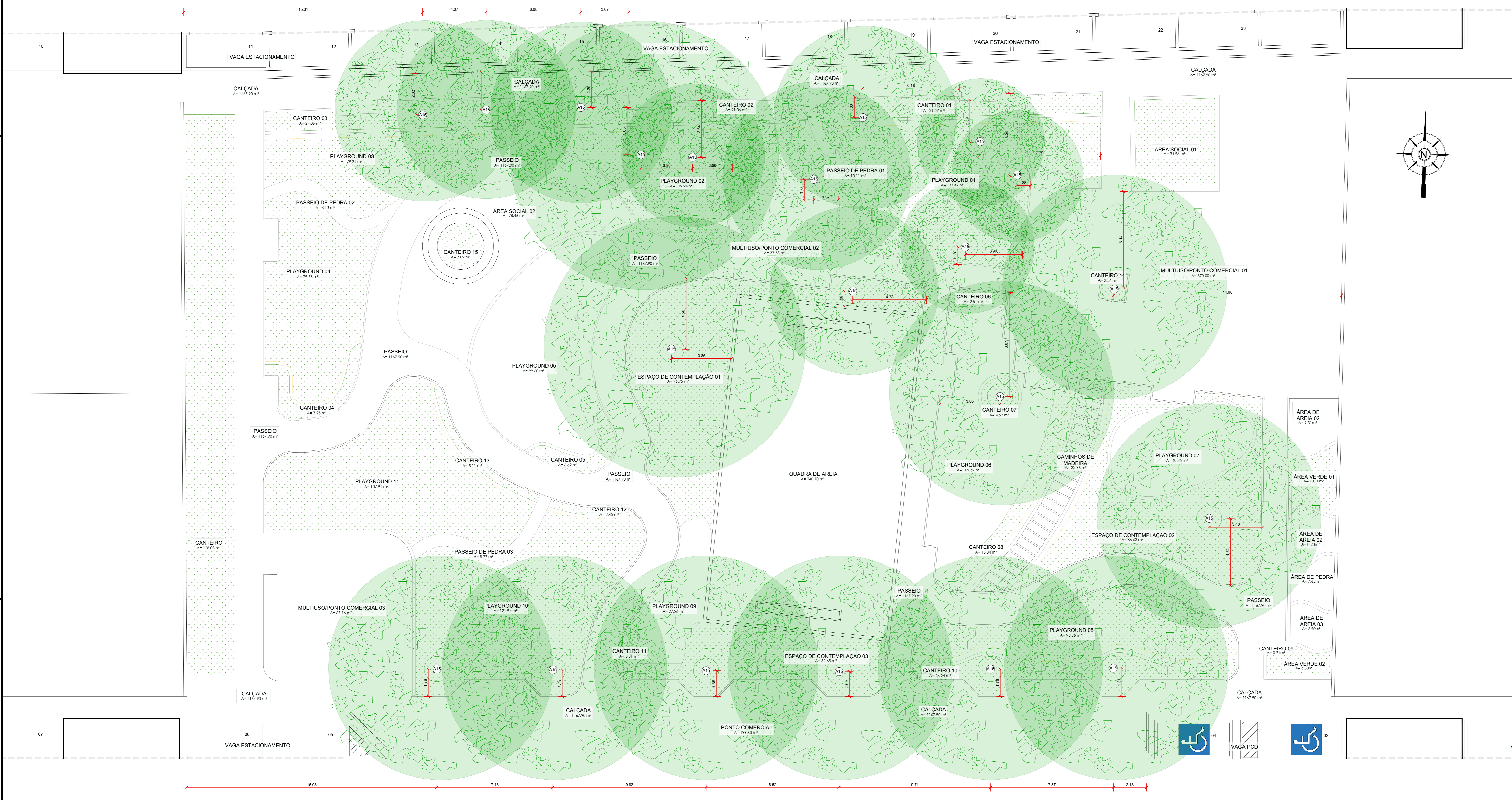
PROFESSOR: PROF. TAYNARA OOMES
AUTOR DO PROJETO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020

PRANCHA: **09**
18

QUADRO PAISAGÍSTICO

SÍGLA	REPRESENTAÇÃO	IMAGEM	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	DESCRIÇÃO	QTD.
A1			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura.	66
A2			Loucura ou Resedá	Lagerstroemia indica	A Resedá é parte dos arbustos e arvoretas, de copa sem forma definida, com flores brancas ou rosas, tem origem exótica, não possui raízes agressivas, além de ter um belo florescimento. Alcança até 6m de altura.	86
A3			Ipê-mirim	Tecoma stans	O Ipê-mirim é parte dos arbustos e arvoretas, apresenta folhas compostas por folíolos ovais-lanceolados, sub-ovados e de bordas serrilhadas. Suas flores são tubulares e amarelas, pode alcançar até 6m de altura.	7
A4			Papoula ou Hibisco	Hibiscus rosa-sinensis L.	A Papoula é uma árvore de pequeno porte, possui origem exótica e sua copa é sem forma definida e rala. Sua floração é contínua podendo ser de diversas cores.	7
A5			Manacá	Burfielisia uniflora	O manacá-da-serra é uma árvore pioneira da Mata Atlântica brasileira. Sua copa é sem forma definida e é muito pouca de formação. Suas flores podem ser de roxa a rosada e branca.	6
A6			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, bilobuladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A7			Pata-de-vaca	Bauhinia variegata	A pata-de-vaca é uma árvore de pequeno porte, com flores brancas, rosas e lilás. Não apresenta raízes agressivas, tronco tortuoso, com folhas redondas, coriáceas, com nervuras claras, bilobuladas. Sua ramagem é ramificada, formando uma copa cheia.	4
A8			Acerola	Malpighia glabra L.	A Acerola é uma árvore exótica de pequeno porte, com copa globular densa. Sua floração e frutificação são contínuas, com a cor da flor sendo rosa esbranquiçada.	2
A9			Girja ou pitanga	Eugenia uniflora L.	A Girja é uma árvore de pequeno porte, com copa globular. Sua origem é da Mata Atlântica e sua floração acontece de outubro a janeiro. A cor da flor é branca e seus frutos são pequenos, gomosos e vermelhos.	5
A10			Pau Preto	Cenostigma tocantinum	O pau preto é uma árvore de médio porte, com flores amarelas. Sua copa é ampla e frondosa, perennifolia. Folhas com folíolos de face superior verde brilhante.	1
A11			Andirá-uxi	Andira inermis	O andirá-uxi é uma árvore de médio porte, com flores rosadas. Sua copa é globular e densa. Possui tronco reto com casca escuríssima, nativa da floresta amazônica.	2
A12			Ipê-branco	Handroanthus roseo-alba	Ipê-branco é uma árvore brasileira de médio porte. É uma árvore usada como ornamental, nativa do cerrado e pantanal brasileiros. Sua copa é cônica aberta e a árvore flora mais de uma vez por ano.	1
A13			Castanhola ou Chapéu-de-jôl	Terminalia catappa	A castanhola é uma árvore de grande porte, suas flores são branco-esverdeadas, e sua copa é cilíndrica em camadas, atingindo 20m de diâmetro. Apresenta folhas caducas.	1
A14			Tanimbucá ou Cuairana	Buchenavia grandis Ducke	A tanimbucá é uma árvore de grande porte emergente brasileira nativa da Amazônia e da Mata Atlântica. Sua copa é cônica rala, vertical e caducifolia. Sua flor é esbranquiçada e possui frutos que atraem passaros.	1
A15			-	-	Árvores de grande porte existentes.	21
A16			Grama Esmeralda	Zoysia japonica	A grama Esmeralda (Zoysia japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²

TV. DEZESSETE



AV. SUL

PLANTA DE ARBORIZAÇÃO - ÁRVORES DE GRANDE PORTE EXISTENTES
ESC.: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PRANCHA: 10
18

PROFESSOR: PROF. TAYNARA OOMES
AUTOR DO PROJETO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19330203

PISOS E PAVIMENTAÇÃO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
P1			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Amarelo	40,35m²
P2			Piso intertravado Oterprem 10x20x10 Cor: Natural	87,16m²
P3			A grama Esmeralda (Zoysia Japonica), de folhas finas e coloração verde esmeralda, possui um rápido e profundo enraizamento, conta com uma boa resistência a seca e baixa exigência nutricional, e de crescimento lento.	1.130,35m²
P4			Brita branca, nº 1. Resultado do processo de fragmentar, ou triturar, vários tipos de rochas duras de blocos maiores, elas são estratificadas de maciços rochosos, como granito, gnaisse, basalto e calcário.	61,84m²
P5			Sua classificação granulométrica, de acordo com a ABNT-NBR 7211/83 são os grãos entre 0,06 mm e 0,2 mm, formada principalmente por Silica e Basalto. A areia para parqueirinho, deve ser limpa, branca e de preferência que se faça até uma higienização sempre pra que não traga riscos a saúde das crianças que ali frequentam.	480,47m²
P6			Serão utilizadas peças de 1,50x0,50m de madeira pinus tratada para a criação de caminhos nas áreas verdes.	27m²
P7			Serão utilizadas peças de madeira pinus tratada para a criação de um deck de madeira na praça.	59,61m²
P8			Piso fulget em concreto drenante. O piso de concreto drenante fulget é um piso drenante à base de resina com maior durabilidade que o comum de cimento. Cor: Natural	1.167,90m²
P9			Fragmento de rocha ou mineral, com granulometria maior que areia. Por conta de seu tamanho – que não passa de alguns centímetros – a pedra se acostuma ser utilizada como revestimento e decoração de jardim com muito charme.	77,91m²
P10			O asfalto é uma das escolhas mais comuns para ruas e estacionamentos pela sua alta flexibilidade e bom relação de custo-benefício para áreas grandes.	-

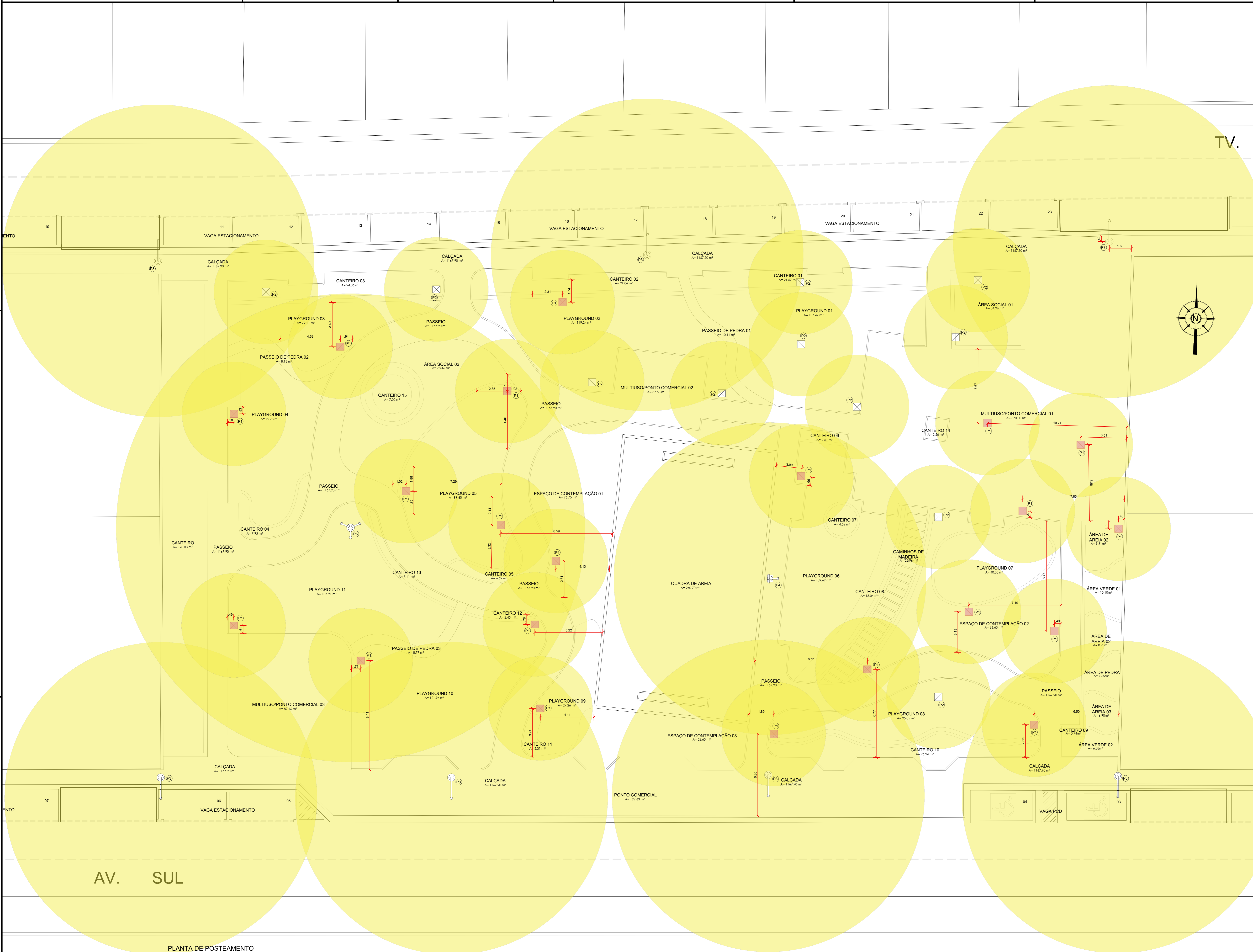


PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISOS
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ		
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso		
PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISOS		
PROFESSOR: TV. DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES	PRANCHA: 11 18
ESCALA: 1:100	DATA: NOVEMBRO/2023	
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020		

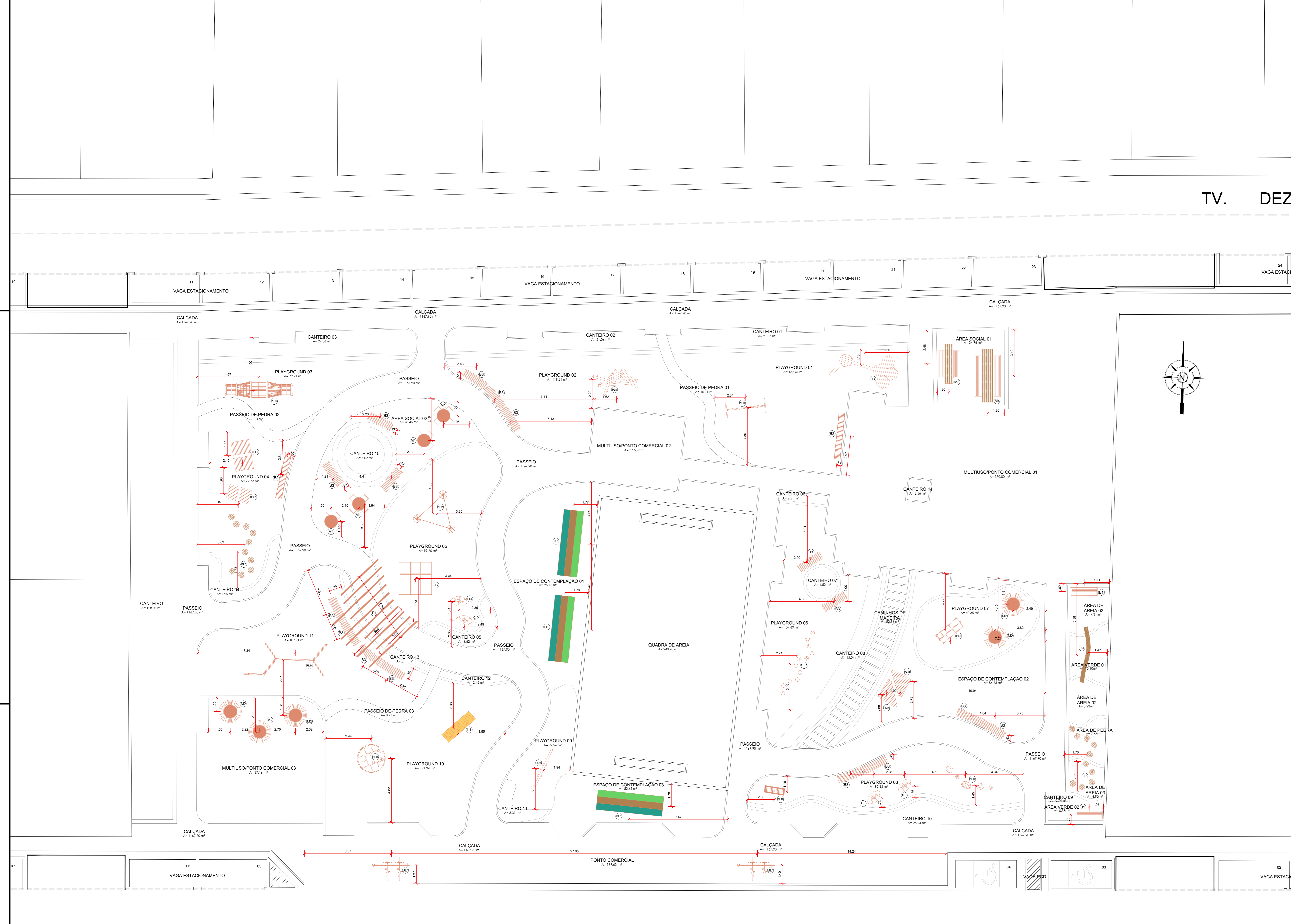
POSTEAMENTO

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
P1			Poste de luz de led de uso externo, com pétala dupla 3000K 48W 5VOLT, Tam: 300X91,5X32,6cm - Apo Fastalizado P-842 (ideal iluminação)	21unid.
P2			Poste de luz do nível do pedestre existente a ser mantido.	11unid.
P3			Postes de luz do nível da rua existentes a ser mantido.	7unid.
P4			Poste de luz existente com refletores de led direcionados à quadra de um lado e do outro iluminação do nível da rua a ser mantido.	1unid.
P5			Poste de luz do nível da rua existente a ser mantido.	1unid.



PLANTA DE POSTEAMENTO
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ		
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso		PRANCHA:
PLANTA DE POSTEAMENTO		12
PROFESSOR: TV. DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA GOMES	18
ESCALA: 1:100	DATA: NOVEMBRO/2023	AUTOR DO PROJETO:
OBSERVAÇÃO:	BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020	



MOBILIÁRIO				
SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
B1			Banco parati de madeira - 1,56 x 0,60 x 0,93 (h) - Fab: Galoni Pés confeccionados em concreto armado fck 20 mpa, em sua parte externa com cantos abaulados e parte interna quina viva, com encaixe de para apoio das pranchas de madeira do assento e do encosto.	2unid.
B2			Banco com estrutura em aço com tratamento anti-ferrugem e pintura. Revestimento em madeira com acabamento em stain a base d'água. Capacidade de até 4 usuários.	2unid.
B3			Banco meia lua - 2,04 x 0,40 x 0,46 (h) - Estrutura do banco fabricado em ferro chato e assentos em ripas de madeira tratada. Apresenta resistência e boa durabilidade. - Fab: Galoni	16unid.
M1			Mesa Acessível Orbital - Fab: Mrcidê. Estrutura de aço galvanizado, com assentos e tampo de mesa em chapa de alumínio ou laminado de alta pressão (HPL). Pés ajustáveis em aço inoxidável.	4unid.
M2			Mesa pantagruel picnic - mesa 1,48m (d), com banco 2,26 (d), altura: 0,75 - Fab: Externa	5unid.
M3			Mesa de piquenique infantil fabricada com madeira de reflorestamento, tratada em autoclave. Capacidade de até 6 crianças - 1,48x1,48	1unid.
M4			Mesa de piquenique fabricada com madeira de reflorestamento, tratada em autoclave. Capacidade de até 6 crianças - 1,80x1,60	1unid.
BI1			Bicicletário Spira modular em formato de espiral, produzido em tubo de aço pintado. A fixação é feita mediante um sistema de cones - 0,76 (H), 0,74 (P), 0,83 (L) - Fab: Metalco Brasiliana	2unid.
PL1			Gangorra Especial: cadeirantes - Fab: Cia da Criança Pés em tubos de aço 1020. Aço galvanizado, coberto com pintura epóxi-pó em cores vivas. Assentos e encostos em madeira de eucalipto tratado em Auto Clave. Cordeiro de algodão com a paleta. Área recomendada: 1,20 x 3,0m.	4unid.
PL2			Galáxia Trepça Trepça - Fibras e Metais - 1,53x1,55x2,02m. Fab: FM 05. Trepça-trepça composto de ferro, com fácil colocação podendo ser colocado em espaço de terra ou em terrenos similares, chumbando o produto ou com o uso de buchas e parafusos.	1unid.
PL3			Playground com obstáculos - Troncos de madeira de eucalipto tratado em Auto Clave, foi escolhido vir de reflorestamento e pela sua alta resistência contra cupins e apodrecimento após o tratamento, podendo ficar exposto ao tempo.	2unid.
PL4			Playground com obstáculos - pallets e tábuas de madeira de eucalipto tratado em Auto Clave, foi escolhido vir de reflorestamento e pela sua alta resistência contra cupins e apodrecimento após o tratamento, podendo ficar exposto ao tempo.	1unid.
PL5			Tronco de árvore em madeira de eucalipto tratado em Auto Clave, foi escolhido vir de reflorestamento e pela sua alta resistência contra cupins e apodrecimento após o tratamento, podendo ficar exposto ao tempo.	1unid.
PL6			Banco em concreto com pintura e desenhos coloridos. Com dois níveis e vista tanto para a quadra de areia quanto para os espaços de convivência da praça - 5,00x1,50x1,00	3unid.
PL7			Cabana Pequena e Grande - ErêLab Cabana em madeira de reflorestamento tratada, com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica. Cabana P= 1,09x1,69x1,53 Cabana G= 1,40x2,00x2,00	2unid.
PL8			Horizonte Urbano - ErêLab Embaralhado de tubos em aço carbono com tratamento anti-ferrugem e pintura em poliuretano. Dim= 2,03x0,82x1,42	1unid.
PL9			Trepça Tronco Pequeno - ErêLab Tronco em eucalipto com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica. Elementos de fixação em aço inox. Dim= 2,75x2,56x3,00	1unid.
PL10			Arco Cipo - ErêLab Equipamento de equilibrar em aço carbono com tratamento anti-ferrugem e pintura em poliuretano. Madeira maciça certificada com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica. Cordas de alta resistência com alma de aço. Dim= 3,13x0,30x2,07	1unid.
PL11			Boisqoe 03 Troncos - ErêLab Tronco em eucalipto com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica. Madeira maciça certificada com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica. Elementos de fixação em aço inox e cordas de alta resistência com alma de aço - 3,26x2,90x2,45	1unid.
PL12			Pedra de Borracha Kit 03 - ErêLab Conjunto de pedras fabricadas a partir de borracha reciclada de pneu + EPDM. Dim. Pequena= 0,29x0,30x0,13 Dim. Média= 0,45x0,56x0,20 Dim. Grande= 0,48x0,72x0,35	1unid.
PL13			Pedras Chatas Kit 12 - ErêLab Conjunto fabricado em base metálica com pisadas em madeira maciça. Dim. Pequena= 0,30x0,30x0,20 Dim. Média= 0,30x0,30x0,30 Dim. Grande= 0,30x0,30x0,40	1unid.
PL14			Trave Média - ErêLab Trave em madeira de reflorestamento tratada, com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica. Trave M= 0,20x2,45x0,30	1unid.
PL15			Vivaria Ripas Inclusiva - ErêLab Equipamento no nível do solo que permite a entrada segura de cadeira de rodas. Feito em aço carbono e piso metálico antiderrapante. Com elementos de fixação em aço inox. Dim= 2,12x1,12x0,72	1unid.
PL16			Linha Chapa Centro - ErêLab A linha chapa são mobiliários de apoio que melhoram a experiência do estar em uma área de parque. Feitos em estrutura de aço e madeira são muito resistentes e podem ser fixos ou ter caráter móvel - 1,60x1,60x0,41	2unid.
PL17			Balanco S2 - ErêLab Balanco em aço carbono com tratamento anti-ferrugem e pintura em poliuretano. Mecanismo com rolamento em aço e peças de aço carbono e polietileno de alta densidade. Dim= 2,58x1,14x2,37	1unid.
PL18			Banco Trapézio - ErêLab Banco em aço carbono com tratamento anti-ferrugem e pintura em poliuretano. Madeira de reflorestamento tratada, com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica - 0,94x0,32x0,20	1unid.
PL19			Conjunto Tchau X - ErêLab Conjunto em aço carbono com tratamento anti-ferrugem e pintura em poliuretano. Madeira de reflorestamento tratada, com acabamento em verniz stain e/ou tinta atóxica - 5,15x1,26x1,40	1unid.
P1			Uso da madeira ipê para os pergolados. Pertencem ao grupo de espécies do gênero Tabebuia que produzem Madeiras pesadas, duras, de coloração pardo-acastanhada. Resistentes a umidade e com excelente durabilidade.	1unid.
L1			Lavatório de 2 níveis, um para a criança e um para o adulto. Em concreto com pintura na cor lamareta - 2,70x0,80	1unid.

AV. SUL

TV. DEZESSETE

PLANTA DE MOBILIÁRIOS
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

PLANTA DE MOBILIÁRIOS

PRANCHA: **13**

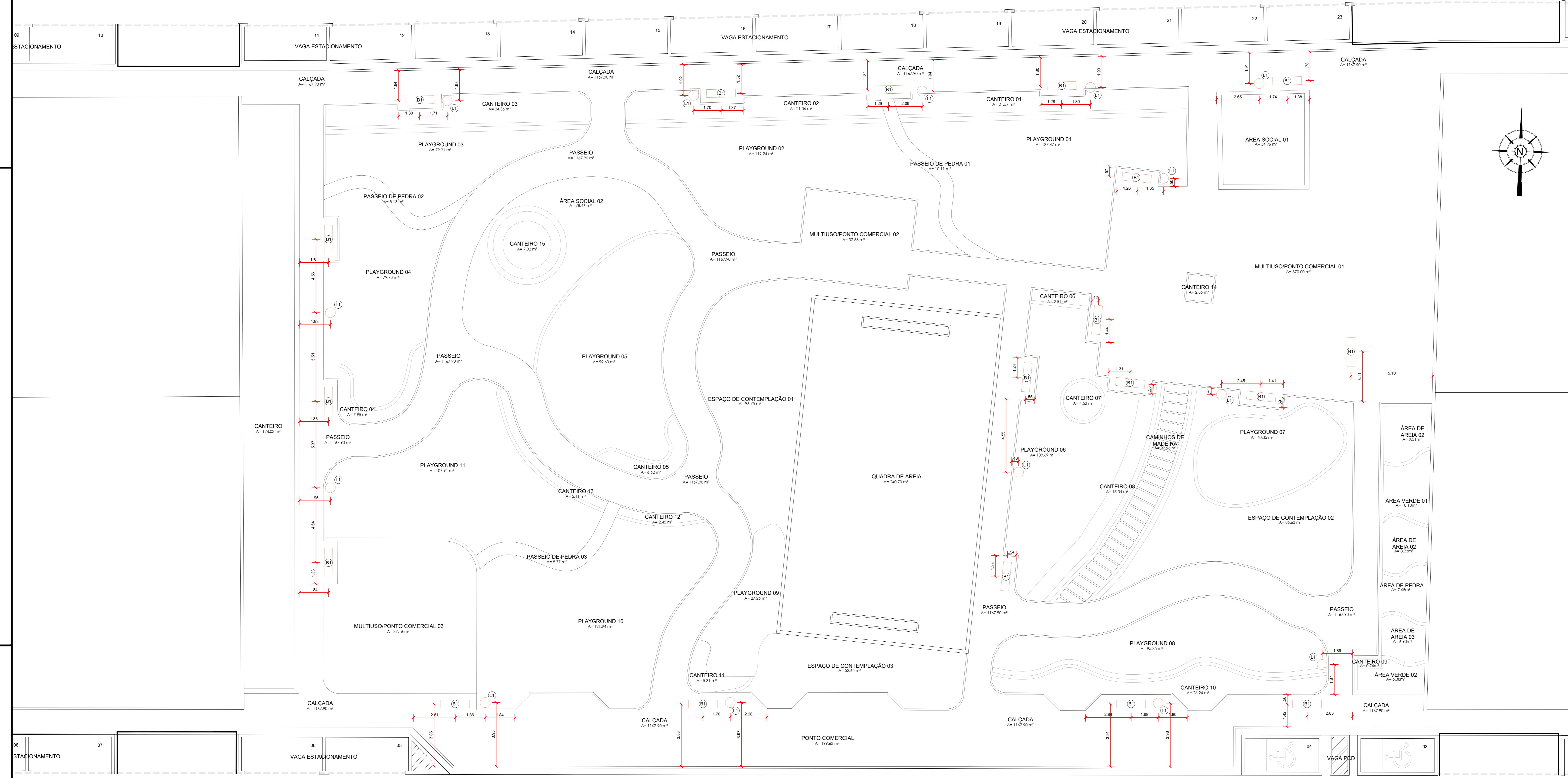
18

PROFESSOR: PROF. TAYNARA OOMES
ALUNO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19332020

MOBILIÁRIO EXISTENTE

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
L1			Lixeiro existente com estrutura de ferro na cor azul a ser mantido. Diâmetro - 0,62m	14unid.
B1			Banco existente de concreto na cor azul a ser mantido - 1,80 x 0,50 x 0,40 (h).	19unid.

TV.



AV. SUL

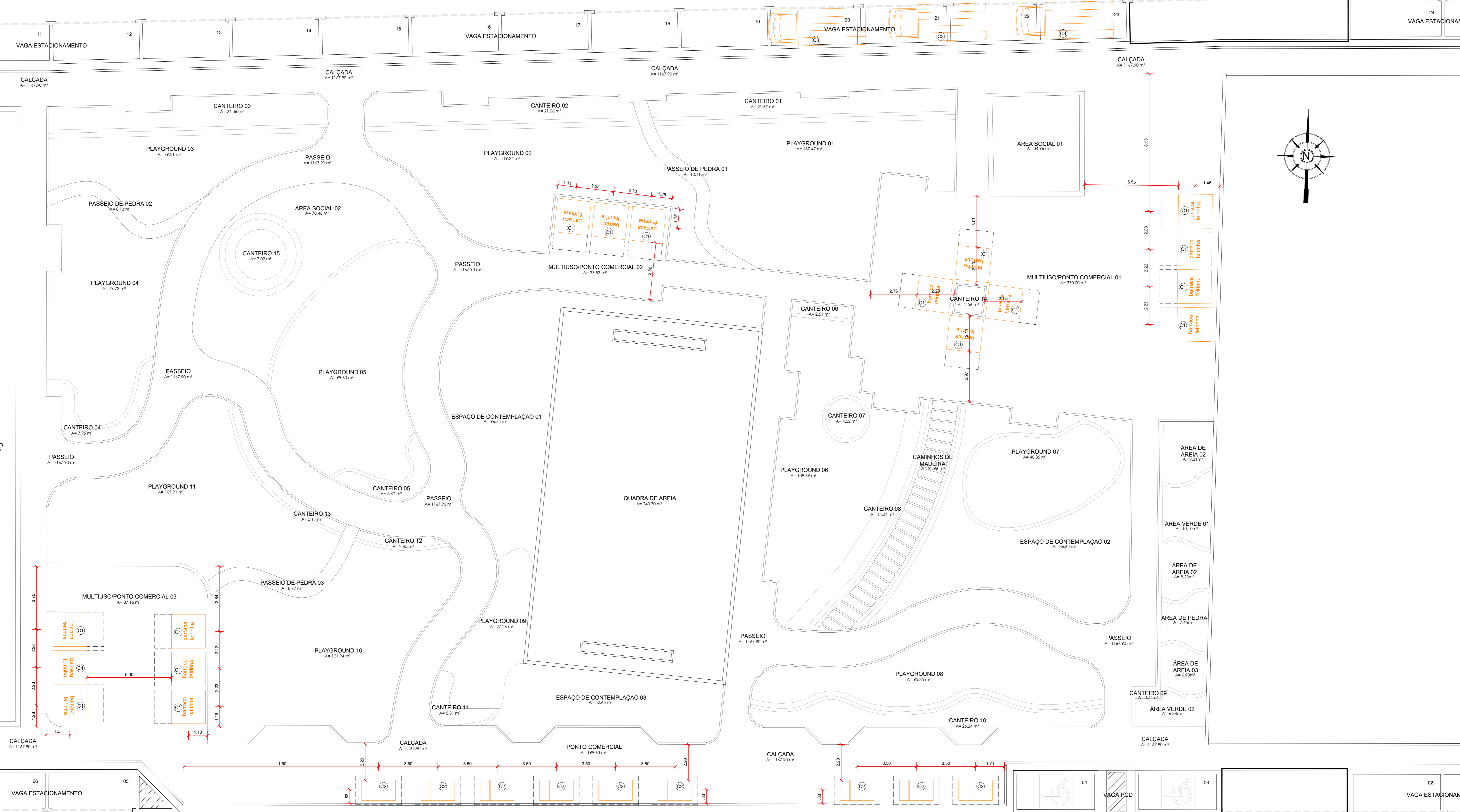
PLANTA DE MOBILIÁRIOS EXISTENTES
ESC. 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI			
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso			
PLANTA DE MOBILIÁRIOS EXISTENTES			
PROFESSOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA GOMES	PRANCHA:	14
ESCALA: 1:100	DATA: NOVEMBRO/2023	AUTOR DO PROJETO:	18
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 1932020			

COMÉRCIO LOCAL

SIGLA	REPRESENTAÇÃO	FOTO	DESCRIÇÃO	QTD.
C1			Barracas de artesanatos, bebidas, comidas e itens de vestuários para as feiras provisórias. Dim. = 2,00x2,00	17unid.
C2			Barracas destinadas ao uso de comércio de Água de coco e Quaresa da Amazônia. Dim = 2,00x1,20	9unid.
C3			Food trucks para o comércio de bebidas e comidas	-

TV. DEZE



AV. SUL

PLANTA ESPAÇO COMERCIAL
ESC: 1/100

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ

Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo
Trabalho de Conclusão de Curso

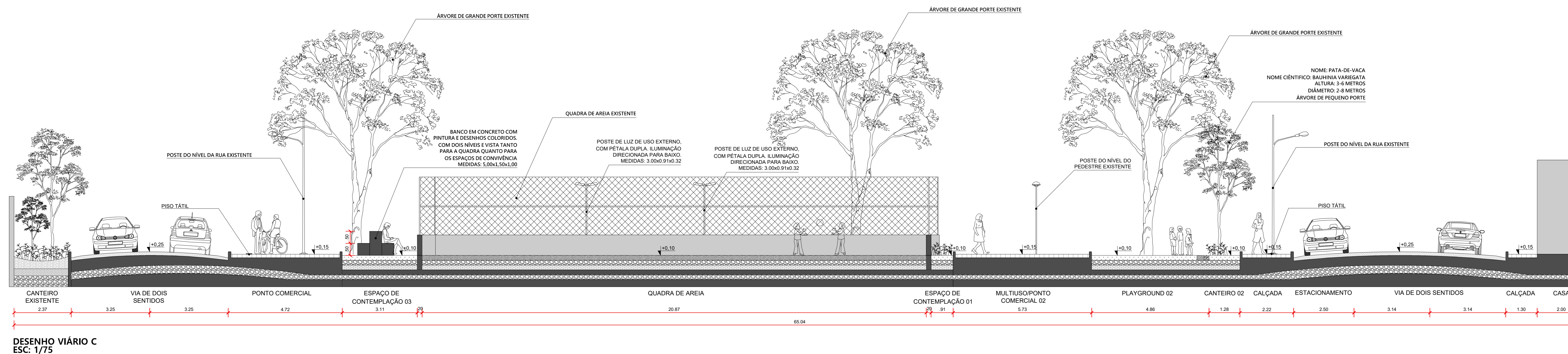
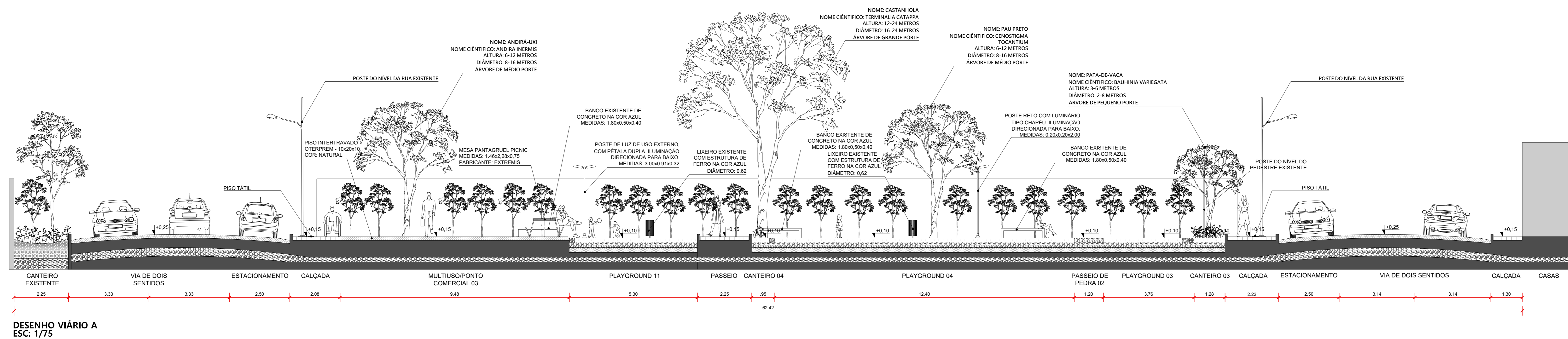
PLANTA ESPAÇO COMERCIAL

INDICADOR: TV DEZESETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM
AUTOR DO PROJETO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19320203
ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES
DATA: NOVEMBRO/2023

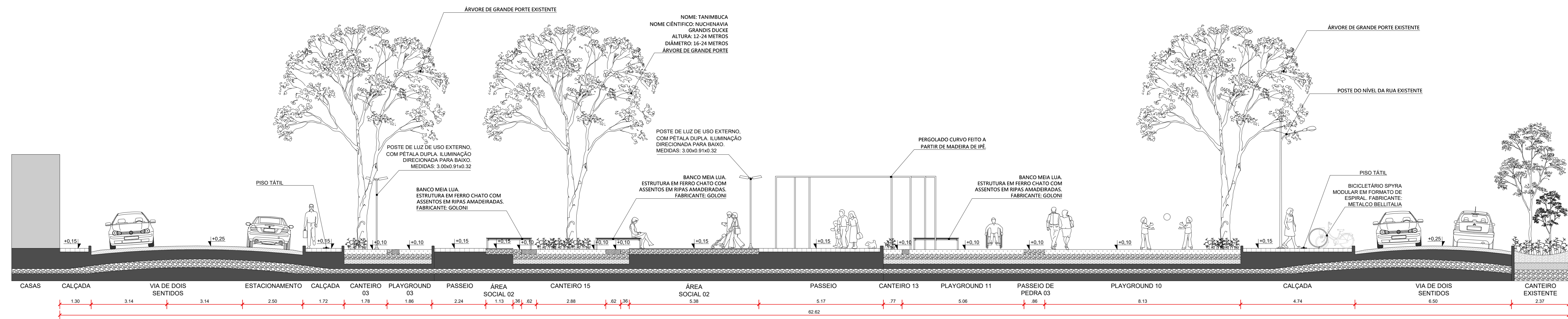
PRANCHA:

15

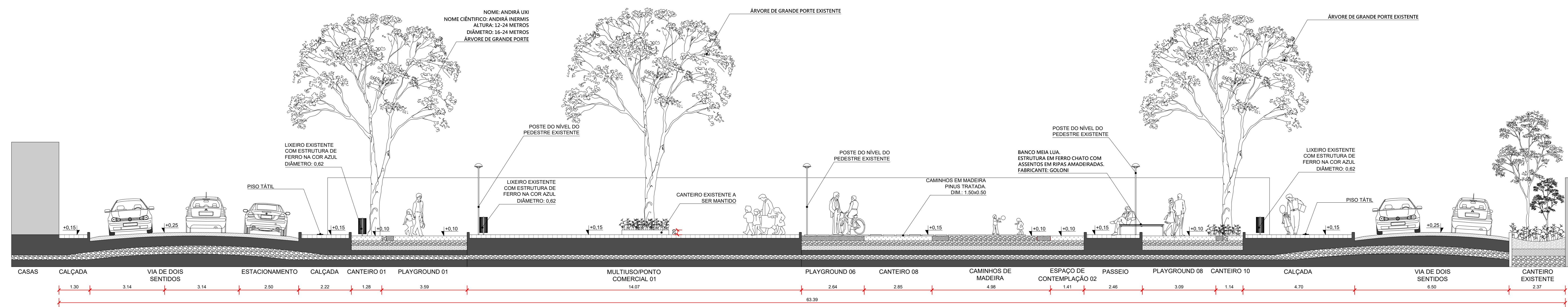
18



REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAI		PRANCHA: 16
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso		
DESENHO VIÁRIO A E C		
PROFESSOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES	18
ESCALA: 1/75	DATA: NOVEMBRO/2023	
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19320200		

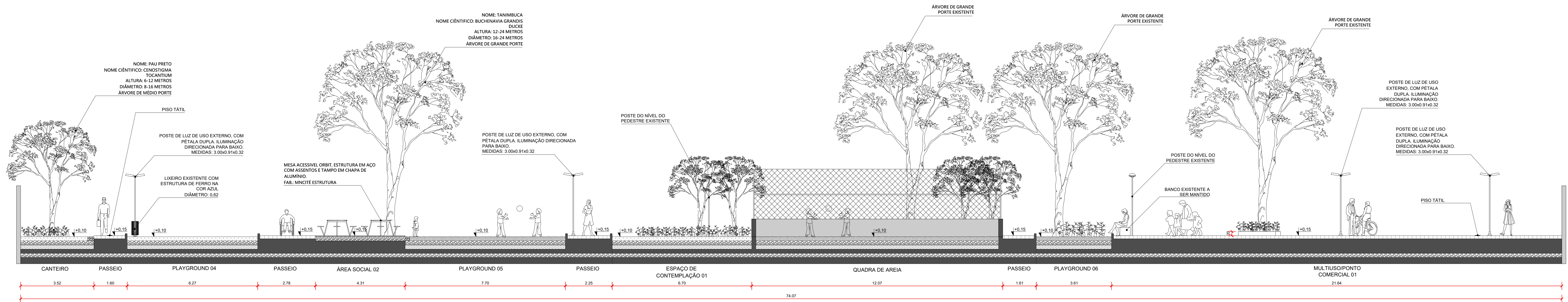


DESENHO VIÁRIO B
ESC: 1/75

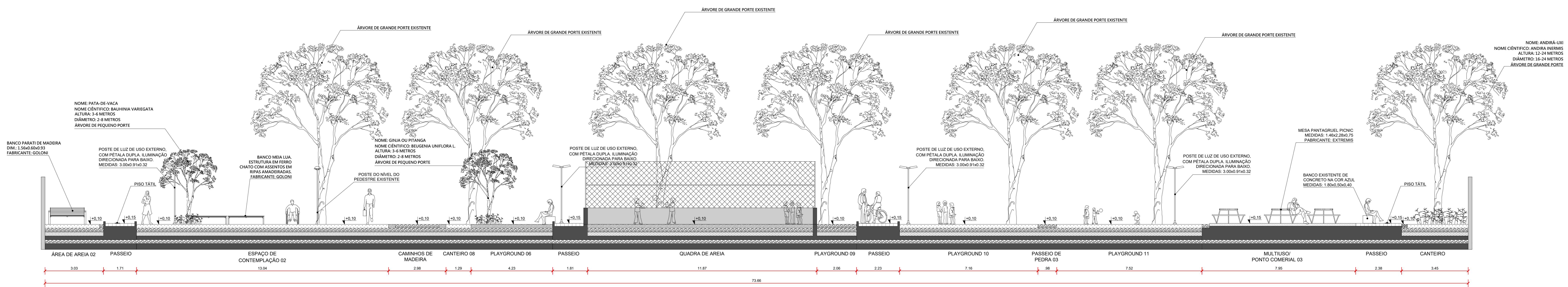


DESENHO VIÁRIO D
ESC: 1/75

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ			
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso			
DESENHO VIÁRIO B E D			
PROFESSOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA GOMES	PRANCHA: 17	
ESCALA: 1/75	DATA: NOVEMBRO/2023	AUTOR DO PROJETO: 18	
OBSERVAÇÃO:		BEATRIZ AYANA NAGASE - 19320020	



DESENHO VIÁRIO E
ESC: 1/75



DESENHO VIÁRIO F
ESC: 1/75

REQUALIFICAÇÃO NA PRAÇA DO AÇAÍ		PRANCHA: 18
Projeto Básico de Arquitetura e Urbanismo Trabalho de Conclusão de Curso		
DESENHO VIÁRIO E E F		
PROFESSOR: TV DEZESSETE, NÚMERO 102 - MANGUEIRÃO, BELEM	ORIENTADOR: PROF. TAYNARA OOMES	18
ESCALA: 1/75	DATA: NOVEMBRO/2023	
OBSERVAÇÃO: BEATRIZ AYANA NAGASE - 19332020		