CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA (UNIALFA)
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ANA CLARA MORAIS GOMIDE FERRAZ

EXPERIÊNCIA IMERSIVA - MUSEU DE ARTE DIGITAL E ESPAÇOS INTERATIVOS

GOIÂNIA
2022

CENTRO UNIVERSITÁRIO ALVES FARIA (UNIALFA)
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ANA CLARA MORAIS GOMIDE FERRAZ

EXPERIÊNCIA IMERSIVA - MUSEU DE ARTE DIGITAL E ESPAÇOS INTERATIVOS

Projeto de pesquisa apresentado como parte da avaliação da aprendizagem, na disciplina *TCC II,* 10º período, Turma 1301, do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Alves Faria, ministrada pela Profª. Mª. Flávia Silveira de Melo
Professor Orientador: Prof. João Marchiori

GOIÂNIA
2022

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão de curso traz consigo uma proposta projetual que inova no âmbito cultural e social, abordando questões pertinentes ao desenvolvimento da sociedade, relacionado aos desafios do mundo contemporâneo. A cultura possui um papel fundamental quando se trata de evolução social, pois a mesma tem o poder de desenvolver um pensamento crítico e incentivar o desenvolvimento de uma sociedade melhor. Abordando problemáticas referentes à realidade atual o trabalho se contextualiza à mesma com o intuito de trazer melhores soluções para o desenvolvimento cultural na cidade de Goiânia, a qual vê-se a carente de espaços destinados à tal objetivo.

Palavras-Chave: Desenvolvimento cultural, Imersão artística, inclusão social.

ABSTRACT

This course completion work brings with it a project proposal that innovates in the cultural and social sphere, addressing issues relevant to the development of society, related to the challenges of the contemporary world. Culture has a fundamental role when it comes to social evolution, as it has the power to develop critical thinking and encourage the development of a better society. Addressing issues related to the current reality, the work is contextualized to it in order to bring better solutions for cultural development in the city of Goiânia, which sees itself as lacking in spaces for this purpose.

Keywords: Cultural development, Artistic immersion, social inclusion.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6
2 JUSTIFICATIVA 7
2.1 A arte como instrumento de evolução sociocultural 8
2.2 A Arte digital 10
2.3 O museu interativo de arte digital 13
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 18
4 HIPÓTESE 21
5 OBJETIVO GERAL 22
5.1 Objetivos Específicos 22
6 METODOLOGIA 23
7 REFERÊNCIAS PROJETUAIS 24
7.1 Centro Cultural Georges Pompidou 24
7.2 Museu de Arte Jordan Schnitzer 27
8 ESTUDO DE LUGAR 34
8.1 A cidade de Goiânia 34
8.2 O Setor Oeste 37
8.3 O local de implantação 41
9 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESPAÇO 53
10 CONSIDERAÇÕES PROJETUAIS 77
11 CONDICIONANTES LEGAIS 87
9 REFERÊNCIAS 90

1 INTRODUÇÃO

É notório que a sociedade contemporânea tem passado por enormes transformações comportamentais e sociais, que vão desde o estreitamento entre o ser humano e a tecnologia ao aumento de doenças psicossomáticas desencadeadas pela instável e exaustiva realidade do cotidiano urbano.

Diante disso, uma problemática que já existia antes na cidade de Goiânia, possui agora ainda mais relevância: a necessidade de espaços públicos socioculturais que sejam inclusivos, acessíveis e o mais importante, que dialoguem com a contemporaneidade e com suas inovações tecnológicas, atendendo assim as expectativas e carências do público atual.

De acordo com uma pesquisa feita pelo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em 2010, cerca de 70% da população brasileira nunca havia ido à museus ou à centros culturais. Outros dados obtidos através de uma pesquisa feita pelo Serviço Social do Comércio (SESC) e Fundação Perseu Abramo, em 2013, revelou que entre os entrevistados “[...] 71% nunca estiveram em exposições de pintura, escultura e outras artes em museus ou outros locais e 70% nunca foram a uma exposição de fotografia.“.

A cidade de Goiânia possui em relação à sua extensão territorial e população, uma quantidade pequena de centros culturais e bibliotecas, destacando-se o Centro Cultural Oscar Niemeyer, que apesar de ser uma obra com elevada estrutura e arquitetura, localiza-se em uma região elitizada e distante do centro da cidade, não sendo de fácil acesso. Este aspecto traz uma utilização parcial pelo público que se encontra nas regiões periféricas, o qual tem o hábito de frequentar o local apenas em grandes eventos esporádicos, intensificando assim a segregação socioespacial existente.

Além deste, Goiânia possui muitos espaços públicos que com o passar do tempo e com o advento da tecnologia, se tornaram obsoletos e deixam a desejar no quesito inovação, fazendo com que sejam “esquecidos” pela população. Exemplo disto é a Biblioteca Municipal Cora Coralina e Museu Zoroastro Artiaga os quais seus edifícios foram tombados como Patrimônio Cultural.

Diante deste contexto, vê-se a necessidade de espaços de cultura e vivência mais atrativos, que possam ser frequentados diariamente pelo público, incentivando

o mesmo a valorizar a arte e o conhecimento, auxiliando assim na disseminação de informação e melhorando significativamente a cultura da população local.

Sendo assim, este trabalho tem a finalidade de desenvolver uma proposta inovadora, que trará uma experiência imersiva na arte e no conhecimento, através da arquitetura, propondo espaços lúdicos que contribuam para a comunidade de diferentes formas, contribuindo para o desenvolvimento crítico e cultural do cidadão.

2 JUSTIFICATIVA

A cidade de Goiânia conta com poucos espaços culturais, museus e bibliotecas públicas, os quais em sua maioria não possuem a infraestrutura necessária para atender a população e incentivar a mesma a buscar o conhecimento e lazer cultural, pois com o passar do tempo se tornaram obsoletos.

Através desta problemática, o presente trabalho tem o objetivo de buscar uma melhor solução para elevar a cultura local, já que os espaços culturais têm um papel fundamental no desenvolvimento de uma sociedade bem estruturada e informada, auxiliando na formação de seres humanos com uma percepção crítica e cultural muito maior.

A necessidade destes ambientes é cada vez maior, e em um momento aonde a tecnologia vem ganhando cada vez mais relevância no cotidiano, depara-se com o fato de que os espaços de busca ao conhecimento devem possuir uma infraestrutura que facilite o acesso do público à cultura e informação com o auxílio dos meios tecnológicos, visando também alcançar a parcela social menos favorecida, que não possui as condições viáveis para estar em contato com a tecnologia, conhecimento e arte.

Além disso, é necessário que haja uma ruptura sociocultural através da inovação do espaço artístico na arquitetura, ampliando assim as possibilidades de integração entre indivíduo e ambiente artístico. Por isso, espaços que sejam tecnologicamente equipados, com uma infraestrutura contemporânea e que valorizem a arte teriam uma capacidade muito maior de atrair o público e instigar o interesse pela mesma, auxiliando também na manutenção do bem-estar social.

O ato de desenvolver um espaço lúdico que possa inspirar e influenciar na criação e contemplação artística seria de fato uma grande contribuição social, visto que a evolução humana e suas relações interpessoais é diretamente influencia por

tudo que envolve a arte, tendo hoje os meios de comunicação como principais disseminadores.

2.1 A arte como instrumento de evolução sociocultural

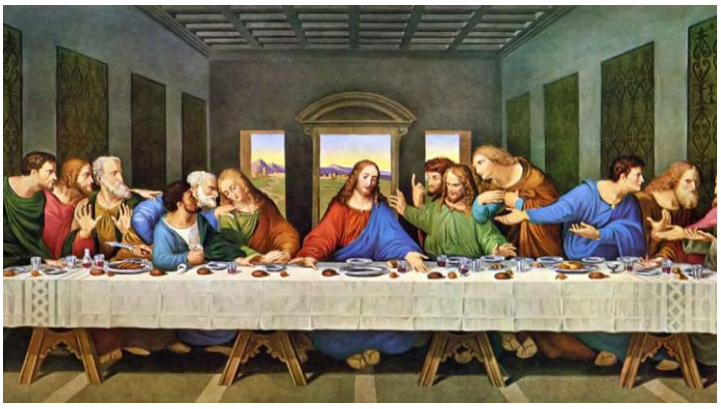
De acordo com o Dicionário Aurélio da língua Portuguesa, a palavra “arte” pode ser definida como “Capacidade que tem o ser humano de pôr em prática uma ideia, valendo-se da faculdade de dominar a matéria.”. Outra definição atribuída pelo mesmo dicionário é que arte significa “Atividade que supõe a criação de sensações ou de estados de espírito de caráter estético, carregados de vivência pessoal e profunda, podendo suscitar em outrem o desejo de prolongamento ou renovação”.

> As relações entre a arte e a sociedade são recíprocas e dinâmicas. Tanto o campo social influencia a produção artística (conforme procura explicar a História da Arte, ao reconstruir as circunstâncias em que se concebem as obras, de modo a compreender e a explicar a sua evolução e a sua forma e significado), como a arte condiciona o contexto social. (BARROSO, 2004, p.5)

É possível perceber a arte em todos os momentos que compõem a evolução da sociedade, pois a mesma vem acompanhando o homem e seu desenvolvimento intelectual e tecnológico. A arte é percebida desde os tempos primitivos, com a arte rupestre, até a contemporaneidade, que traz a arte digital como grande tendência.

A arte clássica, por exemplo, ainda que não representasse diretamente movimentos sociais, estava em contínuo alinhamento com as tendências estéticas das épocas, trazendo como tema principal a arte religiosa, que colocava como pauta temas bíblicos e a relação entre o homem e Deus.

Figura 1: Quadro “A Última ceia” (1498), de Leonardo da Vinci



Fonte: Revista Istoé

Já no período moderno, a partir do século XX, os movimentos artísticos passaram a exercer ainda mais influência sociocultural. De acordo com Gonçalves, a arte moderna “Vai discutir a própria arte, enquanto linguagem expressiva, estrutura narrativa e modo de perceber e agir no mundo, como foi o caso das chamadas “vanguardas históricas europeias”.” (GONÇALVES, 2007, p.7)

As vanguardas se opunham à arte clássica e levantavam questões pertinentes à sociedade, de forma a criticar e expor os problemas da realidade vivida. Neste período as artes plásticas juntamente com a literatura, se encontravam como grandes aliados sociais, quebrando paradigmas e trazendo novas ideias que evoluíram até os dias de hoje.

Figura 2: “Café” (1935), Cândido Portinari



Fonte: Arte e Artistas

Para Barroso (2004) “A arte é interpretação da sociedade e tanto pode corroborar como criticar uma determinada situação social ou certos valores de uma época.”. Sendo assim é de grande importância que haja produção e interesse artístico entre os cidadãos, pois a arte colabora para que o saber cultural prevaleça e se diversifique.

A “arte pela arte”, que pode ser definida como a confecção artística por mero prazer e contemplação, sem interações sociais, demonstra também a necessidade do ser humano de liberdade que o proporcione um ponto de fuga da realidade, se expressando de maneira desprendida.

“Os mundos artísticos não são estáticos. A mudança contínua é uma das suas características, seja gradual, seja de forma drástica.” (SILVA, 2004, p. 57)

2.2 A Arte Digital

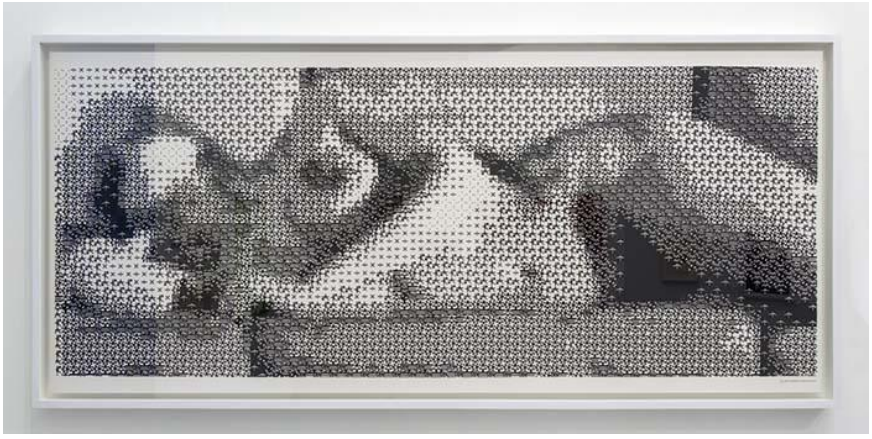
Segundo Varella (2019) “A arte digital é um movimento artístico que encapsula uma obra ou prática artística que usa qualquer forma de tecnologia como parte de seu processo de criação ou apresentação”. A mesma surgiu como segmento da Arte Contemporânea e com o auxílio da informática, a arte digital traz possibilidades muito maiores e acessíveis ao âmbito artístico.

> “[...] A condição contemporânea da produção artística guarda forte ligação com nossa cultura comunicacional, com a evolução tecnológica de nosso tempo e com a produção de nossos modos de existência, de subjetivação. Se o mundo atual é marcado, mais do que nunca, pela incerteza, pela fragmentação, pela acumulação, colagem e justaposição de tempos, espaços e experiências, a arte contemporânea deixa para trás uma certa “coerência sistêmica” característica, em muitos momentos, da modernidade, e vai assumir um permanente estado de descontinuidade.” (GONÇALVES, 2007, p.6)

O primeiro movimento relacionado à arte digital ocorreu em 1967, com a criação do grupo “Experimento em Arte e Tecnologia” (EAT), objetivando contextualizar a arte com o desenvolvimento tecnológico, que se encontrava em constante crescimento a partir da segunda metade do século XX. Através da ascensão dos computadores, artistas e engenheiros que faziam parte do EAT iniciaram seus experimentos.

Com isso, em 1967, Kenneth C. Knowlton, engenheiro do grupo, desenvolveu a primeira obra considerada uma obra de arte digital. Kenneth traduziu uma imagem de uma jovem nua para uma linguagem cibernética que transformou a fotografia em pixels, tendo um resultado que foi divulgado em muitos jornais da época.

Figura 3: “Young Nude” (1967), de Kenneth C. Knowlton



Fonte: Arteref

Após este experimento, no final dos anos 60 e anos 70, a arte digital começou a se expandir entre os muitos artistas que buscavam inovar de forma conceitual, fazendo experimentos e desenvolvendo obras que também envolviam a vídeo-arte, como a obra “Hello” de Allan Kaprow, criada em 1969, que fez com que um grupo pessoas interagisse com a utilização de telas de TV.

Figura 4: “Hello” (1969), de Allan Kaprow



Fonte: Ecologies of intimacy

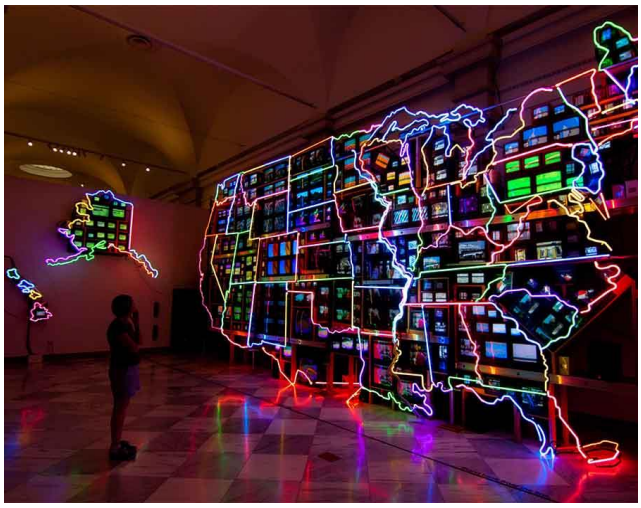
Entre os principais artistas pertencentes a esta primeira fase da disseminação da arte digital, o sul-coreano Nam June Paik se destacou como importante precursor, ganhando o título de pioneiro da vídeo-arte e estando inserido no movimento artístico “Neodadaísmo”. Suas muitas obras se espalharam pelos Estados Unidos a partir dos anos 1980, sendo expostas tanto em museus quanto em espaços públicos abertos e possuíam o forte caráter de interação entre o espectador e a obra.

Figura 5: “Sistine Chapel” (1993), de Nam June Paik



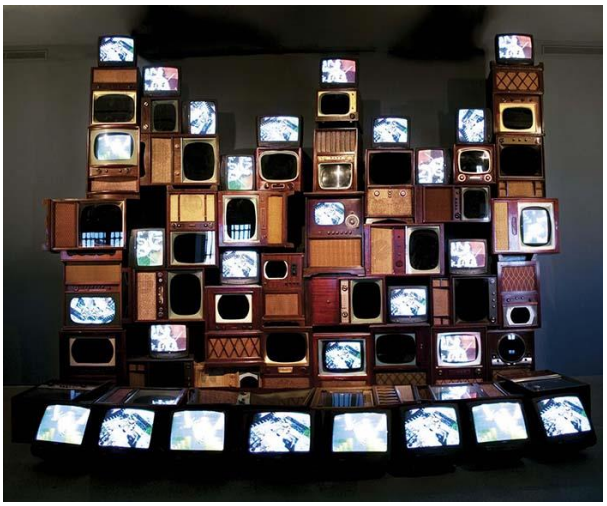
Fonte: Arte que acontece

Figura 6: Super-estrada eletrônica: EUA Continental, Alasca, Havaí" (1995), de Nam June Paik



Fonte: Artref

Figura 7: "Mirage Stage" (1986), de Nam June Paik



Fonte: Artref

Silva (2004) coloca em pauta este caráter interativo da arte digital e traz sua definição sobre a pluralidade de campos do conhecimento que englobam sua produção artística, pois a mesma une tecnologia, arte e ciência.

> Obra que se completa apenas na interacção com o espectador, que o deixa de ser, adquirindo o estatuto de co-autor da obra. Mas também autoria cooperativa, em rede, de indivíduos que trabalham conjuntamente no desenvolvimento destes projectos tecnológicos.(SILVA, 2004, p.55)

Atualmente a arte digital pode ser dividida em diversas vertentes, entre suas principais estão: Edição de imagens, desenho vetorial, ilustração ou pintura digital, pixel art, animação digital 3D, modelagem de esculturas e projetos arquitetônicos em 3D e a Arte Fractal.

> O carácter híbrido da arte digital causa uma dissolução, um esboroar das fronteiras entre as várias disciplinas. A obra deixa de ser “pura”. Passa a englobar diferentes meios expressivos que o artista combina em função do que pretende transmitir. Texto, vídeo, imagem, som, performance, instalação, todos podem ser utilizados na elaboração da obra. (SILVA, 2004, p.55)

2.3 O museu interativo de arte digital

O museu digital se caracteriza por potencializar a experiência e aumentar a interatividade entre seus visitantes e as obras expostas, a disseminação deste tipo de museu tem se tornado cada vez mais intensa, em um tempo em que a tecnologia está enraizada no cotidiano e na vivência do ser humano.

> Presenciamos um novo movimento, que revitaliza o museu como um centro de práticas culturais contemporâneas, a partir da introdução das tecnologias comunicacionais e informacionais. Essas práticas reconfiguram a experiência museal, pois, mais do que possibilitar um redimensionamento nas formas de percepção e visibilidade, viabilizam um processo mais interativo e participativo do visitante. (ROCHA, 2007, p.260)

Muitos museus tradicionais possuem setores dedicados às exposições digitais interativas, com projeções de arte digitalizada e arte digital, telões em LED, e objetos interativos, como o caso do Centro Cultural Georges Pompidou em Paris e o Museu da Língua Portuguesa em São Paulo. Tais museus e muitos outros ao redor do mundo, também possuem a visita virtual, que possibilita que o expectador possa realizar uma visita teleguiada em 360º apenas utilizando um aparelho eletrônico de qualquer lugar do mundo.

Figura 8: Espaço de exposições digitais, Centro Georges Pompidou, Paris



Fonte: Texto e imagem

> A idéia de tomar o Museu da Língua Portuguesa como referência para esta reflexão, tem como base o conjunto de proposições por ele apresentadas, que redimensionam algumas práticas culturais sob o ponto de vista das tecnologias da comunicação e da informação. (ROCHA, 2007, p.262)

Figura 9: Museu da Língua Portuguesa, São Paulo



Fonte: Texto e imagem

Figura 10: Museu da Língua Portuguesa, São Paulo



Fonte: Folha de São Paulo

Além dos museus tradicionais que estão se recriando, os museus totalmente digitais e interativos têm se tornado uma tendência entre os espaços culturais, pois os mesmos possuem a flexibilidade de adaptação das obras e conectividade ampliada com o público contemporâneo.

De acordo com Sevcenko (2010), a mecanização e a implantação da tecnologia no cotidiano, juntamente com a rápida velocidade com que a informação chega às pessoas atualmente, teria o poder de alterar profundamente a percepção

sensorial das populações urbanas, o que se acentua ainda mais pelas técnicas cada vez mais evoluídas das propagandas publicitárias e do cinema. Estes aspectos alteraram o poder de concentração das pessoas, que hoje conseguem analisar e se fixar com muito mais facilidade à objetos em movimentos do que à objetos estáticos, diferentemente das antigas sociedades, as quais as pessoas possuíam um poder de concentração muito maior. (SEVCENKO, 2001, p. 64-65).

Através disso é possível afirmar a importância de inovar nos meios de exposição artística, pois os modos de percepção e absorção do conhecimento estão em constante mutação e caminham lado a lado com a tecnologia.

O museu digital “Atelier des Lumières” é atualmente um dos museus mais famosos dentre esta tipologia. Localizado em Paris, o mesmo possui diversas exposições de artistas como Van Gogh, Salvador Dali, Gustav Klimt, entre outros artistas, as obras em sua maioria são dinâmicas e em 360º, o que traz uma sensação de pertencimento ao quadro projetado.

Figura 11: Museu “Atelier des Lumières”, exposição de Salvador Dalí



Fonte: Atelier-Lumieres.com

Figura 12: Museu “Atelier des Lumières”, exposição Van Gogh



Fonte: VEJA

Além deste, existem outros renomados museus interativos e digitais pelo mundo, como o Museu Interativo de Espionagem em Nova York, que possui vários mecanismos de interação entre o visitante e o espaço. O museu Mori Building que se encontra no Japão, também se destaca por ser o primeiro museu totalmente digital do mundo, possuindo atrações super tecnológicas e imersivas que vão de total encontro à cultura japonesa.

Figura 13: Museu Interativo de Espionagem, Nova York



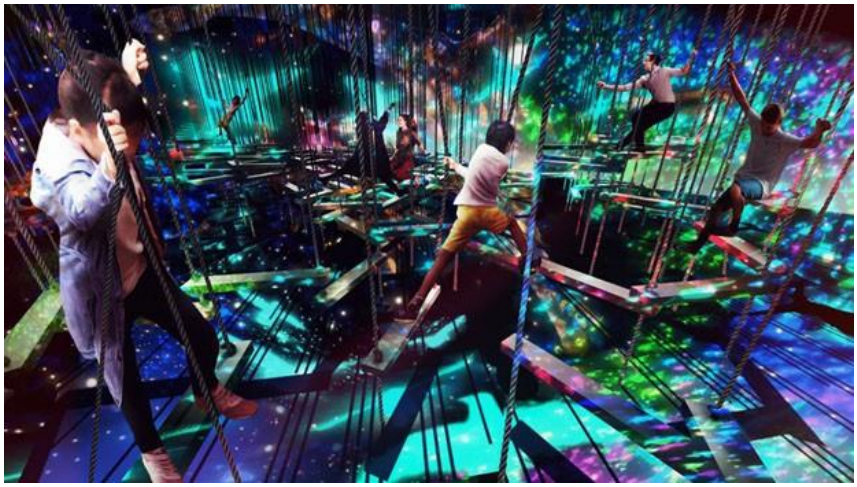
Fonte: Panrotas

Figura 14: Mori Building Digital Art Museum, Japão



Fonte: viagemeturismo.abril

Figura 15: Mori Building Digital Art Museum, Japão



Fonte: Casa Vogue

Figura 16: Future Park, cama elástica para crianças, Japão



Fonte: viagemeturismo.abril

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Botelho (2001), a cultura é produzida através da interação social dos indivíduos, os quais desenvolvem seus modos de pensar e sentir, construindo valores e identidades. Com isto, compreende-se que um edifício cultural necessita ter o aparato ideal para que haja uma construção de relações significantes entre seus frequentadores, abrindo espaço para a discussão e disseminação de novas ideias.

> Cultura pode por um lado referir-se à "alta cultura", à cultura dominante, e por outro, a qualquer cultura. No primeiro caso, cultura surge em oposição à selvageria, à barbárie; cultura é então a própria marca da civilização. [...] No segundo caso, pode-se falar de cultura a respeito de qualquer povo, nação, grupo ou sociedade humana. Considera-se como cultura todas as maneiras de existência humana. (SANTOS, 1983, p.35).

“A primeira concepção de cultura remete a todos os aspectos de uma realidade social; a segunda refere-se mais especificamente ao conhecimento, às ideias e crenças de um povo.” (SANTOS, 1983, p. 23).

Sendo assim a segunda ideia de cultura explicitada pelo autor, coloca em pauta a necessidade da disseminação da informação, do diálogo e da miscigenação de pensamentos entre os cidadãos, o que pode ser influenciado através da criação artística, tanto como um meio social quanto como “arte pela arte”, sendo utilizada como meio de exploração do potencial artístico e criativo do ser humano.

“Sob um ângulo específico, define-se a ação cultural como o processo de criação ou organização das condições necessárias para que as pessoas e grupos inventem seus próprios fins no universo da cultura.” (COELHO, 1997, p. 32). Entende-se então a necessidade de haver uma democratização cultural, a qual não se define pela imposição à população de um determinado elemento cultural, mas sim colocar à disposição e oferecer diferentes vertentes, dando aos cidadãos a opção de apreciar ou não as mesmas. (BOTELHO, 2001).

De acordo com Milanesi (1997), existe de fato a necessidade de construções adequadas e a disponibilidade de recursos materiais para a construção de edifícios culturais no país, porém, além disso, são necessárias ações culturais que deem vida ao edifício e que tenha relevância para a coletividade. Caso contrário “O prédio

bonito e ousado será uma extensão do vazio cultural, mesmo que ele se intitule “Centro de Cultura”.” (MILANESI, 1997, p.74).

Dentre os principais mecanismos precursores culturais, a arte se destaca como grande protagonista, pois a mesma tem um papel importante quanto à função social que exerce sobre o ser humano, construindo com o mesmo uma conexão através da contextualização de realidades. Para Fischer (1987) “A arte é necessária para que o homem se torne capaz de conhecer e mudar o mundo. Mas a arte também é necessária em virtude da magia que lhe é inerente.”.

A produção artística e a interação da sociedade com a arte possuem grande relevância à evolução social, para Adorno (2001, p. 13) “[...] a arte é uma crítica da feroz seriedade que a realidade impõe sobre os seres humanos.”. A mesma possui o poder de libertar o indivíduo desta realidade vivida, ampliando seus horizontes e auxiliando na quebra das mais diversas barreiras ideológicas e culturais.

Para Teixeira Coelho (1997), o acesso cultural é de extrema importância para que haja um pleno funcionamento dos espaços de arte e cultura tendo em vista que a sociedade usufrua plenamente do seu potencial artístico. Segundo o autor o acesso à cultura pode ser dividido em três categorias:

> 1) acesso físico: possibilidade de contato direto com ou de exposição a uma unidade ou modo cultural (existência de um cinema na cidade, de um laboratório de revelação cinematográfica no país, de uma biblioteca, etc);
>
> 2) acesso econômico: possibilidade econômica de produzir ou consumir um produto cultural;
>
> 3) acesso intelectual: possibilidade de uso ou apropriação efetiva do produto cultural, isto é, possibilidade de apreender um produto cultural em todas as suas dimensões e de transformá-lo em matéria-prima para elaboração de interpretações da vida e do mundo;[...]. (COELHO, 1997, p35)

Stuart (1997) discorre sobre a “revolução cultural” ocorrida a partir da segunda metade do século XX, que através do advento da tecnologia juntamente com a “revolução da informação”, expandiram-se os meios de produção e disseminação cultural, fazendo com que fossem direcionados grandes investimentos tecnológicos e recursos humanos para a área cultural. Para o autor, “[...] o domínio constituído pelas atividades, instituições e práticas culturais expandiu-se para além do conhecido.” (STUART, 1997, p.17).

Portanto, a partir desta evolução no meio cultural é nítido que “Contextualizar as tecnologias digitais é uma necessidade, tendo em conta que o virtual se constitui por um universo criativo de fácil e massificado acesso [...]”. (RODRIGUES, 2012)

Milanesi (1997) também ressalta a importância dos meios de comunicação à cultura: “Eles aproximam realidades diferentes, trazendo o diverso para o seu próprio universo - o que distancia a chamada “indústria cultural” da Cultura.” (MILANESI, 1997, p.28).

4 HIPÓTESE

A criação de um Museu Interativo voltado para a arte digital, que possua uma infraestrutura inovadora e que seja de fácil acesso ao público poderá acrescentar muito ao desenvolvimento sociocultural da cidade, permitindo que a sociedade tenha mais contato com a arte e informação, além de incentivar a mesma à ir de encontro com a criatividade, difundindo novas ideias e pensamentos.

5 OBJETIVO GERAL

Projetar um museu interativo com espaços que integre os cidadãos. Encontrar uma área no Setor Oeste próximo à avenida Anhanguera com iniciativa público-privada, onde além de uma sala de estudos e ambientes de apoio e interação, haja um espaço que possibilite ao público de todas as faixas etárias uma experiência imersiva através da arte digital, com o intuito de criar uma maior conexão entre a sociedade contemporânea, o conhecimento e a arte.

A fonte mantenedora do museu poderá ser uma instituição que tenha interesse em consolidar ainda mais sua marca através do espaço que trará grandes ações positivas à sociedade. Um exemplo deste tipo de espaço cultural se trata do Centro Cultural Banco do Brasil, existentes no Rio de Janeiro, Distrito Federal, entre outras cidades. O Museu dos Correios existente no Rio de Janeiro também se trata de outro grande exemplo.

5.1 Objetivos Específicos

- Realizar estudos de caso e pesquisas sobre Centros Culturais, Museus de arte e espaços de experiências imersivas;
- Identificar quais são as necessidades socioculturais de cada faixa etária para que o espaço atenda a todos;
- Proporcionar espaços interativos que aproximem o público da arte e do conhecimento, estimulando o saber cultural dos goianienses;
- Projetar um edifício contemporâneo utilizando técnicas inovadoras e sustentáveis;
- Criar um espaço que seja atrativo ao público local e nacional, podendo se tornar um ponto turístico da cidade de Goiânia.

6 METODOLOGIA

Objetivando-se alcançar a melhor compreensão do presente tema que originará o projeto, serão feitos estudos de casos, estudo de lugar e levantamentos bibliográficos.

7 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Com o objetivo de obter-se referências das diferentes formas de se projetar um espaço cultural, foram analisados três estudos de caso, os quais serão importantes auxiliadores no processo projetual, pois são exemplos do que foi efetivo na prática, trazendo consigo métodos construtivos, arquitetônicos e tecnológicos que influenciam diretamente na eficiência do edifício como um todo.

7.1 Centro Cultural Georges Pompidou

Figura 17 : Ficha técnica



Fonte: Elaborado pela autora

O Centro Cultural Georges Pompidou foi o principal e maior disseminador desta tipologia construtiva, considerado a “matriz” dos centros culturais. Sua grandiosidade e excelência de funcionamento inspirou o surgimento de milhares destes edifícios por todo o mundo a partir do final da década de 1970. Através disso, a França, “berço” dos mais diversos movimentos culturais do mundo ocidental, destacou-se novamente, exercendo sua influência cultural tão reverenciada.

Georges Pompidou, o então presidente da França, desejava criar um edifício multicultural, onde houvesse espaço para as diversas expressões artísticas, abrigando tanto a arte contemporânea como a leitura, fotografia, música e cinema. Para isso foi criado um concurso internacional de arquitetura, ocorrido em 1971 com o projeto dos arquitetos Renzo Piano e Richard Rogers sendo o vencedor.

Piano e Rogers, arquitetos ainda desconhecidos na época, trouxeram em seu projeto algo jamais visto antes na arquitetura francesa e mundial. O edifício que fica

localizado na Praça Beaubourg, em Paris, é considerado a primeira obra arquitetônica High Tech, contrastando com o seu entorno na cidade europeia.

O projeto abordava como principal conceito a exposição de toda a estrutura e tubulações, fazendo com que o que normalmente era “escondido” compusesse as fachadas do edifício como protagonista, fator que possibilitou maior liberdade no interior do prédio, o qual é repleto de grandes vãos.

Figura 18: Tubulações e estrutura aparente.



Fonte: CEE London Blogs

Figura 19: Interior Centro Georges Pompidou.

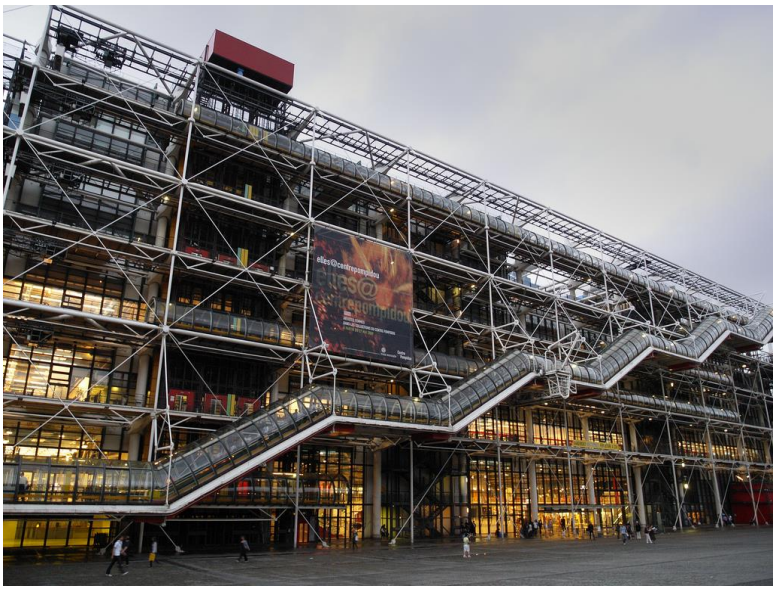


Fonte: Viva Decora

Além da estrutura aparente, a fachada principal conta com um enorme conjunto de escadas rolantes cobertas, as quais levam para os 6 andares externos do centro cultural, tornando-se o principal elemento do design externo do edifício. Milanese (1997) ressalta que “Esse visual inusitado, o seu caráter de formigueiro

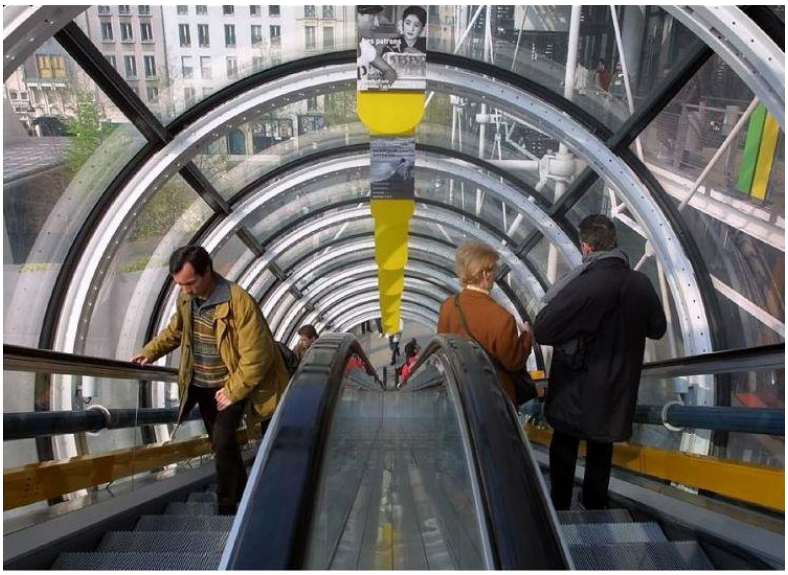
com as escadas rolantes, correu o mundo através de fotografias, filmes, artigos e pelas narrativas de viajantes extasiados”.

Figura 20: Fachada principal.



Fonte: ArchDaily, 2012.

Figura 21: Interior escada.



Fonte: ArchDaily, 2012.

7.2 Museu de Artes Jordan Schnitzer

Figura 22: Ficha técnica



Fonte: Elaborado pela autora

O museu de arte Jordan Schnitzer pertencente à Universidade estadual de Washington, foi projetado com o intuito de integrar os alunos universitários ao meio artístico e suprir a necessidade que havia no noroeste do interior do estado de se ter um museu dedicado às belas artes.

Figura 23: Museu de Arte Jordan Schnitzer



Fonte: Archdaily

Figura 24: Museu de Arte Jordan Schnitzer



Fonte: Archdaily

Localizado na cidade de Pullman, o arquiteto responsável propôs uma fachada que atraísse os olhares, e além disso, que inspirasse os expectadores. A fachada feita de um material reflexivo em tom avermelhado, foi idealizada como um “farol” que reluzia dentro do campus. Foi projetada com a intenção de se tornar uma “intervenção” visual, refletindo todo o seu entorno e trazendo a ideia de que a arte deveria interagir e envolver a sociedade.

Figura 25: Museu de Arte Jordan Schnitzer, fachada principal



Fonte: Archdaily

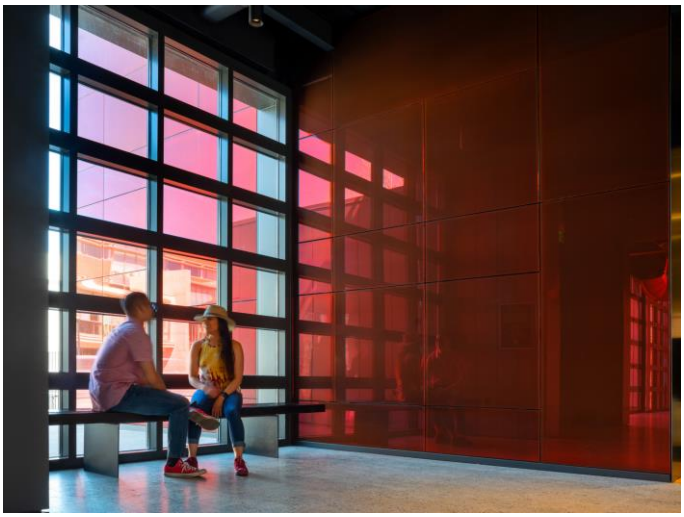
Figura 26: Museu de Arte Jordan Schnitzer, fachada lateral



Fonte: Archdaily

O museu foi estabelecido em um prédio anteriormente pertencente ao departamento de segurança pública, onde aproveitou-se a antiga estrutura e expandiu-se para dar a forma idealizada, integrando o espaço revitalizado com o novo. Os espaços foram projetados conforme seus usos, com isso o mesmo foi dividido em duas partes com caraterísticas espaciais diferentes que podem ser percebidas interiormente e externamente, explicitando a relação entre forma e uso do prédio.

Figura 27: Museu de Arte Jordan Schnitzer, interior



Fonte: Archdaily

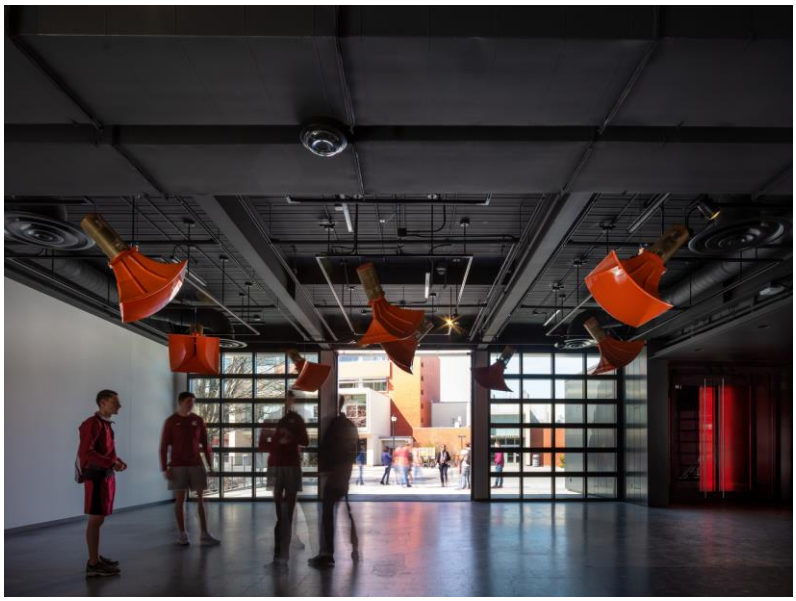
A primeira parte do museu, onde também se encontra o acesso principal, foi projetada como um espaço amplo e flexível, contando apenas com o pavimento térreo com o intuito de abrigar exposições temporárias. Além de o ambiente funcionar como uma espécie de hall de entrada foi intitulado como “Pavilhão”.

Figura 28: Museu de Arte Jordan Schnitzer, acesso principal



Fonte: Archdaily

Figura 29: Museu de Arte Jordan Schnitzer, Pavilhão



Fonte: Archdaily

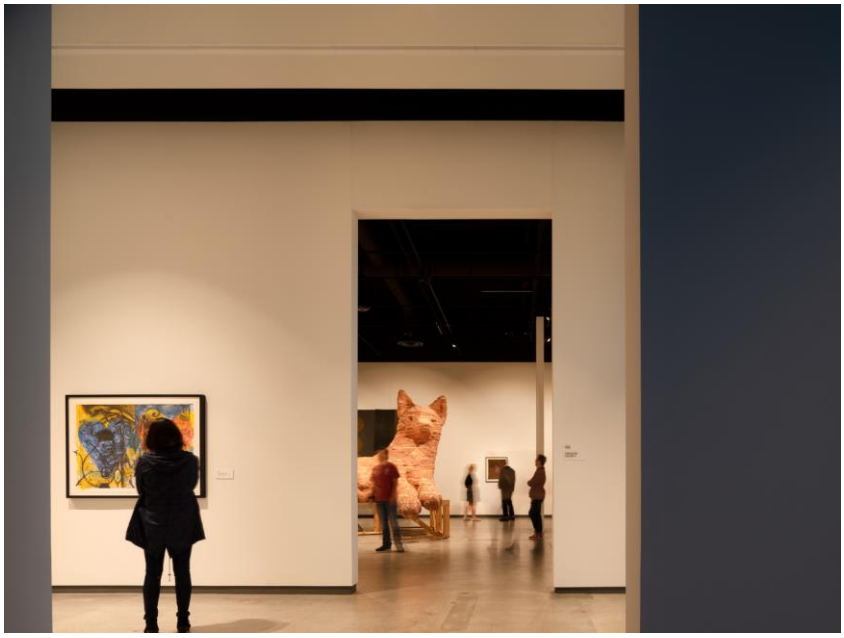
Já o segundo espaço localiza-se no prédio da fachada principal, intitulado pelo autor de “Cubo Carmesim” onde se encontram galerias tradicionais que abrigam exposições de quadros, relíquias e esculturas interativas.

Figura 30: Museu de Arte Jordan Schnitzer, galerias



Fonte: Archdaily

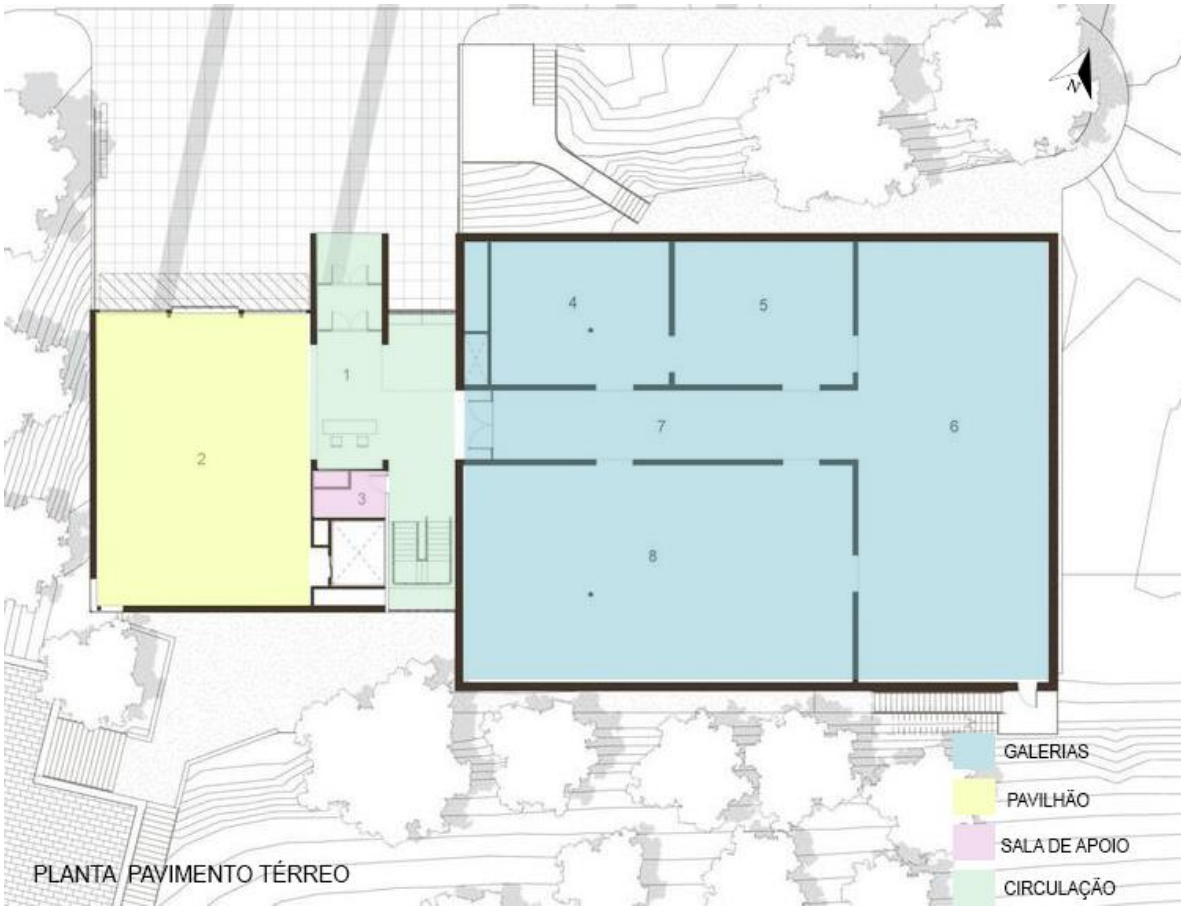
Figura 31: Museu de Arte Jordan Schnitzer, galerias



Fonte: Archdaily

A planta do pavimento térreo abriga o pavilhão, que se trata do espaço para exposições efêmeras, e um total de 4 galerias de diferentes tamanhos, interligadas através de um amplo corredor.

Figura 32: Museu de Arte Jordan Schnitzer, planta pavimento térreo.



Fonte: Archdaily, editado pela autora.

Já no subsolo do edifício se encontram salas de estúdio, espaços de criação artística livre, banheiros, salas para armazenamento de material e peças, sala de impressão, além de outros ambientes destinados ao serviço e manutenção do prédio. Observa-se que é neste pavimento onde ocorre o maior número de atividades artísticas que serão expostas no térreo.

Figura 33: Museu de Arte Jordan Schnitzer, planta pavimento subolo.



Fonte: Archdaily, editado pela autora.

7.2.1 Museu de Arte Jordan Schnitzer x Museu de Arte Digital

O Museu de Arte Jordan Schnitzer contribuirá com o Museu de Arte digital com o seu programa de necessidades e com a disposição dos ambientes, os quais possuem um fluxo funcional.

7.3 Centro de Artes Nadir Afonso

Figura 34: Ficha técnica



Fonte: Elaborado pela autora

O Centro de Artes Nadir Afonso é um museu localizado no Município de Boticas, Portugal, criado para homenagear o artista Nadir Afonso, o mesmo já esteve presente em projetos arquitetônicos juntamente com Le Corbusier e Oscar Niemeyer.

O museu possui em seu aspecto físico a utilização de materiais e formas que trazem a contemporaneidade de forma leve e a sustentabilidade, juntamente com aspectos do design português.

Figura 35: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

O centro de artes é composto por dois pavimentos, os quais possuem influencia da íngreme topografia a qual o edifício se localiza. O local foi dividido em

duas partes distintas: O Centro cultural na parte frontal do edifício, e o espaço de exposições, que se encontra na parte posterior do prédio.

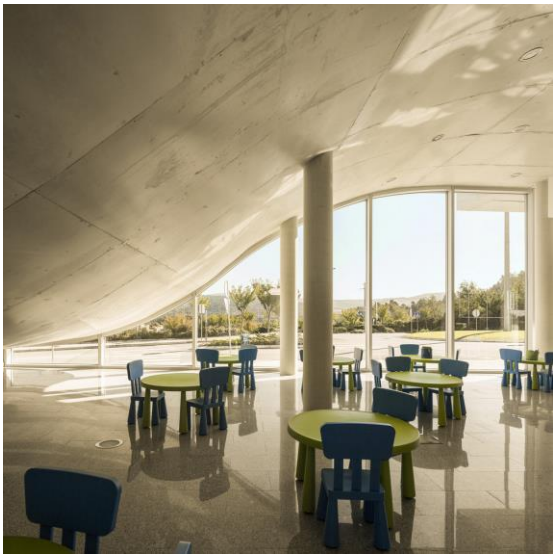
Figura 36: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

Na área definida como centro cultural, uma de suas principais características é a relação entre o interno e o externo, onde sua fachada de vidro possibilita que os visitantes tenham um olhar para o exterior do edifício enquanto ocupam os ambientes internos.

Figura 37: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

A cidade de Boticas possui tanto sua parte rural quanto sua parte urbana, com isso, a relação do edifício com o seu entorno evidencia ambas as áreas da cidade. O Centro de Artes possui duas faces, a face urbana e a face rural, das quais a face

urbana é valorizada por meio da transparência utilizada com o vidro e a face rural pode ser visualizada através de um acesso no segundo pavimento para um telhado verde, o qual é utilizado com um espaço de convivência e contemplação.

Figura 38: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

O projeto trouxe aspectos sustentáveis que além de proporcionarem eficiência energética, compõem a estética do edifício. O telhado verde, por exemplo, o qual foi inspirado no estilo geométrico abstrato de Nadir e nos jardins tradicionais de Roberto Burle Marx, além de oferecer um espaço verde esteticamente agradável a comunidade, o telhado verde ajuda a regular a temperatura interna do edifício.

Figura 39: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

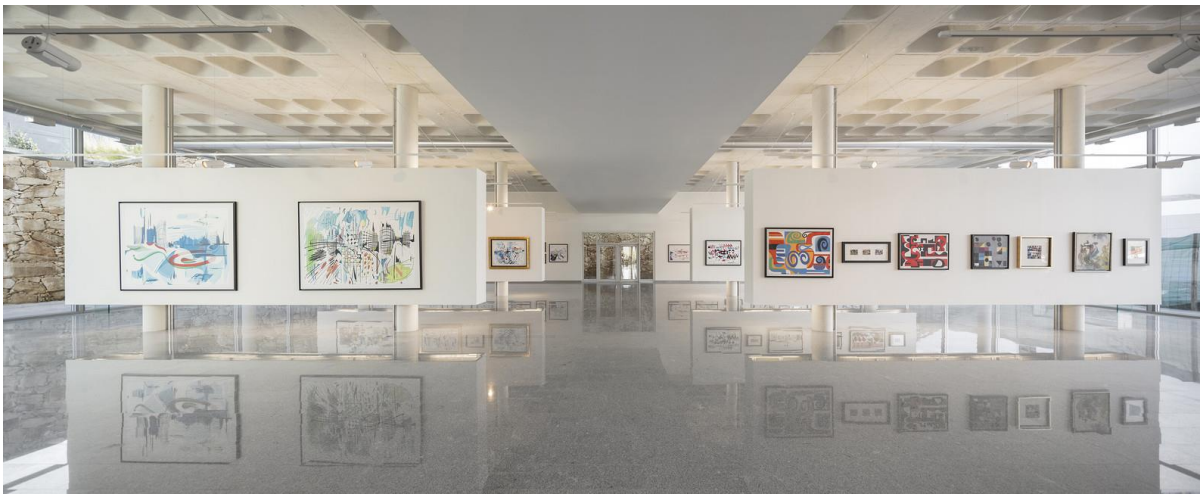
A face urbana do Centro de Artes é composta por ambientes como o hall de entrada que possui pé direito duplo e paredes de vidro, as quais proporcionam que as obras de arte sejam contempladas através do exterior do edifício, salas de exposições, uma biblioteca infantil, um café ao ar livre e auditório interno e externo.

Figura 40: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

Figura 41: Centro de Artes Nadir Afonso



Fonte: Archdaily

Através da análise da planta do edifício observa-se que no pavimento térreo encontram -se ambientes como Lobby, Biblioteca infantil, escritório, WC e o café, já no segundo pavimento estão ambientes como o auditório e o telhado verde que é acessado pelos visitantes.

Figura 42: Planta térreo e segundo pavimento



Fonte: Archdaily, editado pela autora.

7.3.1 Centro de Artes Nadir Afonso x Museu de Arte Digital

O Centro de Artes Nadir Afonso servirá como referência ao Museu de Arte Digital na utilização do vidro como elemento que integra o interno com o externo, além de aspectos referentes ao programa de necessidades e estética dos ambientes internos.

8 ESTUDO DE LUGAR

8.1 A cidade de Goiânia

A partir dos anos 1753, iniciou-se uma série de discussões entre os políticos do Estado de Goiás sobre a mudança da capital e onde a mesma iria localizar-se, pois até então se encontrava na Cidade de Goiás. Apesar de o assunto ter se tornado pauta ainda no século XVIII foi somente no início da década de 1930 que a ideia começou a tomar forma, totalizando no total de 180 anos de idealização sem sucesso.

Foi através do início da revolução de 1930 e com o projeto de desenvolvimento do governo federal que objetivava o desenvolvimento do centro oeste do Brasil (ainda pouco explorado até então), intitulado como “Marcha para o Oeste”, viu-se uma necessidade ainda maior de haver uma cidade com uma infraestrutura que pudesse abrigar o grande número de pessoas que estavam prestes a migrar de várias regiões do país para o estado de Goiás.

Com isso, Pedro Ludovico Teixeira, um dos responsáveis pela revolução de 30 e interventor federal, tomou as providências necessárias para que o processo de mudança da capital fosse agilizado e para que o projeto do então presidente Getúlio Vargas se concretizasse, ocupando as muitas terras ainda pouco exploradas no estado. Pedro Ludovico tomou medidas que além de gerarem a mudança da capital, criariam novas estradas internas, propondo também uma reforma agrária.

Figura 43: Pedro Ludovico Teixeira assinando decreto de mudança da capital.



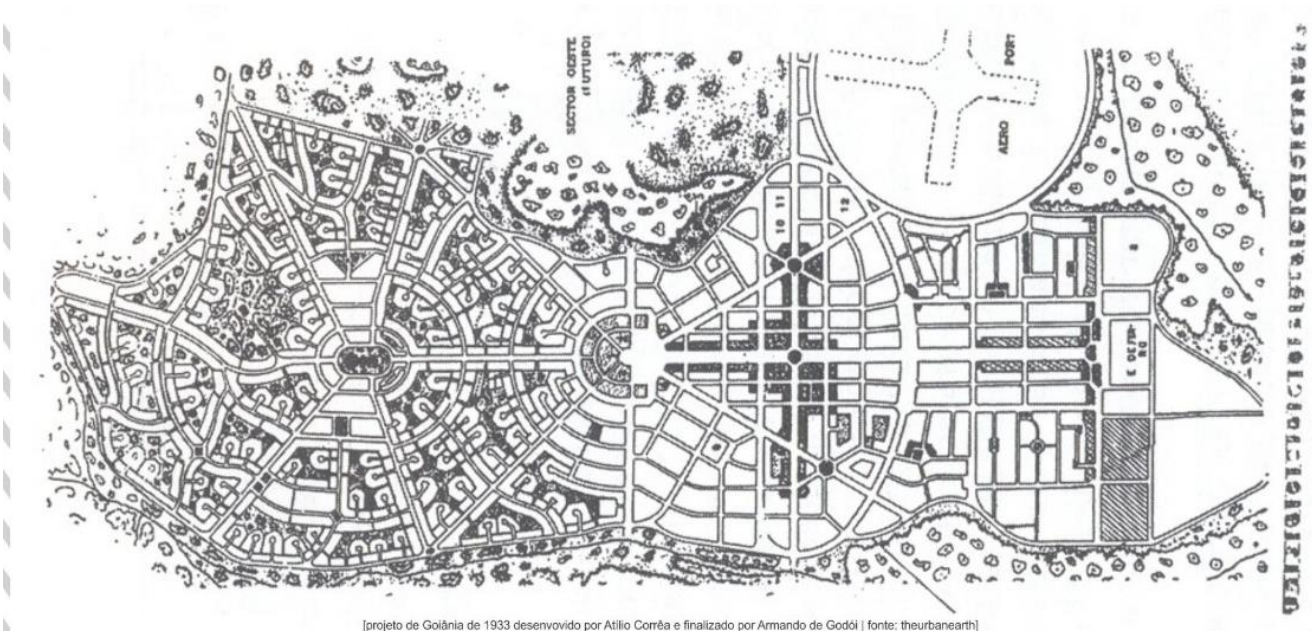
Fonte: Wikipedia

No ano de 1932 uma comissão criada com o intuito de encontrar de fato uma terra para a implantação da nova capital, escolheu a região onde hoje se localiza o Setor Campinas, para iniciar o processo de desenvolvimento da nova cidade. O Governador do estado de Goiás, intitulou o urbanista Atílio Corrêa lima para o desenvolvimento do projeto da nova capital.

O projeto da cidade foi iniciado por Atílio Corrêa, que seguiu criteriosamente a metodologia estabelecida pela escola francesa de urbanismo desenhando o plano de Goiânia. O urbanista traz inicialmente as questões de ordem histórica, social, econômica e política de Goiás para justificar os traços urbanísticos escolhidos.

Atílio não chegou a concluir o plano da cidade, o qual foi reformulado pelo engenheiro urbanista Armando de Godói, graduado na França e Suíça. Godói, fascinado pelas cidades-jardim de Howard, teve a atitude de adaptar o projeto de Goiânia ao sistema inglês de cidade. Algumas das principais mudanças feitas por Armando foi o parcelamento do Setor Oeste e alterações no projeto do Setor Sul. O primeiro plano diretor da cidade foi assinado em 1935 pelo urbanista.

Figura 44: Projeto Original de Goiânia.



Fonte: Jornal Opção, 2019.

Figura 45: Cartão Postal de Goiânia na década de 30.



Fonte: memorialdaindustriago.com

Figura 46: Cartaz utilizado para venda de lotes na nova capital de Goiás ,1934.



Fonte: memorialdaindustriago.com

8.2 O Setor Oeste

A construção do Setor Oeste já estava prevista no plano urbanístico de Atílio Corrêa. O bairro foi localizado pelo urbanista de forma que fosse delimitado por dois parques públicos: o Bosque dos buritis e o parque Capim Puba. Foi pensado como uma ligação entre o centro da cidade e a antiga Campininha das Flores.

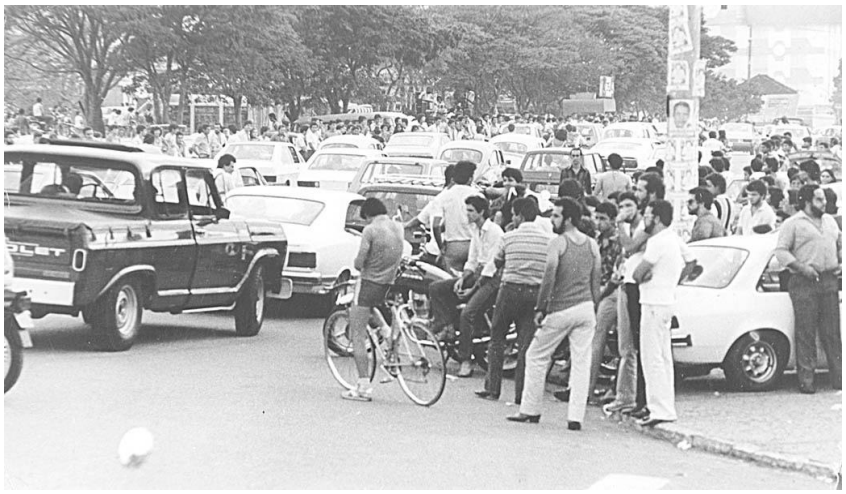
Apesar disso, em 1938 foi proposto a ideia de haver um concurso público para eleger a melhor proposta urbanística para o setor, porém os encarregados do governo acabaram elaborando o projeto do bairro, que foi inspirado na proposta inicial de Atílio mas descaracterizado em muitos fatores como a destinação de áreas para espaços verdes, os quais diminuíram drasticamente se comparado com o plano inicial.

O Setor Oeste começou a sua ocupação na década de 1950, e desde o seu início foi ocupado por uma população de classe média, e apesar de ainda não haver a infraestrutura necessária foi bastante valorizado com a criação do parque Lago das Rosas. O início do crescimento do bairro foi marcado por casas residenciais, a maioria de alto padrão e no estilo Art Deco. Algumas dessas residências podem ser contempladas até os dias de hoje, porém com o acelerado processo de verticalização que a cidade enfrentou desde os anos 80 grande parte delas foram substituídas por condomínios verticais de alto padrão.

A ascendência do setor oeste na capital ocorreu entre os anos 1970 e 1980, o qual passou a ser o bairro mais importante da cidade, ultrapassando até mesmo o centro. O setor contava com espaços de socialização muito famosos na época, como a Praça Tamandaré, que foi um dos locais de maior relevância, os melhores bares e restaurantes e até hoje é a região de Goiânia que possui o maior número de hotéis.

A Praça Tamandaré foi um grande ponto de encontro da juventude entre as décadas de 1970 e 1980 e era considerado um espaço de “efervescência cultural”. Era um local boêmio, envolto por grandes bares e muito frequentado pelos famosos “rachas” que aconteciam na mesma, os eventos promovidos pela juventude, evidenciavam a “rebeldia” dos anos 70 e 80.

Figura 47: Praça Tamandaré, anos 1970



Fonte: Curtamais

Figura 48: Praça Tamandaré, anos 1970



Fonte: Curtamais

O Parque lago das rosas fundado no ano 1941 é hoje um dos pontos de maior relevância do bairro. Foi criado com o intuito de se tornar um espaço de lazer para a população da época, que era composta por cerca de 40 mil habitantes. Além disso, foi construído como um marco de ligação entre a antiga região de Campinas com a nova parte da cidade. Na época o “Balneário lago das rosas” tornou-se um clube público, onde o lago era utilizado para recreação e lazer da população.

Localizado na mesma avenida da área de intervenção do projeto, o Parque conta até os dias atuais com monumentos que são considerados marcos da Art Deco na capital, que além do Castelinho, o Trampolim e as muretas também são preservadas até a atualidade. O local ainda é bastante frequentado pela população

do Setor Oeste e por goianienses de todas as regiões, visto que possui fácil acesso através do transporte público

Figura 49: Parque Lago das Rosas, Trampolim (1954)



Fonte: Heliodeoliveira.com.br

Figura 50: Banhistas no Parque Lago das Rosas (Década de 40)



Fonte: Câmara Municipal de Goiânia

Figura 51: Parque Lago das Rosas, calçadão e muretas.



Fonte: Goiás em Cena

Figura 52: Parque Lago das Rosas, mureta e trampolim.



Fonte: Curtamais

8.3 O local de implantação

A área escolhida para a implantação do edifício encontra-se no Setor Oeste, especificamente na Alameda das Rosas com a Rua R.5, localizado em frente o parque lago das Rosas o lote possui 8.877m².

O local de intervenção foi escolhido pela sua boa localização, estando em uma área de fácil acesso ao público local e ao público localizado na região periférica da cidade, pois se encontra logo em frente ao Parque Lago das Rosas, o qual é bastante frequentado pela população goianiense, possuindo também a Estação lago das Rosas, ponto do eixo Anhanguera. Além disso, a região encontra-se carente de espaços culturais, visto que possui uma vasta quantidade de habitações unifamiliares e multifamiliares, assim como edifícios comerciais.

Figura 53: Localização da área de intervenção



Fonte: Google Earth, editado pela autora

Figura 54: Delimitação da área de intervenção



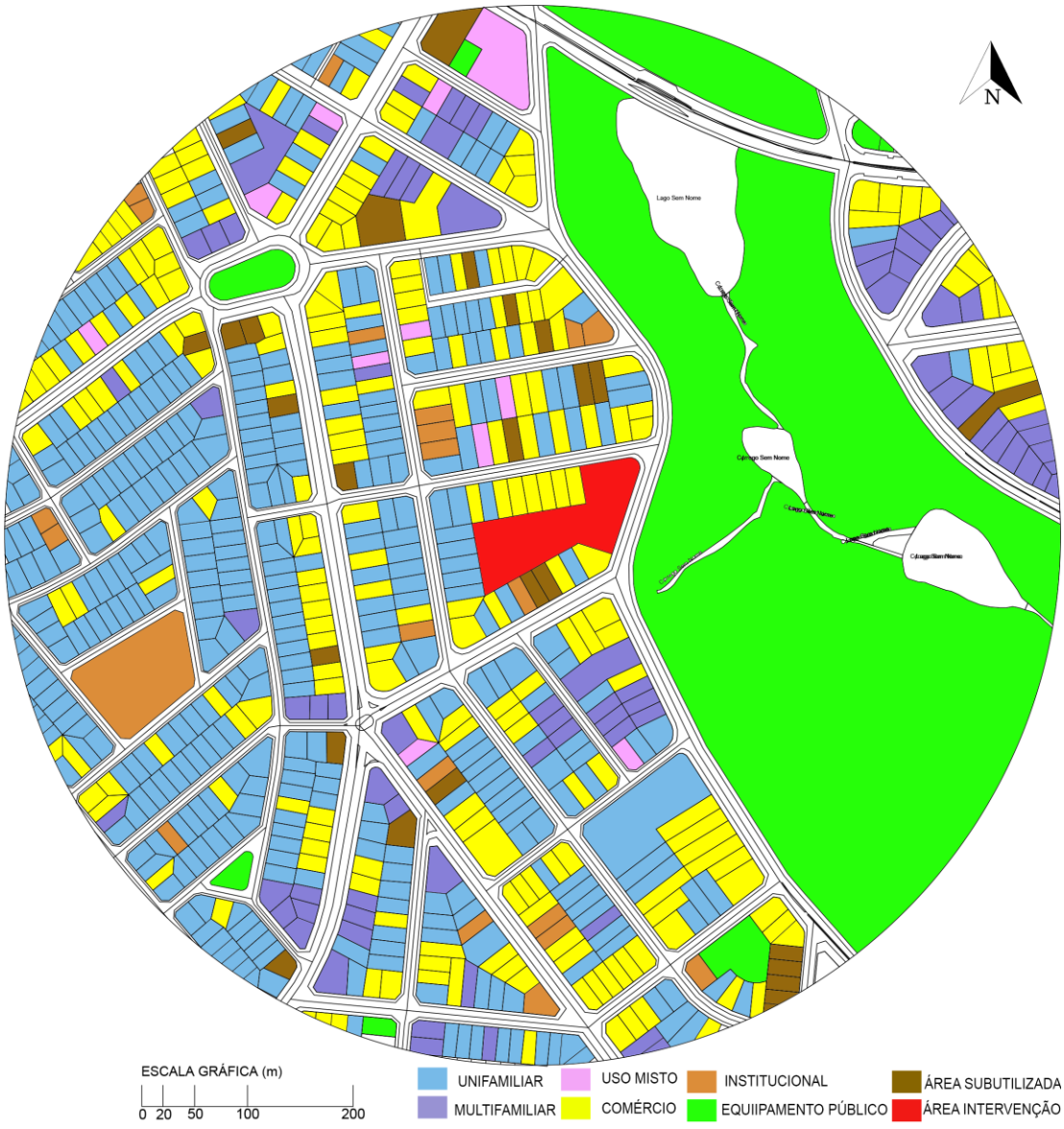
Fonte: Google Earth, editado pela autora

8.3.1 Uso do Solo

A região dentro do raio de abrangência da área de intervenção é em sua maior parte composta por residências unifamiliares, seguindo de uso comercial e residências multifamiliares, visto que pelo fato se ser um setor antigo e consolidado a área se encontra com usos bem definidos.

A maior parte dos edifícios comerciais encontrados na região são caracterizados por clínicas particulares, que ocupam em peso esta área, além destas a área possui outros tipos de comércio, porém em minoria.

Figura 55: Mapa de uso do solo



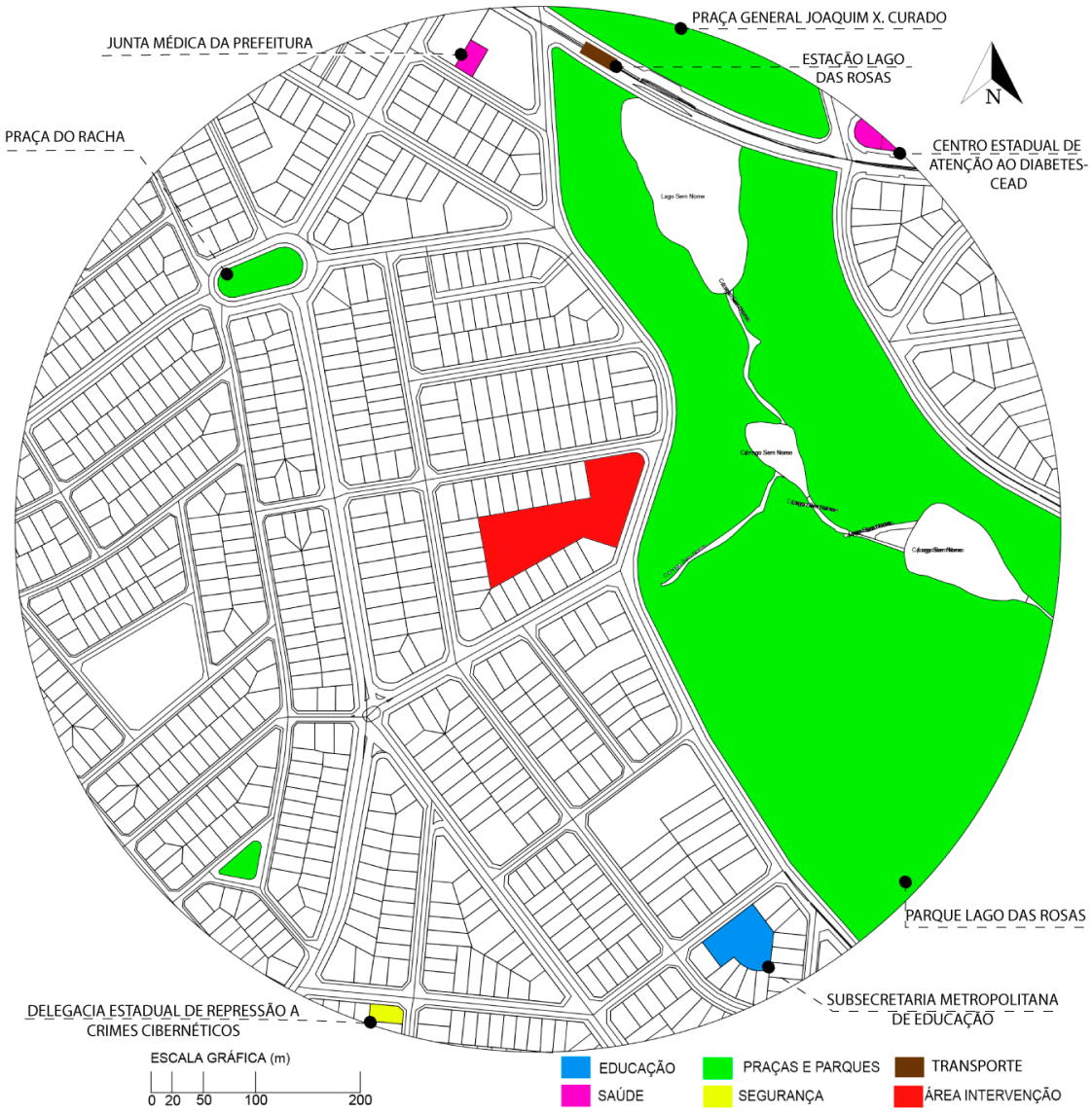
Fonte: Elaborado pela autora

8.3.2 Equipamentos Públicos

Os equipamentos públicos são de grande importância para o funcionamento de uma região e da cidade como um todo. Visto isso, é evidenciado no mapa que a área possui uma quantidade significante de equipamentos públicos que atendem a cidade e até mesmo o estado de maneira geral, como o Centro Estadual de Atenção ao Diabetes.

Além disso, o entorno da área de intervenção é bem atendido quanto ao quesito áreas verdes públicas, possuindo um grande parque logo à frente e outras três praças um pouco mais distantes da área.

Figura 56: Mapa de uso do solo



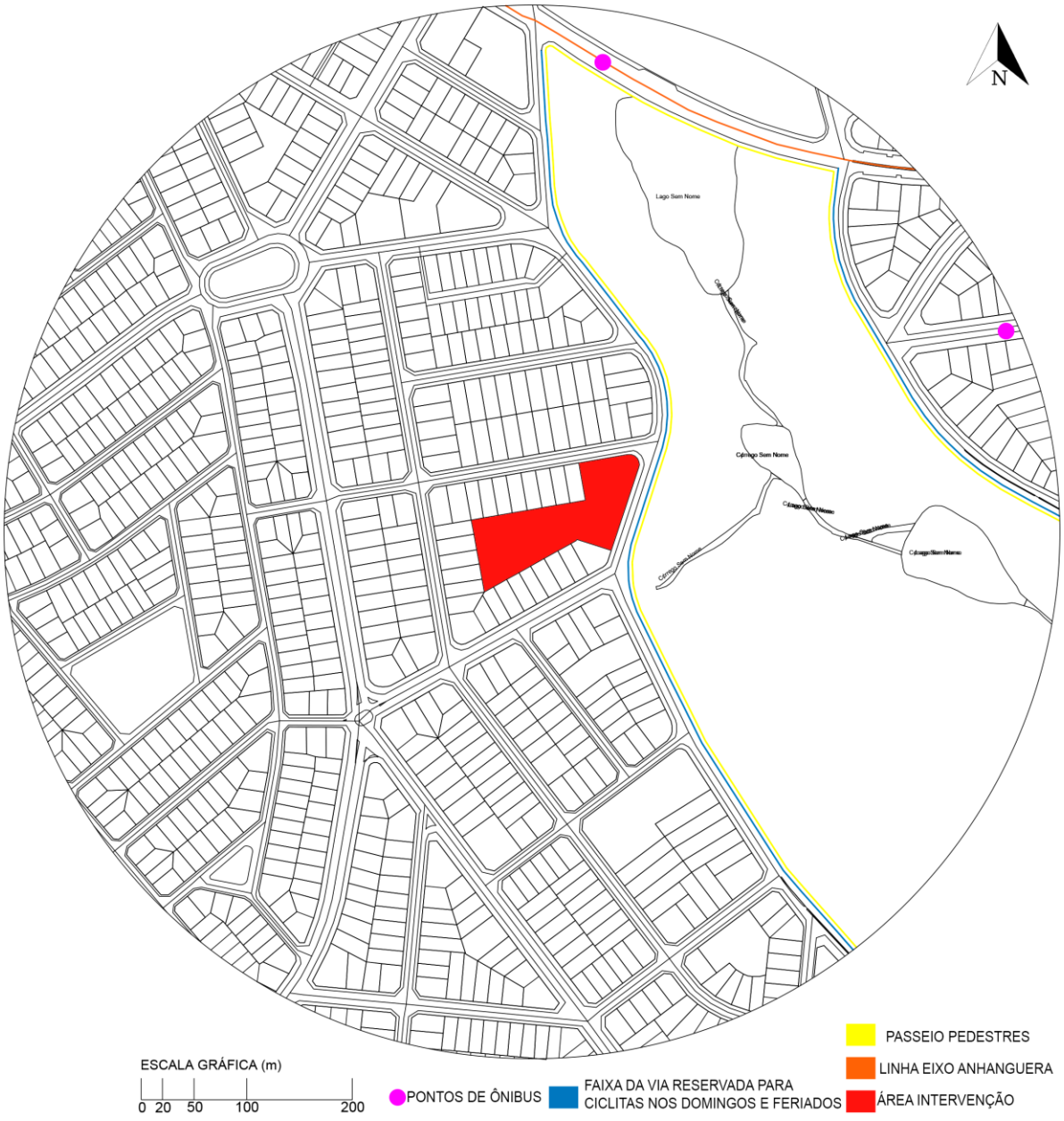
Fonte: Elaborado pela autora

8.3.3 Mobilidade

Observando o aspecto de mobilidade, é perceptível que a região possui uma mobilidade relativamente positiva, possuindo uma estação de ônibus do Eixo Anhanguera próximo a área, a Estação Lago das Rosas. A linha do Eixo

Anhanguera recebe ônibus advindos das principais regiões da cidade, a mesma interliga a região metropolitana de Goiânia e passa por terminais como o Terminal Padre Pelágio e Recanto do bosque (Região Noroeste), Terminal Praça da Bíblia, Terminal Isidória, Terminal Praça A e Terminal Dergo (ambos localizados na Região Central) , Terminal Bandeiras (Região Sudoeste), além de outros terminais. Além disso o Parque Lago das Rosas possui seu passeio para pedestre que interliga a estação do Eixo até a área onde se localizará o museu.

Figura 57: Mapa Mobilidade



Fonte: Elaborado pela autor

8.3.4 Porcentagem de ocupação

O entorno da área de estudo se trata de uma região bem adensada e consolidada, onde a grande maioria dos seus lotes são altamente ocupados. Os lotes á oeste da área são predominantemente ocupados por construções verticais, e já os lotes existentes á leste se tratam de edifícios comerciais e residenciais, os quais possuem uma altura de até 5 pavimentos em geral.

Figura 58: Mapa Ocupação



Fonte: Elaborado pela autora

8.3.4 Infraestrutura Urbana

A área analisada que compõe o entorno da área projetual possui a infraestrutura urbana necessária para o funcionamento regular dos edifícios da região. A mesma é bem atendida por aspectos como asfalto, água tratada, drenagem pluvial, esgoto, iluminação pública, além de ser bem arborizada,

Figura 59: Mapa Infraestrutura Urbana

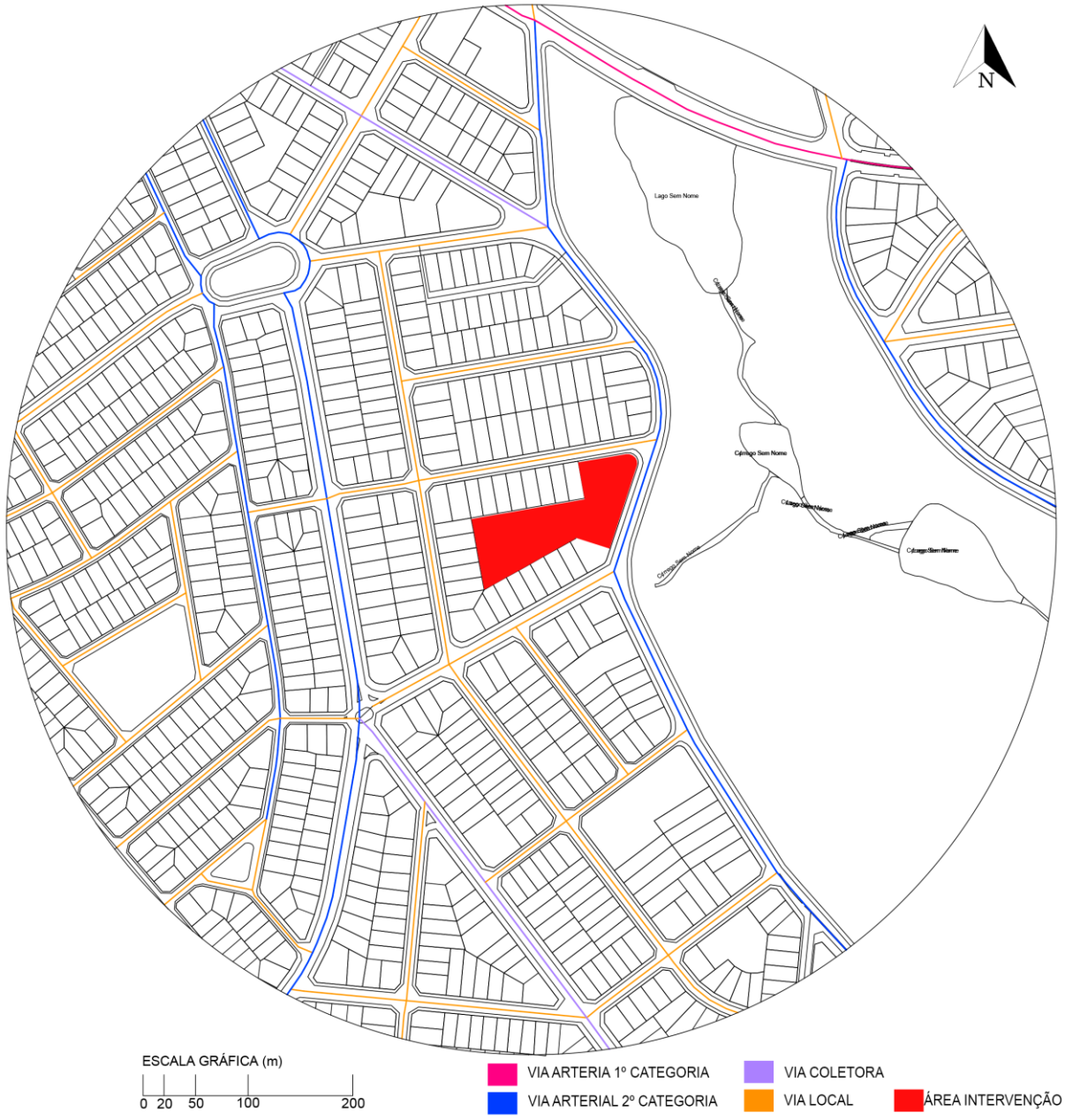


Fonte: Elaborado pela autora

8.3.5 Hierarquia Viária

Através da análise feita no mapa, nota-se a existência de uma via arterial de 1º categoria próximo á área projetual, a Avenida Anhanguera, a qual se trata de uma das mais importantes avenidas dentro da cidade de Goiânia, possuindo uma extensão que interliga a cidade. Além disso o lote onde será desenvolvido o projeto se encontra em uma Via Arterial de 2º Categoria e sua lateral em uma via local. Com isso pode-se concluir que a área projetual possui um bom acesso e boa localização.

Figura 60: Mapa Infraestrutura Urbana



Fonte: Elaborado pela autora

9 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESPAÇO

Através da utilização dos estudos de caso como referências e do estudo de lugar que possibilitou o conhecimento da população local e da cidade de Goiânia, desenvolveu-se o programa de necessidades e demais tópicos que auxiliarão no desenvolvimento do projeto.

9.1 Programa de necessidades

O programa de necessidades tem o objetivo de estabelecer e definir os ambientes necessários para que haja o melhor funcionamento do projeto, expondo as necessidades para que o mesmo atenda as demandas de todos os usuários do edifício.

Tabela 1: Programa de necessidades setor Administrativo

SETOR	USO	AMBIENTES
ADMINISTRATIVO	FUNCIONÁRIOS	RECEPÇÃO
		SALA DE CONTROLE/ SEGURANÇA
		VESTIÁRIO MASCULINO
		VESTIÁRIO FEMININO
		COPA FUNCIONÁRIOS
		SALA DE MÍDIA/ T.I.
		SALA DE REUNIÕES
		ADMINISTRAÇÃO
		DEPÓSITO DE MATERIAIS

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 2: Programa de necessidades setor serviço

SETOR	USO	AMBIENTES
SERVIÇO	FUNCIONÁRIOS	DML
		DEPÓSITO DE LIXO
		AMBULATÓRIO
		CENTRAL DE ÁGUA
		GUARDA VOLUMES
		DEPÓSITO
		CARGA E DESCARGA
		SALA DE GERADORES

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 3: Programa de necessidades setor público

SETOR	USO	AMBIENTES
PÚBLICO	VISITANTES E FUNCIONÁRIOS	CAFÉS
		MINI AUDITÓRIO
		LOJA DE SOUVENIRS
		SAGUÃO PRINCIPAL COM EXPOSIÇÕES PERMANENTES
		LOBBY
		SALA DE EXPOSIÇÃO IMERSIVA
		GALERIA DE EXPOSIÇÕES INTERATIVAS
		SALA DE EXPOSIÇÃO CONSCIENTIZADORA
		GALERIA EXPOSIÇÃO DE ARTE MANUAL (TELAS)
		GALERIA DE EXPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA
		ATELIER DE PINTURA
		ATELIER DE ARTE DIGITAL

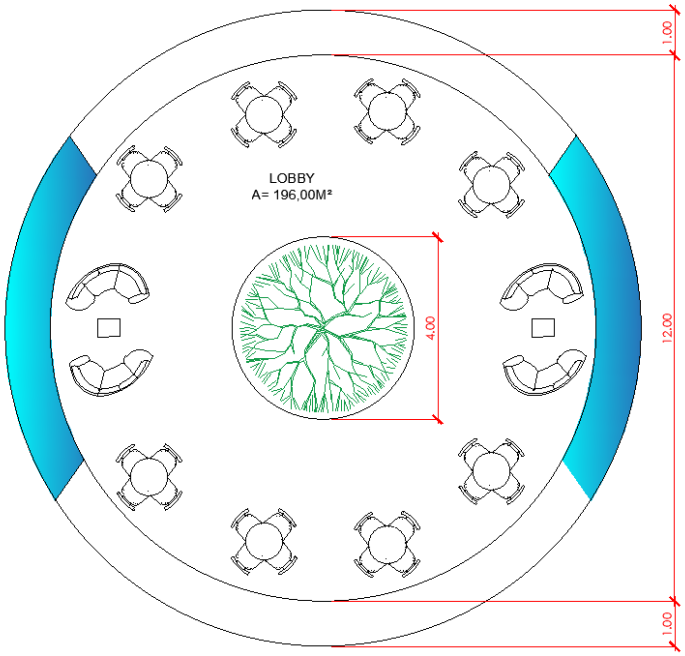
Fonte: Elaborado pela autora

9.2 Pré Dimensionamentos

9.2.1 Lobby

O lobby se trata de um espaço aberto localizado no saguão do térreo, o local possuirá uma forma circular com espelhos d'água em sua extremidade, mesas com cadeiras e sofás tanto para os clientes do café como para convivência dos usuários do museu. Além disso, o lobby terá em seu centro um canteiro circular onde será colocada uma árvore como elemento principal do saguão, a qual ocupará verticalmente o pé direito duplo do local.

Figura 61: Pré dimensionamento

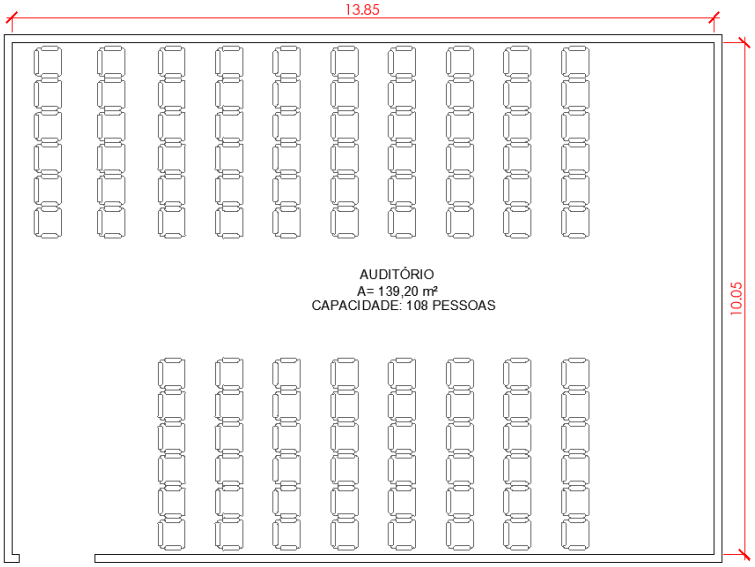


Fonte: Elaborado pela autora

9.2.2 Auditório

O auditório, que se encontrará no térreo será acessado diretamente através do saguão principal, possuirá a capacidade de abrigar até 108 pessoas. O local será utilizado para palestras, reuniões e será destinado com maior frequência para a recepção de alunos de escolas municipais e estaduais da cidade, as quais poderão agendar gratuitamente visitas ao museu com seus alunos, possibilitando que os mesmos possam assistir aulas sobre a arte contemporânea e conhecer o museu através de visitas guiadas.

Figura 62: Pré dimensionamento



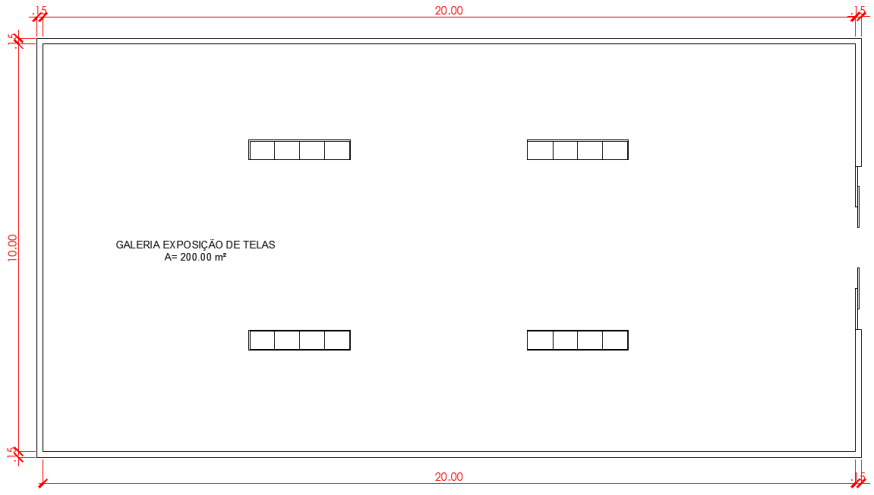
Fonte: Elaborado pela autora

9.2.3 Galeria de exposição de telas

Este ambiente será destinado à exposição de obras de arte manuais, abrigando exposições temporárias, as quais poderão ser produzidas tanto por artistas locais, quanto por artistas nacionais ou internacionais, com o intuito de atribuir e dar maior valor e visibilidade aos artistas contemporâneos.

A galeria de exposições de tela possuíra uma grande extensão para que haja a livre circulação dos visitantes, além de bancos espalhados pela sala para a contemplação das obras, atribuindo maior conforto ao visitante.

Figura 63: Pré dimensionamento



Fonte: Elaborado pela autora

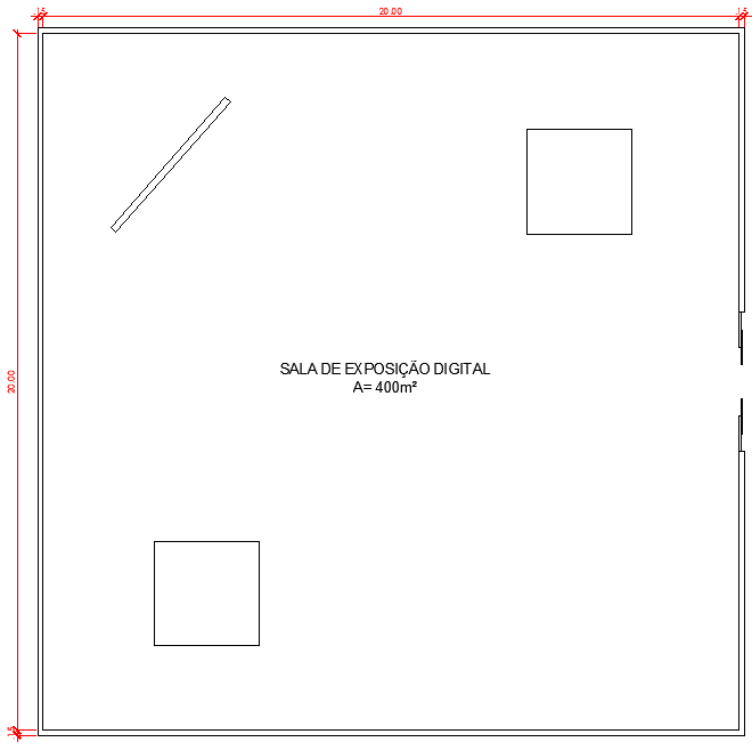
9.2.4 Sala de exposição imersiva digital

Este espaço é definido como uma grande sala aberta, onde é imprescindível que não haja aberturas externas. O local possuirá telões e estruturas retangulares que vão desde o piso ao teto, servindo com base para projetar-se as obras a serem expostas. Os visitantes poderão sentar-se ao chão ou caminhar livremente enquanto as imagens projetadas nas paredes, telões e estruturas vão se movimentando e alterando conforme a programação artística for definida.

Além disso, a sala possuirá espalhada por todo o seu teto, estruturas que servirão como suporte para os projetores. Também contará com um sistema de som embutido, no qual poderão ser reproduzidos tanto som ambiente, quanto músicas relacionadas ao tema exposto, já que as exposições desta sala serão de caráter efêmero e de diferentes temáticas.

Através destas características arquitetônicas e organizacionais do ambiente, o visitante terá a experiência de se sentir parte da obra de arte projetada, intensificando a relação entre a obra de arte e o espectador, agregando assim ainda mais valor a arte.

Figura 64: Pré dimensionamento

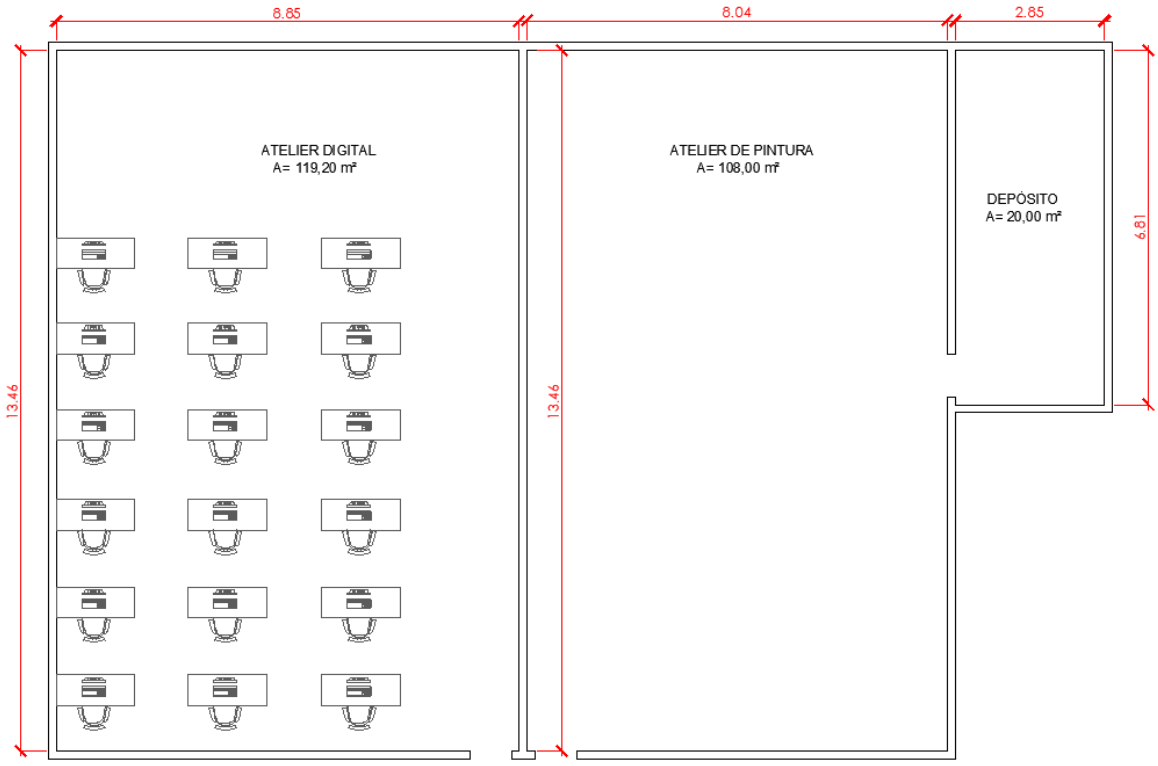


Fonte: Elaborado pela autora

9.2.5 Atelier de Pintura e Atelier Digital

Os Atelieres serão utilizados com a finalidade de se ministrar cursos ou aulas avulsas sobre técnicas de arte manual ou arte digital. O atelier de pintura possuirá mesas e cavaletes para que os alunos possam reproduzir enquanto aprendem com o ministrante da aula, já o atelier digital, possuirá mesas com cadeiras e computadores para que os alunos possam utilizar os programas onde são desenvolvidas as obras de arte digitais.

Figura 65: Pré dimensionamento

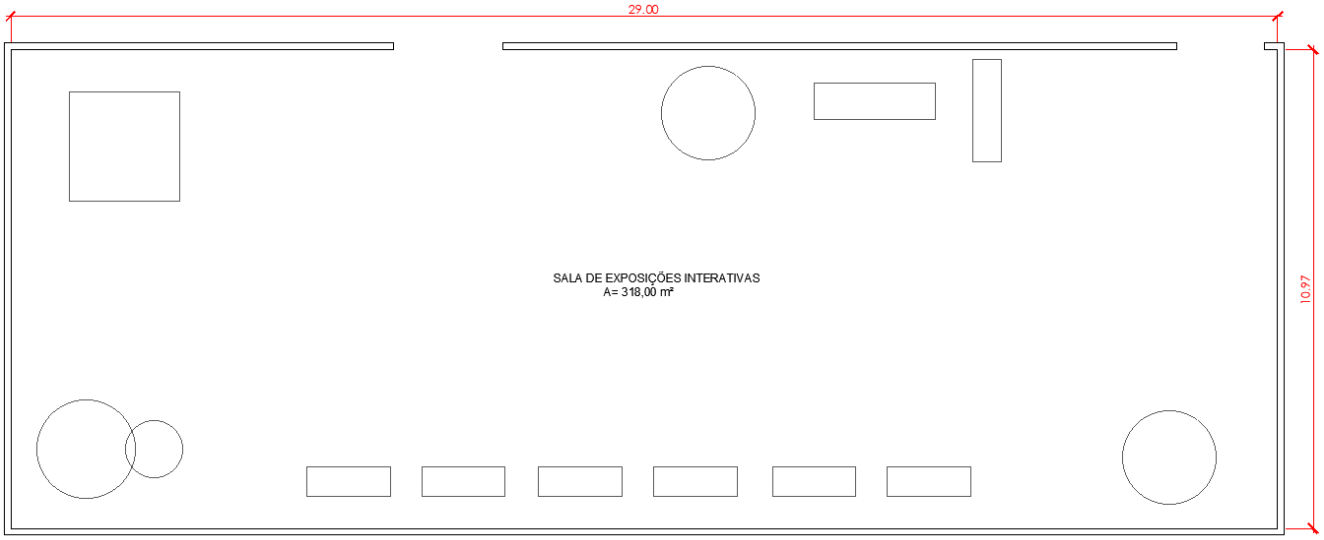


Fonte: Elaborado pela autora

9.2.6 Sala de exposições interativas

A sala de exposições interativas terá como principal característica de suas obras expostas a interatividade entre o espectador e a obra, utilizando de efeitos que ativam além da visão, o tato e a audição do visitante. As obras a serem expostas poderão se caracterizar de formas variadas, onde a criatividade dos artistas será utilizada de forma livre. Neste espaço poderão ser expostas esculturas interativas, quadros, e objetos que proporcionem uma experiência intensamente imersiva às pessoas, fazendo com que o ambiente seja ainda mais lúdico.

Figura 66: Pré dimensionamento

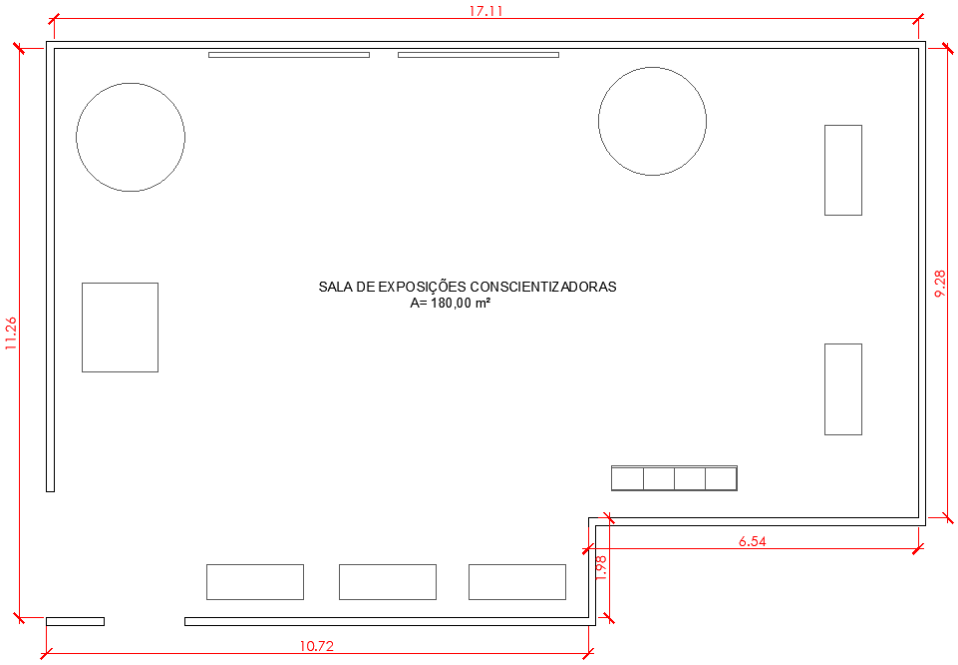


Fonte: Elaborado pela autora

9.2.7 Sala de exposições conscientizadoras

Esta sala possuirá características arquitetônicas semelhantes às outras salas supracitadas, possuindo tanto artefatos audiovisuais, quanto obras que interagem com o visitante. No entanto, a temática deste ambiente é definida por exposições que abordam o planeta terra, questões que abordam a sustentabilidade, entre outros temas pertinentes para a evolução e melhoria da sociedade.

Figura 67: Pré dimensionamento

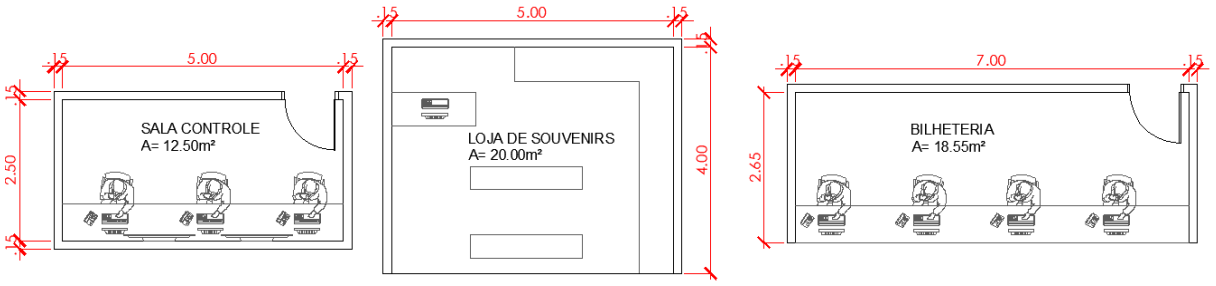


Fonte: Elaborado pela autora

9.2.8 Ambientes usuais.

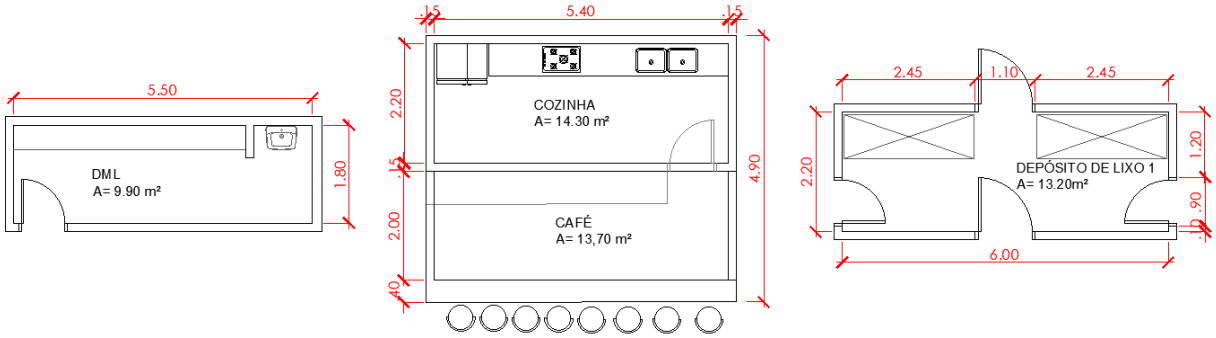
Além dos ambientes citados nos tópicos anteriores, o edifício contará com muitos ambientes usuais que terão a finalidade de atender os visitantes e auxiliar no melhor funcionamento do museu.

Figura 68: Pré dimensionamento



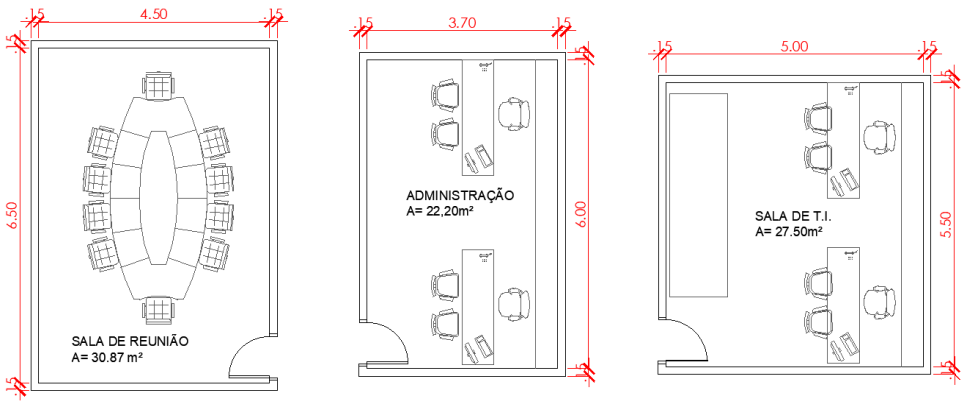
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 69: Pré dimensionamento



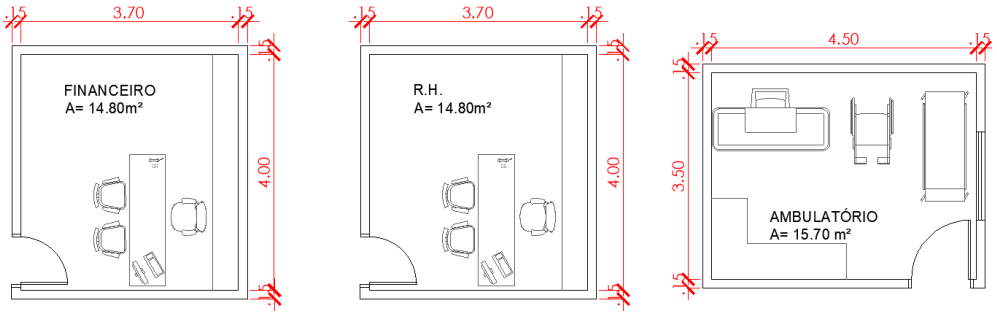
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 70: Pré dimensionamento



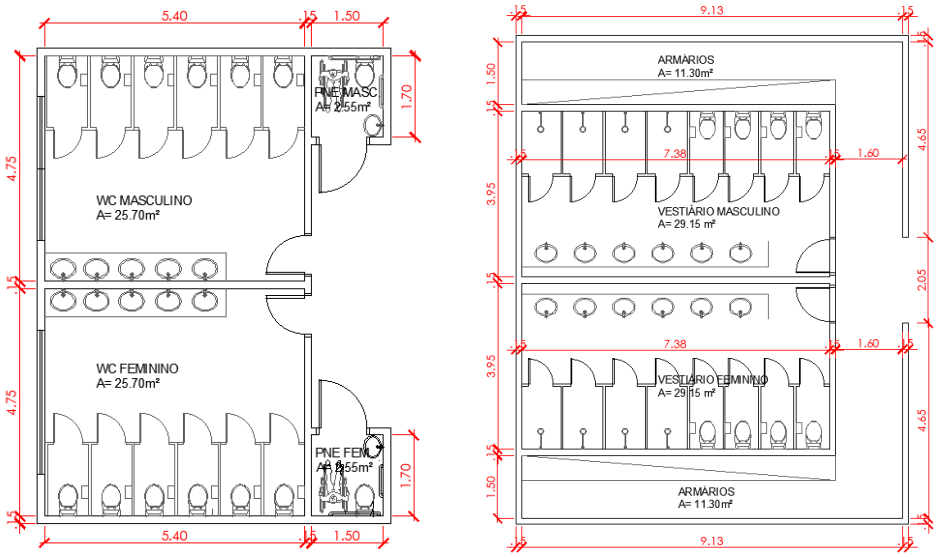
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 71: Pré dimensionamento



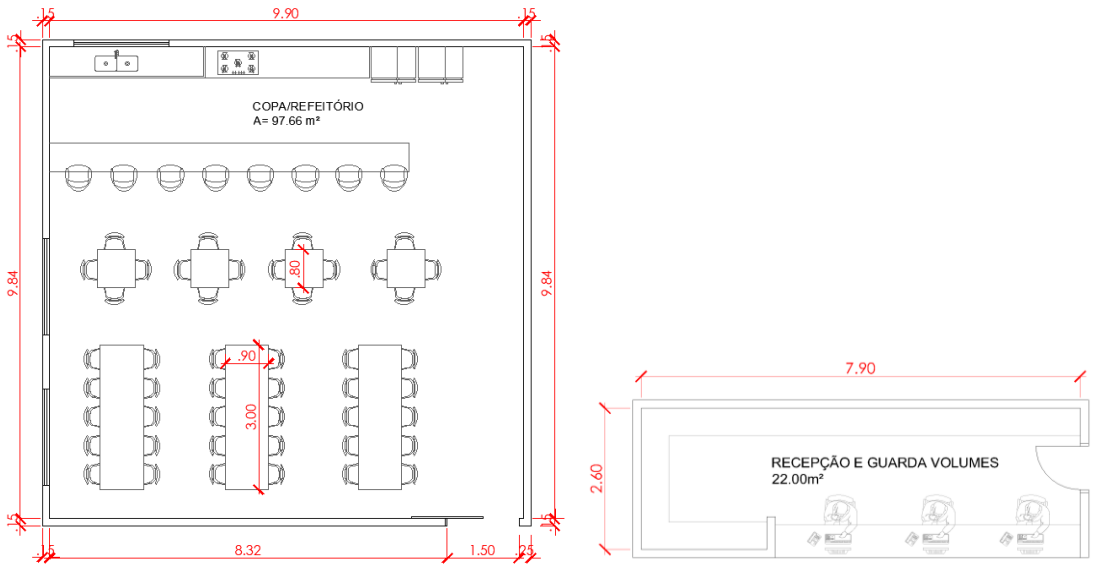
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 72: Pré dimensionamento



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 73: Pré dimensionamento



Fonte: Elaborado pela autora

9.3 Quadro Síntese

O quadro síntese é desenvolvido através do programa de necessidades, trazendo consigo a descrição dos ambientes que irão compor o projeto, explicitando a destinação de cada espaço, os usuários dos mesmos e sua metragem quadrada.

Tabela 4: Quadro Síntese

SETOR	AMBIENTE	DESTINAÇÃO DO AMBIENTE	USUÁRIO	QTD.	ÁREA (m²)
Administrativo	Recepção	Ambiente destinado à receber os visitantes do Museu e direcioná-los.	Funcionários.	1	22,00m²
	Sala de Controle	Destinado para a supervisão e segurança do museu.	Funcionários.	1	12,50m²
	Vestiário Masculino	---	Funcionários.	1	25,70m²
	Vestiário Feminino	---	Funcionários.	1	25,70m²
	Copa	Espaço destinado às refeições dos funcionários.	Funcionários.	1	98,00m²
	Sala T.I.	Ambiente destinado à manutenção dos equipamentos de mídia e tecnologia do museu.	Funcionários.	1	50,00m²
	Sala de Reuniões	Destinado à eventuais reuniões.	Funcionários.	1	30,90m²
	Administração	Sala destinada ao diretor e a coordenação do museu.	Funcionários.	1	22,20m²
	Depósito de Materiais	Espaço destinado para guardar os materiais que serão expostos ou que foram retirados.	Funcionários.	1	172,00m²
	Financeiro	Destinado ao gerenciamento do patrimônio.	Funcionários.	1	14,80m²
	R.H.	Contratação, demissão e controle de funcionários.	Funcionários.	1	14,80m²

	Bilheteria	Venda de ingressos.	Funcionários.	1	18,55m²
Serviço	DML	Ambiente destinado para o armazenamento de materiais de limpeza e auxílio na limpeza do museu.	Funcionários	3	9,90m²
	Depósito de Lixo	Utilizado para descarte do lixo.	Funcionários	2	13,20m²
	Ambulatório	Cuidados de emergência médica aos visitantes e funcionários.	Funcionários e visitantes.	1	15,70m²
	Central de água.	---	Funcionários	1	16,30m²
	Guarda Volumes	Espaço destinado ao armazenamento de pertences dos visitantes ao adentrarem ao museu.	Funcionários	1	20,00m²
	Depósito pintura	Armazenamento de materiais para a manutenção do museu.	Funcionários	1	24,50m²
	Carga e Descarga	Local destinado ao recebimento e despache de peças que serão expostas no museu e demais tipos de mercadoria.	Funcionários	1	
	Sala de Geradores	----	Funcionários	1	16,30m²
	Central de gás.	---	Funcionários	1	15,00m³
	WC feminino	----	Visitantes	2	29,00m²
	WC masculino	----	Visitantes	2	29,00m²
Público	Saguão principal com exposições permanentes.	Espaço aberto destinado ao entretenimento e contemplação do público.	Funcionários e visitantes.	1	600,00m²
	Lobby	Espaço destinado à alimentação e uso do público.	Funcionários e visitantes	1	196,00m²
	Mini Auditório	Local destinado à reuniões maiores.	Funcionários e visitantes.	1	139,00m²
	Sala de	Espaço destinado aos	Funcionários e	1	94,50m²

	estudos/leitura	estudos e leitura.	visitantes.		
	Cafeteria	Ambiente destinado para o preparo e venda de alimentos.	Funcionários e visitantes.	2	28,00m²
	Loja de Souvenirs	Local destinado a comercialização de artigos.	Funcionários e visitantes.	1	20m²
Público	Galeria de exposições interativas	Local destinado à exposições que interagem e colocam o público como parte da obra.	Funcionários e visitantes.	1	318,00m²
	Sala de exposições conscientizadoras.	Espaço destinado a exposições que trazem como temática a natureza, planetas, e outros temas pertinentes.	Funcionários e visitantes.	1	180,00m²
	Galeria de exposição de arte manual (telas)	Espaço destinado às exposições de telas pintadas.	Funcionários e visitantes	1	200,00m²
	Galeria de exposição fotográfica	Ambiente destinado para expor fotografias e imagens de autores.	Funcionários e visitantes.	1	158,70m²
	Atelier de Pintura	Local destinado para produção artística e para eventuais cursos.	Funcionários e visitantes.	1	108,00m2
	Atelier de arte digital.	Local destinado para produção artística e para eventuais cursos.	Funcionários e visitantes.	1	119,20m²
	Sala de Exposição digital imersiva.	Ambiente destinado às diferentes exposições digitais do museu.	Funcionários e visitantes.	1	400,00m²
Metragem total:					**3.256,95m²**

Fonte: Elaborado pela autora

9.4 Proposta conceitual

Os conceitos possuem o papel fundamental de direcionar o desenvolvimento do projeto, definindo prioridades para o processo de criação do mesmo. Através disto foram definidos os conceitos de interatividade social, eficiência energética, integração, conforto, sustentabilidade social e desenvolvimento.

Figura 74: Conceitos



Fonte: Elaborado pela autora

Sustentabilidade social: trazer o acesso de forma igualitária à todas as classes sociais, fazendo com que o museu seja um objeto de evolução e desenvolvimento sociocultural, trazendo assim novas perspectivas aos visitantes.

Interatividade Social: Criação de espaços que incentivem as relações interpessoais e o intercâmbio sociocultural, proporcionando que o espaço leve o conhecimento tanto através do conteúdo exposto, quanto por meio de diálogos e interatividade entre os indivíduos.

Eficiência energética: este conceito se define pelo desenvolvimento de um edifício que traga conforto térmico, acústico e lumínico ao público através do baixo consumo de energia, priorizando a sustentabilidade no edifício.

Conforto: Através da funcionalidade, disposição dos ambientes, iluminação e sonoridade, o visitante terá total conforto físico ao adentrar o museu e percorrer suas salas e galerias, o que faz da visita uma experiência completamente lúdica e

agradável, fazendo com que os espectadores se sintam ainda mais propensos a absorverem e contemplarem o conteúdo exposto.

Integração: O conceito de integração se insere no conceito conforto. A integração entre os ambientes será um ponto fundamental para o desenvolvimento do projeto, o que possibilita maior dinamicidade na visita, onde um espaço se ligará ao outro proporcionando uma continuidade na visita, o que incentivará o público a explorar todas as salas e galerias existentes.

O conceito de desenvolvimento engloba o real sentido do museu, pois o mesmo será um instrumento de desenvolvimento sociocultural. Além disso, este conceito se aplicará na parte física do edifício, o qual será visualmente símbolo de desenvolvimento tecnológico, a qual através de aspectos audiovisuais, será utilizada de forma lúdica e artística.

9.5 Partido Arquitetônico

9.5.1 Painéis fotovoltaicos

Os painéis fotovoltaicos permitem que a energia consumida pelo edifício seja gerada através da absorção dos raios solares. A utilização desta matriz energética limpa trará maior eficiência energética ao museu, visto que o mesmo terá um alto consumo de energia proporcionado pela grande quantidade de equipamentos audiovisuais que serão utilizados.

Além disso, as salas de imersão digital necessitarão ser espaços fechados, o que impossibilitará na maior parte do tempo a ventilação natural, aumentando o consumo energético com a utilização de sistemas de ventilação artificial. Tais fatores contribuem ainda mais para a necessidade da implantação deste sistema energético, já que o mesmo traz grandes economias aos custos do edifício e é um grande aliado à sustentabilidade, poupando o consumo de energia gerada pelas hidrelétricas.

Figura 75: Placas solares



Fonte: Archdaily.com

9.5.2 Iluminação Natural

A iluminação natural na área pública onde encontra-se o saguão principal, é um aspecto a ser implantado através da utilização do vidro de proteção solar, o qual possuirá uma película que impedirá a passagem do calor para o interior do edifício. Através do uso deste material, a transparência será uma característica marcante da fachada principal na área aberta, interligando o ambiente interno com o externo. Com isso os visitantes poderão estar dentro museu e apreciarem a vista do parque Lago das Rosas, criando um efeito agradável e conexão com a natureza.

Figura 76: iluminação natural

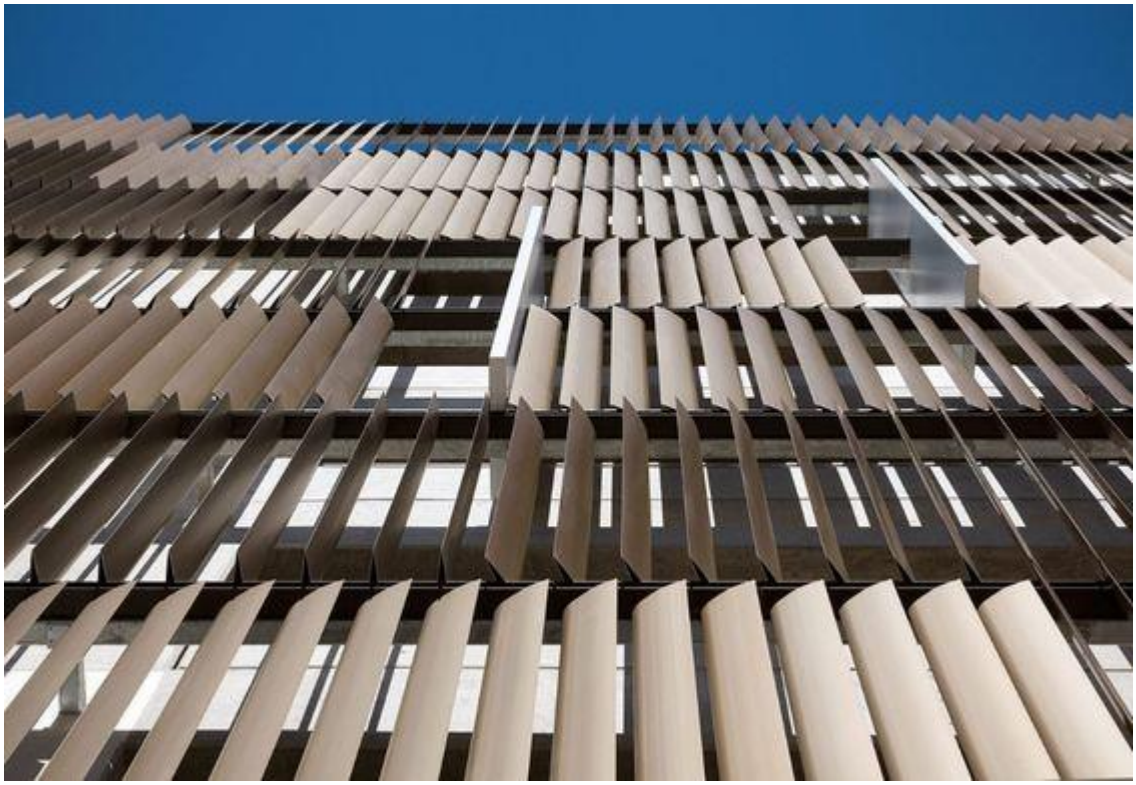


Fonte: Archdaily.com

9.5.3 Brises

As fachadas lateral e principal do museu contarão com brises de alumínio asa de avião pintado. Tais elementos, além de produzirem efeito estético no edifício, possibilitam a redução do calor recebido no interior do local, pois impedem que as paredes recebam iluminação solar direta, fazendo com que as paredes absorvam menos calor do que o normal e gerando maior conforto térmico e eficiência energética ao prédio.

Figura 77: Brises de alumínio

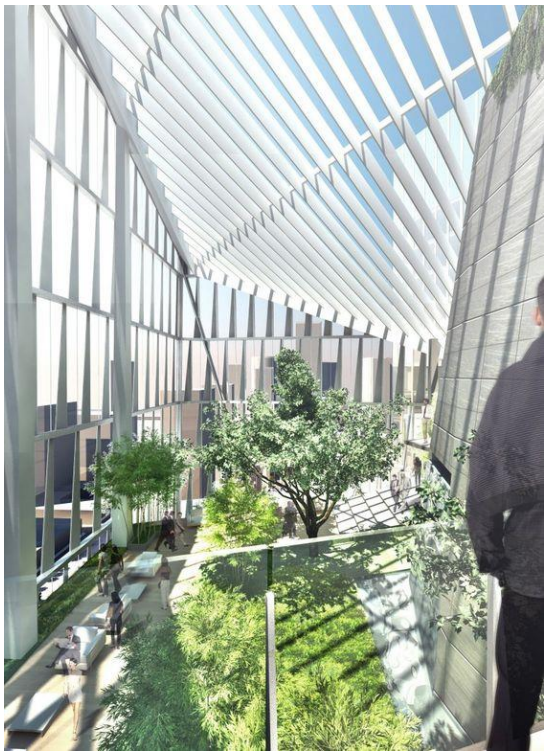


Fonte: Pinterest

9.5.4 Vegetação interna

Utilização de canteiros internos com vegetação no saguão principal, além de um canteiro no centro do lobby com uma árvore de médio ou grande porte.

Figura 78: Vegetação interna



Fonte: Archdaily.com

Figura 79: Vegetação interna

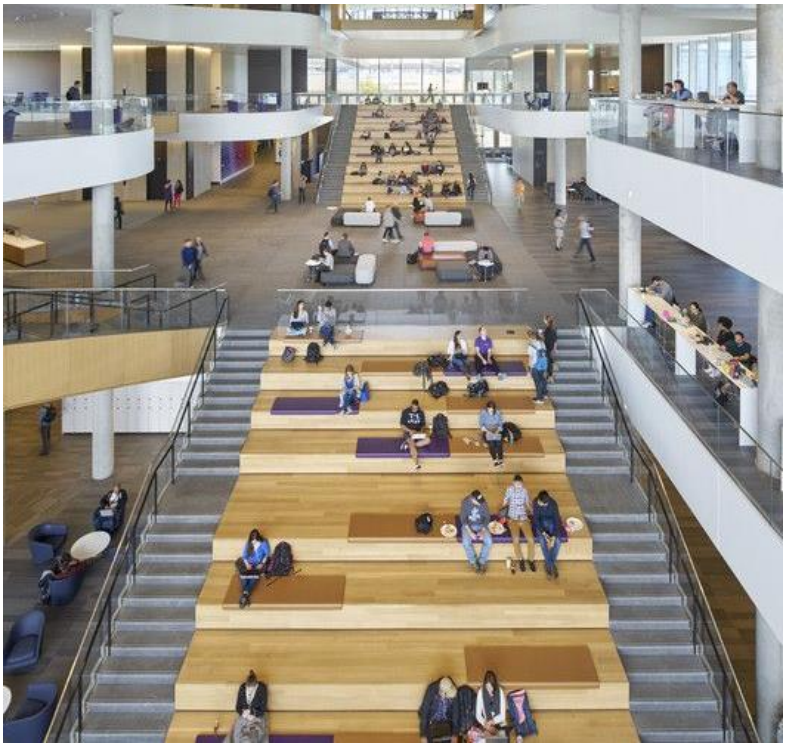


Fonte: landscapecollaboration.com

9.5.4 Escada

A escada será utilizada como elemento de passagem e de convivência, dando ênfase ao conceito de sustentabilidade social e integração, potencializando o uso e integrando os visitantes de uma forma maior.

Figura 80: Escada



Fonte: Archdaily.com

9.5.5 Estrutura Concreto e Aço

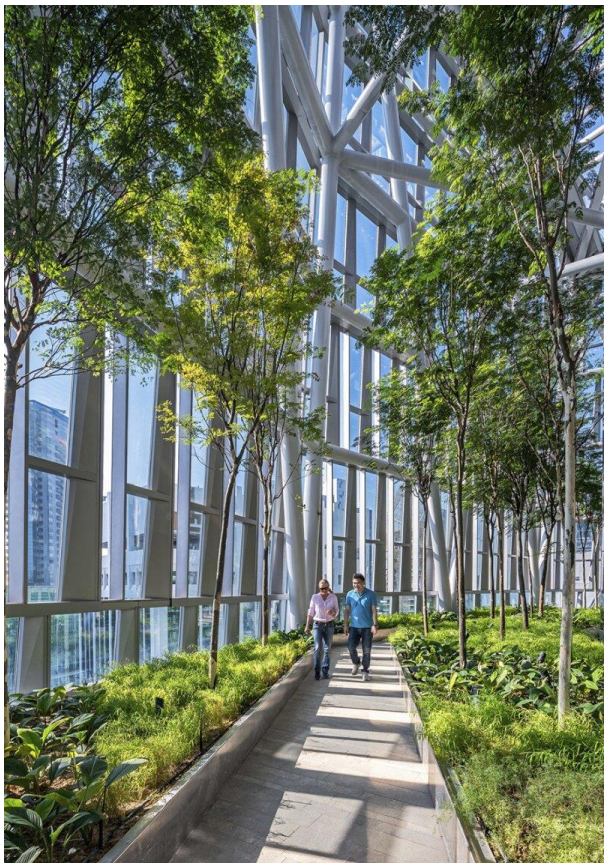
A estrutura que será utilizada no projeto se trata de estrutura em aço e concreto, a qual possibilita que sejam vencidos grandes vãos, onde principalmente no saguão principal será necessário que haja vão aberto sem pilares centrais. Além disso, o aço e concreto possibilitam que o edifício possua uma forma leve e moderna e juntamente com a utilização do vidro na área do saguão principal será ainda mais necessário o uso do aço que estruturará as paredes de vidro.

Figura 81: Estrutura



Fonte: Beta Architecture

Figura 82: Estrutura

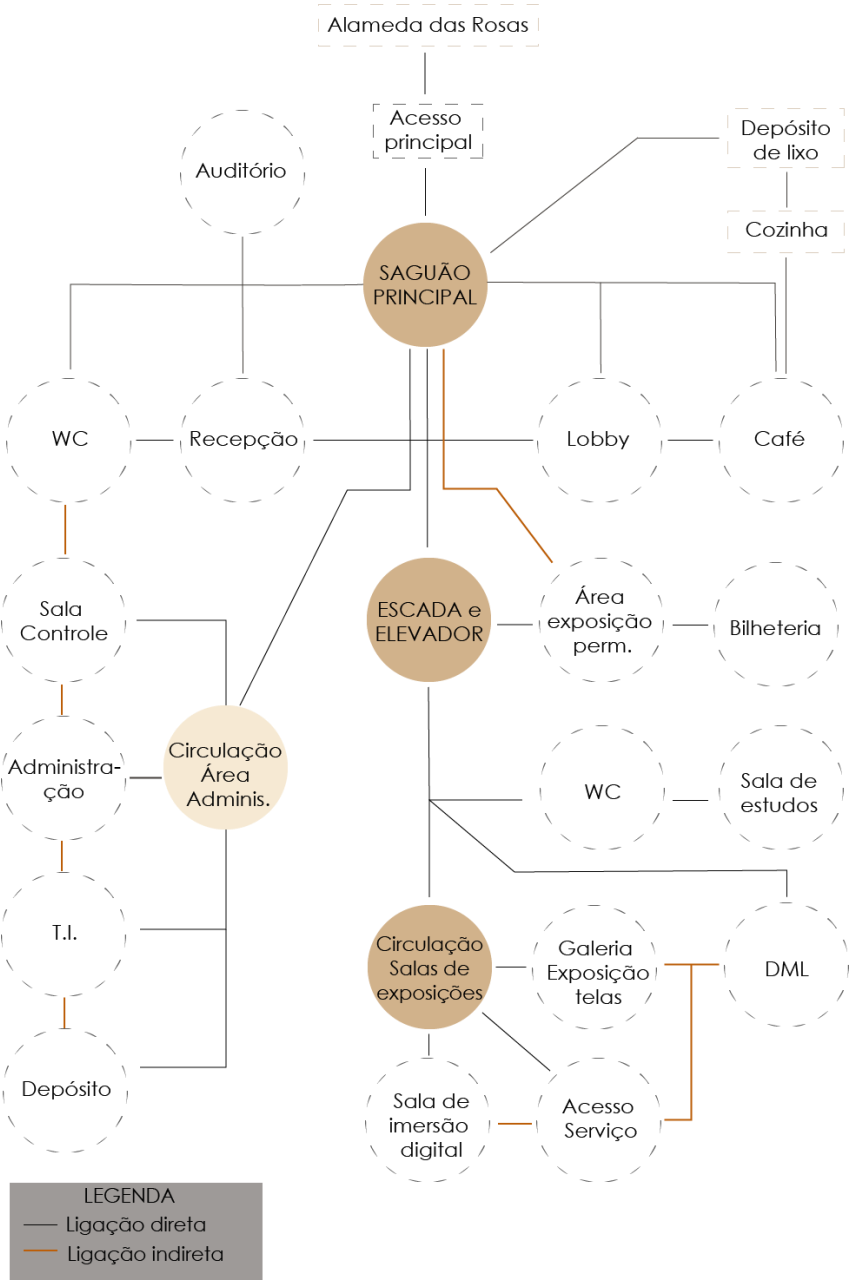


Fonte: Archdaily

9.6 Fluxograma

O fluxograma tem como principal finalidade a representação organizacional dos fluxos entre os ambientes que irão compor o projeto. O mesmo é representado pelos nomes dos ambientes e suas ligações, as quais podem ser ligação direta ou ligação indireta. A ligação direta trata-se de um ambiente sendo acessado diretamente por outro, já a ligação indireta significa que para se deslocar de um ambiente ao outro é necessário a passagem por um espaço intermediário.

Figura 83: Fluxograma

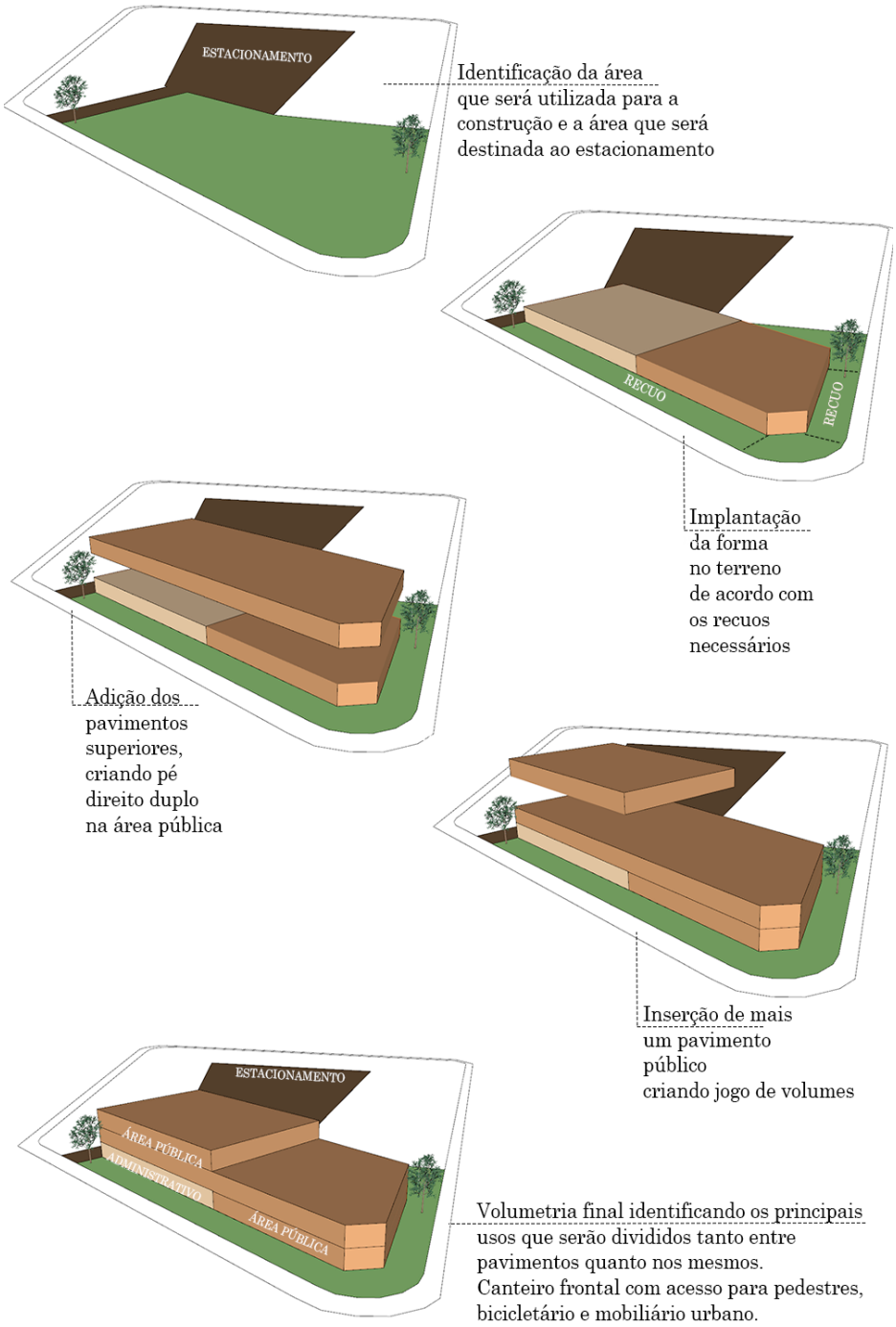


Fonte: Elaborado pela autora

9.7 Proposta projetual

Utilizando como base projetual o programa de necessidades, quadro síntese, pré-dimensionamentos e estudos de caso, desenvolveu-se de forma esquemática, a implantação do edifício, volumetria com setorizada e o estudo da disposição dos ambientes no projeto.

Figura 84: Volumetria setorizada do edifício



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 85: Planta esquemática pavimento térreo



Fonte: Elaborado pela autora

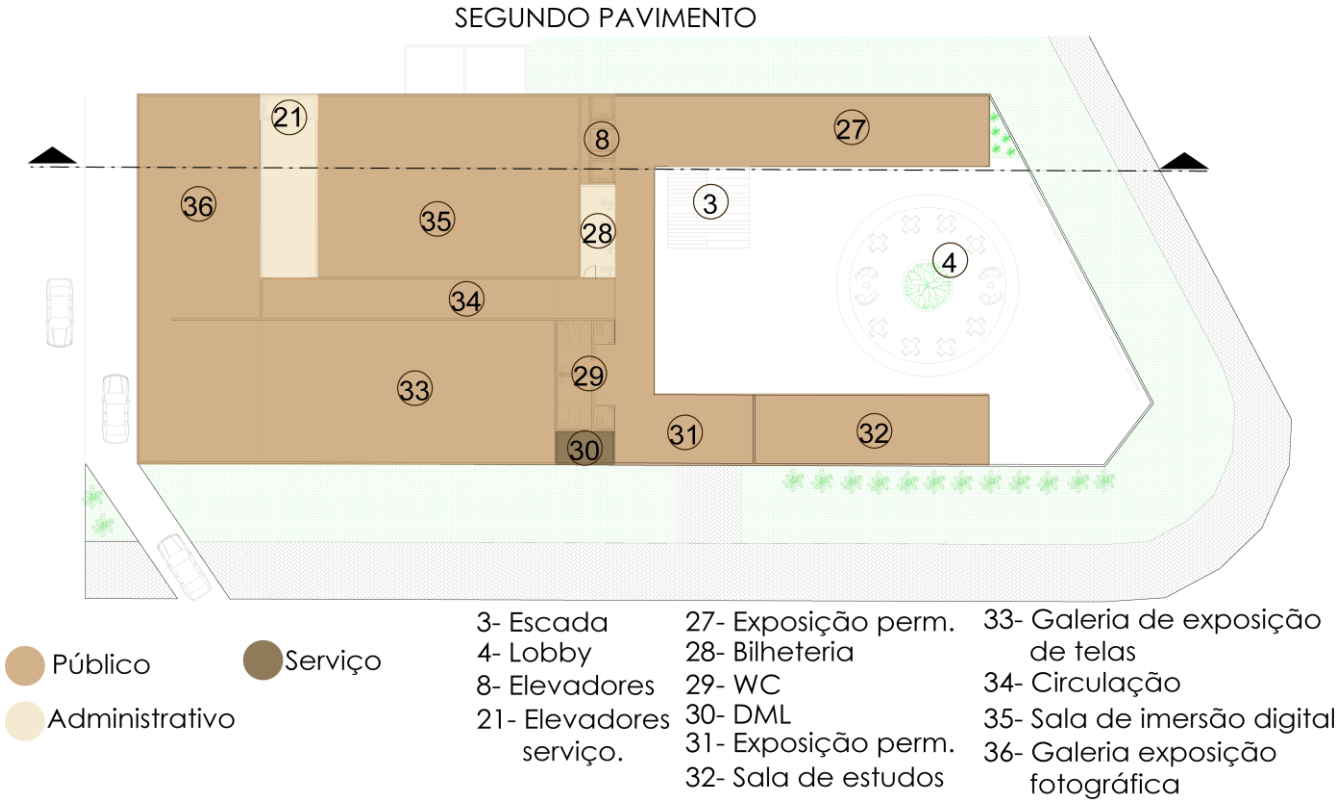
Na planta referente ao pavimento térreo é perceptível os recuos utilizados, os quais possuem a metragem de 6 metros entre a calçada e o início do edifício. Através disso é possível que posteriormente sejam desenvolvidos no projeto canteiros e áreas paisagísticas com mobiliários urbanos, os quais trazem maior permeabilidade a área do edifício, proporcionando mais sustentabilidade ao mesmo.

O pavimento térreo é composto por ambientes abertos ao público que trazem dinamicidade e conectividade. O saguão principal, tem como elemento central o lobby que também se interliga a outros ambientes como os cafés e espaços de exposições permanentes. A escada é alinhada linearmente com o acesso principal, facilitando o fluxo dentro do local, além disso, a mesma possui degraus destinados tanto a passagem dos visitantes, quanto para que os mesmos se assentem, fazendo com que este elemento tenha uma utilidade além do usual e seja um local de convivência social.

A área administrativa também se localizará no pavimento térreo, possuindo um acesso específico aos funcionários, os quais ao se adentrarem a este setor

poderão se direcionar diretamente aos vestiários ou à copa, atendendo as necessidades de fluxo e trazendo maior conforto aos mesmos. Na área administrativa, localizam-se salas que compõe o gerenciamento do museu, destacando o depósito, o qual será dedicado ao armazenamento de obras e artefatos do museu, além da sala de T.I. que possuirá o papel fundamental de auxiliar na manutenção dos projetores e equipamentos tecnológicos do espaço.

Figura 86: Planta esquemática pavimento térreo



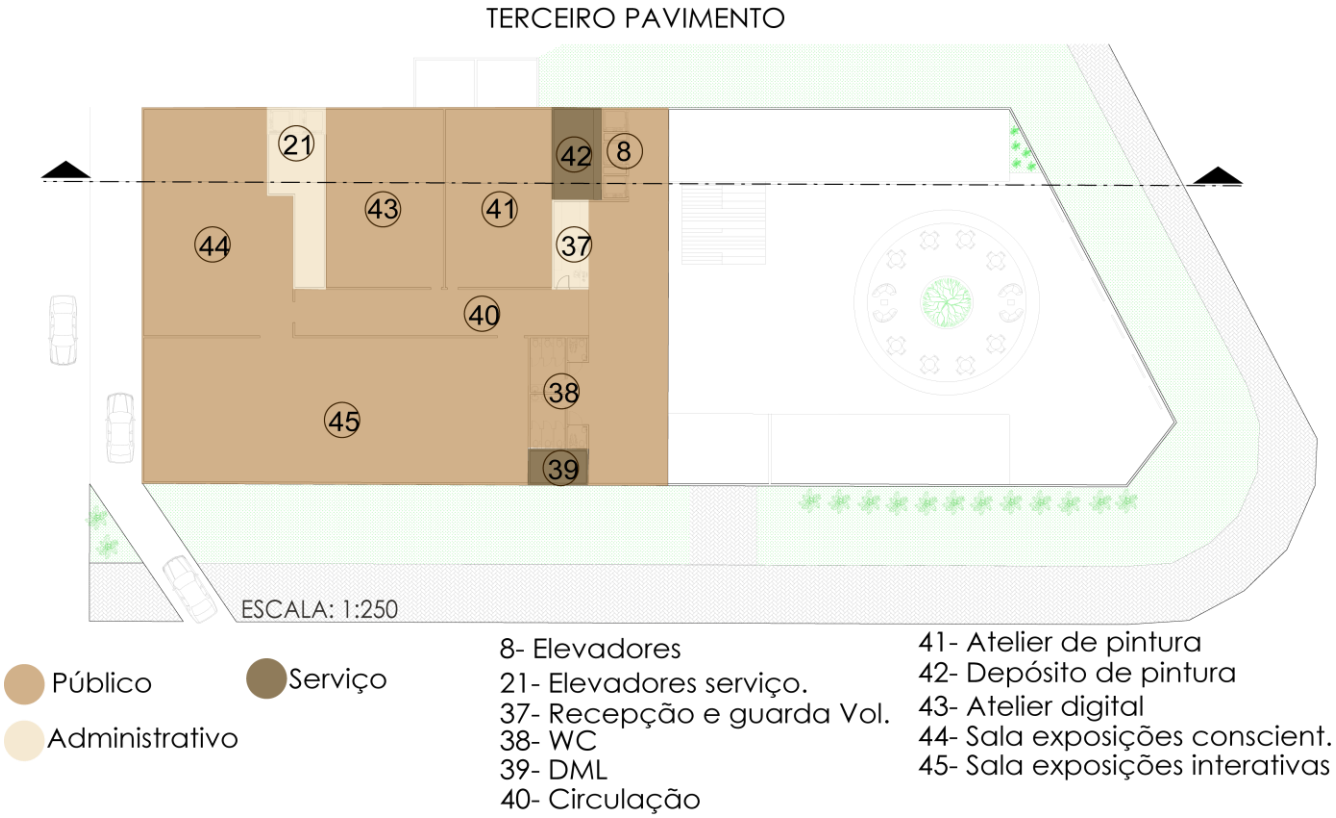
Fonte: Elaborado pela autora

Já o segundo pavimento é composto quase integralmente por ambientes de acesso ao público, possuindo espaços como a bilheteria que auxiliará no controle de eventos e exposições esporádicas no museu, as quais poderão ser cobradas uma taxa de entrada aos visitantes. Exceto casos específicos, o acesso às salas e galerias de exposição será totalmente gratuito e a bilheteria poderá ser utilizada como ponto de apoio à segurança ou como recepção que auxiliará no direcionamento do público.

O segundo pavimento possui uma área que se conecta visualmente através do pé direto duplo com o térreo, permitindo que os visitantes que estejam nos

saguões laterais de exposições permanentes e na sala de estudos, a qual será fechada por estrutura de metal e vidro, possam visualizar o lobby, cafés e principalmente a árvore central, que será um elemento de destaque do projeto.

Figura 87: Planta esquemática terceiro pavimento



Fonte: Elaborado pela autora

O terceiro pavimento também é composto em sua grande parte por ambientes que são acessados pelos visitantes, possuindo salas de exposições, e atelieres que poderão oferecer aulas gratuitas ou pagas. Para o auxílio do funcionamento deste pavimento, foi inserido um local destinado à recepção e guarda volumes, além de um DML e acesso diretamente da área administrativa.

9.8 Corte Esquemático

Através do desenvolvimento das plantas esquemáticas foi possível a definição do corte esquemático, explicitando algumas ligações verticais no edifício e os setores que foram trabalhados.

Figura 88: Corte esquemático



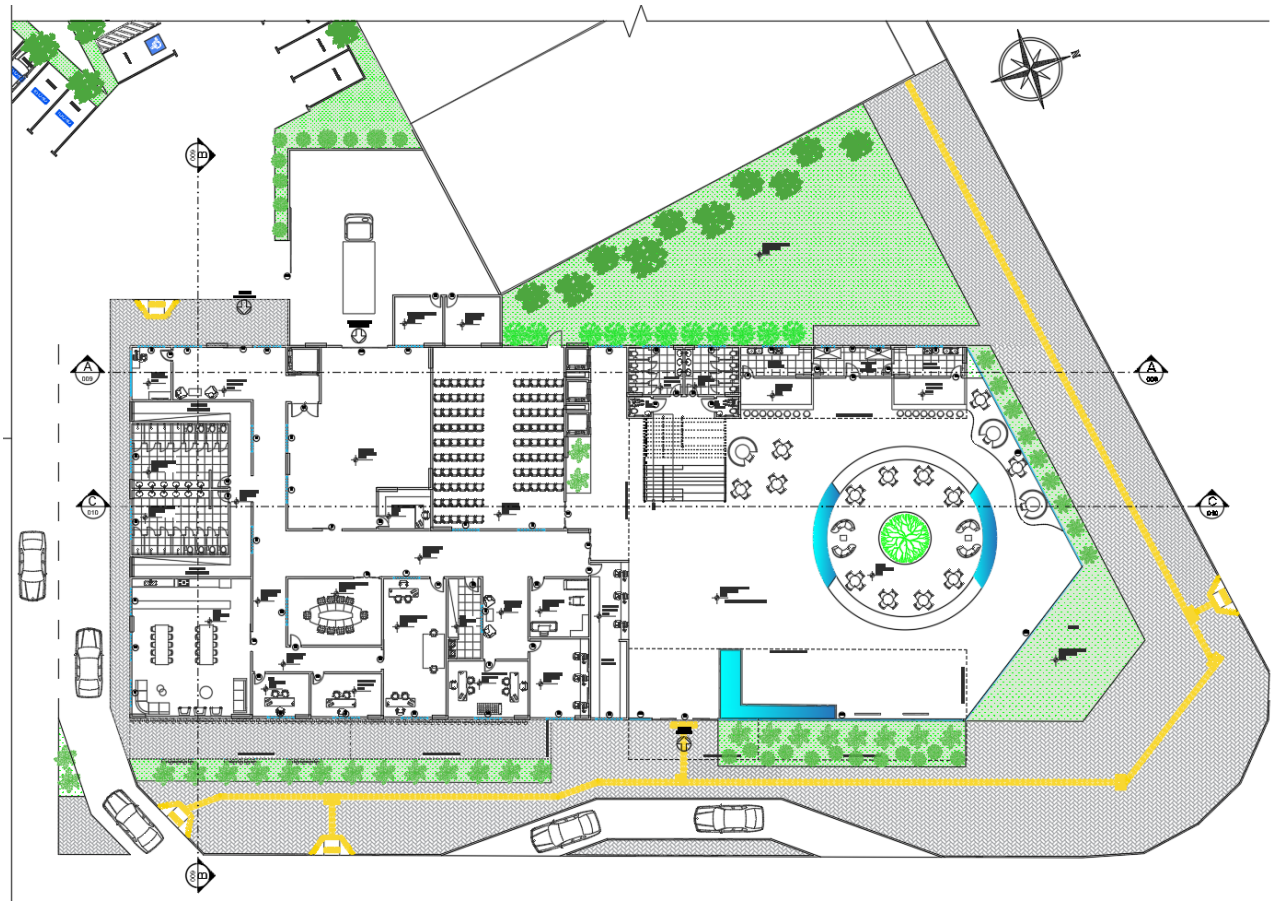
Fonte: Elaborado pela autora

10 CONSIDERAÇÕES PROJETUAIS

As considerações projetuais consistem em trazer as decisões finais tomadas no projeto através de seu processo evolutivo, assim como as modificações que foram necessárias em relação à proposta inicial do projeto, para que o mesmo atendesse de forma funcional aos usuários.

O pavimento térreo (figura 89) manteve seu caráter administrativo e parte público, concentrando neste nível todos os ambientes respectivos ao funcionamento do museu e necessários aos funcionários. Também foi mantido o saguão principal aberto, onde o público tem seu primeiro contato com o edifício, o mesmo continua possuindo cafeterias, lobby, escada a qual uma parte tem caráter de arquibancadas, auditório, assim como a recepção e ambientes de atendimento aos visitantes.

Figura 89: Planta baixa pavimento térreo



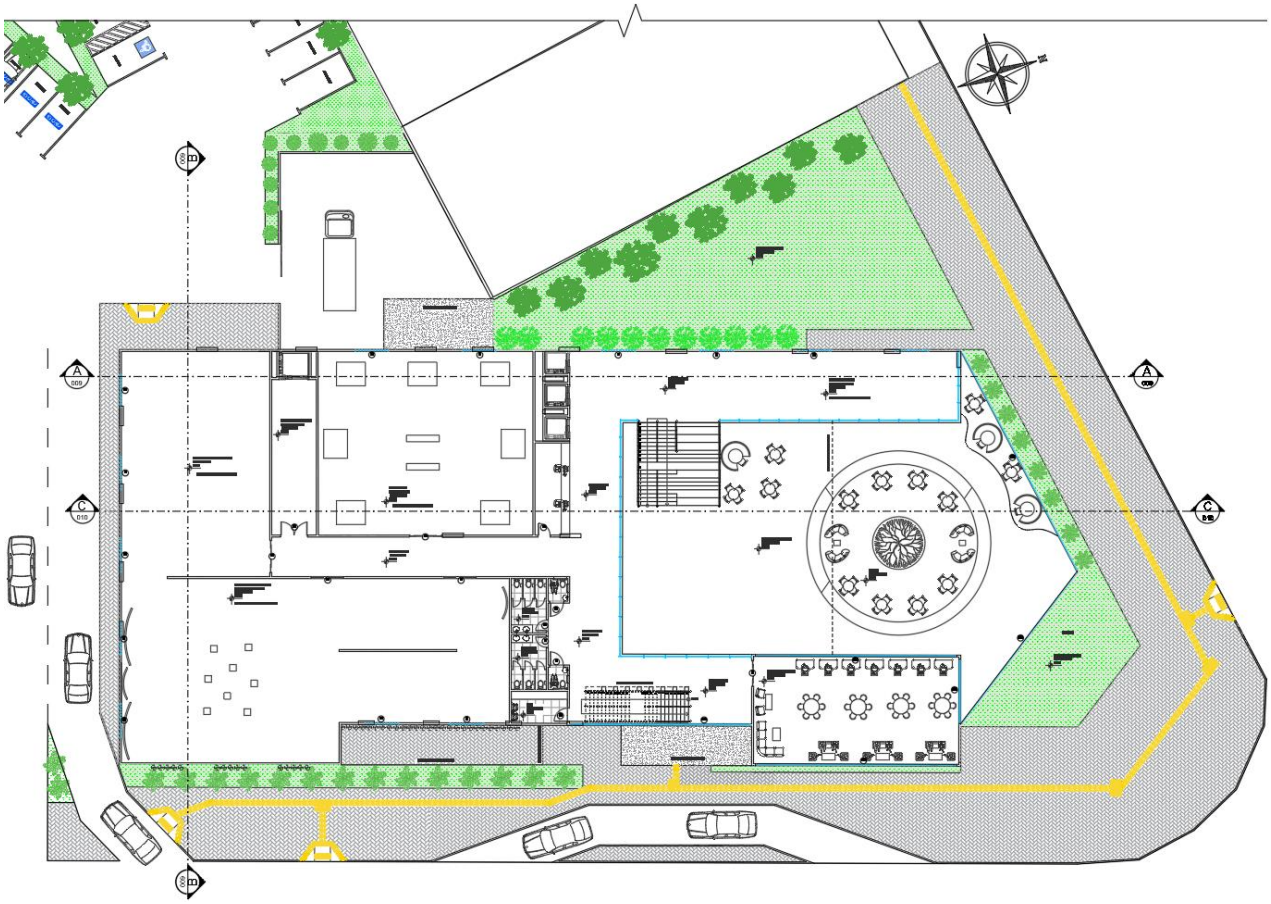
Fonte: Elaborado pela autora

Ainda no térreo, foi necessário modificar os elevadores de serviço, pois concluiu-se ser mais importante que os mesmos se transformassem em apenas 1 elevador maior para transporte de objetos grandes, como esculturas e quadros, visto que o museu poderá eventualmente receber exposições maiores.

Além disso acrescentou-se mais assentos no saguão principal do museu, visando trazer mais conforto e atender melhor os visitantes. Também foi inserido um muro no entorno da área de carga e descarga do museu, com o objetivo de proteger visualmente e fisicamente tal acesso, visto que ali serão descarregados objetos de alto valor.

No segundo pavimento (figura 90) foi mantida a ideia inicial de compô-lo por espaços de exposição abertos ao público, com suas salas amplas para a livre circulação e conforto dos visitantes em meio às exposições. A circulação entre as salas também foi mantida de forma orgânica, fazendo com que o visitante circule facilmente entre os ambientes.

Figura 90: Planta baixa Primeiro Pavimento



Fonte: Elaborado pela autora

Utilizando como principal diretriz, a ideia fundamental do museu (a arte digital e imersiva através do desenvolvimento tecnológico), foram desenvolvidas duas simulações de possíveis futuras exposições nas salas do museu.

A primeira exposição a ser simulada foi feita na sala de exposição digital e imersiva, o ambiente contará com trilhos que servirão como suportes de projetores, luminárias e até mesmo caixas de som ambiente, que terão o objetivo fundamental de projetarem nas paredes escuras e painéis existentes na sala, obras de arte em movimento, fazendo com que o expectador se sinta parte da obra a ser projetada.

Através da perspectiva 3D desenvolvida pela autora, é possível compreender o ambiente como um todo, na imagem simulou-se uma exposição animada das renomadas obras do pintor pós-impressionista, Vicent Van Gogh.

Ao lado esquerdo e no chão da sala da figura 91, encontram-se projeções do quadro “Noite Estrelada”, já no fundo da sala, estão três painéis arqueados os quais

refletem as obras (da esquerda para a direita): “Terraço do café na praça do fórum”, “Autorretrato” e “Campo de trigo com ciprestes”, ambas obras de Van Gogh.

Figura 91: Perspectiva 3D Sala de imersão Digital



Fonte: Elaborado pela autora

Já no outro lado da sala (figura 92), foram projetadas obras de Van Gogh como: “Campo de trigo com corvos”, “Girassóis” e “Quarto em Arles”, trazendo consigo as cores vibrantes do artista, incentivando a imaginação do expectador.

Figura 92: Perspectiva 3D Sala de imersão Digital



Fonte: Elaborado pela autora

Ainda no mesmo pavimento, simulou-se uma exposição de arte contemporânea na sala de exposição 2, esta, trazendo esculturas renomadas do artista britânico Jeff Koons, o mesmo se trata em um dos artistas plásticos mais renomados atualmente, tendo como característica principal de suas obras, a representação de animais como formas feitas através de balões, o que traz um ar lúdico e ao mesmo tempo moderno e inovador.

Figura 93: Perspectiva 3D Sala de Exposições 02



Fonte: Elaborado pela autora

A sala de exposições 2, contará com paredes e piso brancos, mantendo uma uniformidade de cores claras no ambiente com o objetivo de destacar as obras à serem expostas deste e dos demais artistas. No teto da sala é perceptível um detalhe de iluminação bastante utilizado em museus, que se trata da Tela Tensionada Iluminada, a qual traz uma iluminação indireta, porém de ótimo desempenho lumínico, dando a impressão de luz natural, mesmo dentro do ambiente fechado.

Figura 94: Perspectiva 3D Sala de Exposições 02

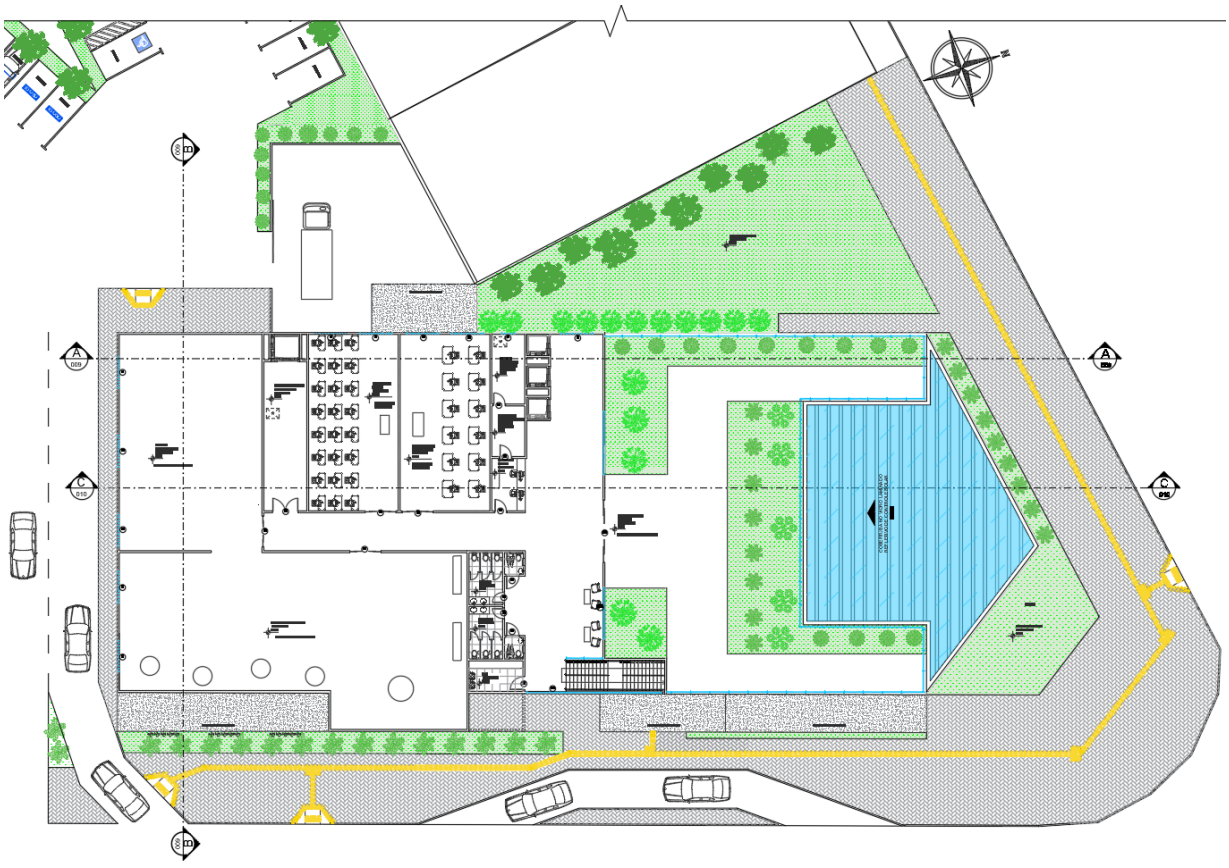


Fonte: Elaborado pela autora

O segundo pavimento (figura 95) também é composto por ambientes de acesso ao público, havendo no mesmo além das salas de exposições, atelieres com mesas e cadeiras para atenderem cursos e aulas que serão ministrados no museu, o que tem como objetivo enriquecer ainda mais o conhecimento artístico dos frequentadores do museu.

Neste pavimento encontra-se o terraço com telhado verde, de acesso ao público, neste local os visitantes terão uma vista limpa do Parque Lago das Rosas, além de servir como um local de descanso e contemplação, também poderá ser utilizado como pátio para eventuais exposições abertas.

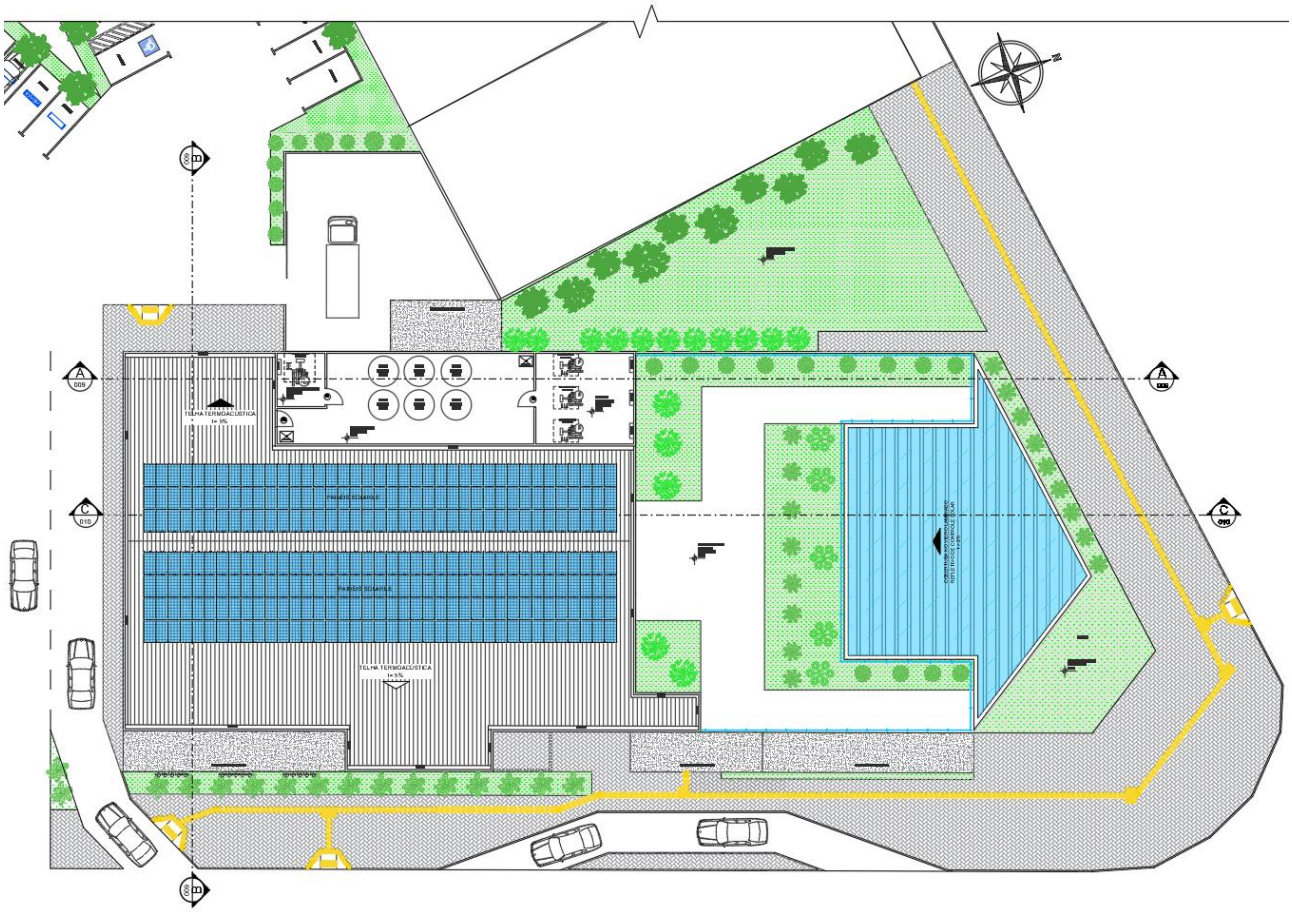
Figura 95: Planta baixa Segundo Pavimento



Fonte: Elaborado pela autora

O terceiro pavimento (figura 96) é composto pela área técnica a qual abrigará as caixas d'água e casas de máquinas, tendo acesso através de alçapão e sendo externamente coberto por brises.

Figura 96: Planta baixa Terceiro Pavimento

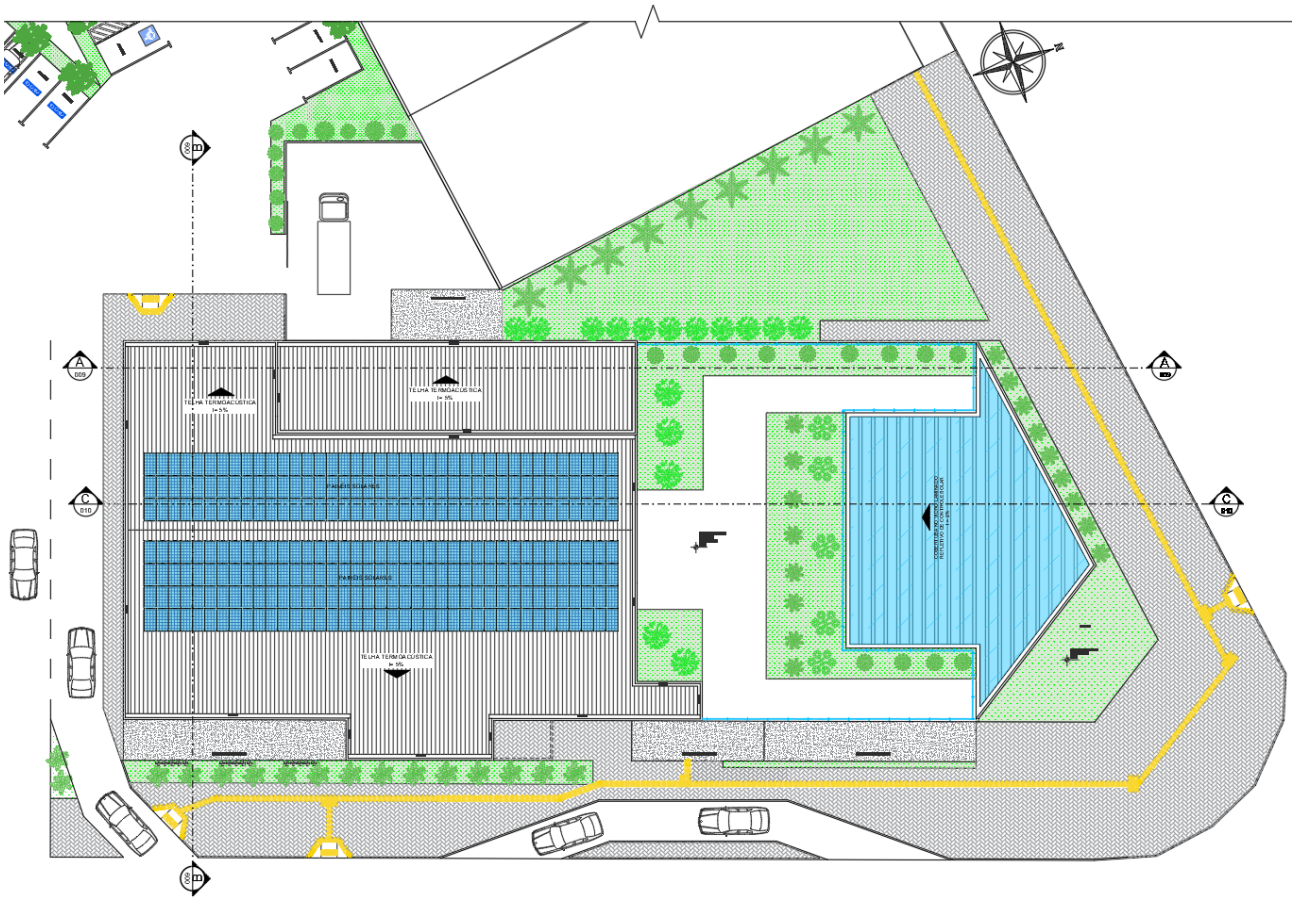


Fonte: Elaborado pela autora

A cobertura do edifício é composta por telhas Isotérmicas, que tem como objetivo trazer maior isolamento termoacústico ao edifício. Também compondo a cobertura encontra-se junto ao terraço, um detalhe no vidro laminado de controle solar, o qual tem como objetivo trazer iluminação para o interior do edifício e causar efeito estético.

Acima das telhas isotérmicas se encontrarão os painéis solares, que tem como objetivo gerar energia limpa ao museu além de possibilitar a economia da energia consumida pelo prédio.

Figura 97: Planta Cobertura



Fonte: Elaborado pela autora

A fachada do edifício (figura 98) será composta em sua parte direita, por uma pele de vidro laminado de controle solar, tal material possibilita que os raios incidentes sejam refletidos e diminui drasticamente a absorção de calor para o interior do museu. A parte esquerda, onde internamente se encontrarão as áreas administrativas e salas de exposição, será composta por paredes em alvenaria com brises metálicos e pilares em concreto retorcido como elementos de proteção contra os raios solares e proteção física no térreo, além de trazerem o efeito estético projetado para a fachada.

Diferentemente da fachada frontal do prédio, a fachada lateral direita será composta por uma pele de policarbonato translúcido, visto que nesta face do edifício a incidência solar é um pouco maior, o material foi empregado com o objetivo de auxiliar ainda mais no controle térmico e ao mesmo tempo manter o efeito de transparência desejado.

Figura 98: Perspectiva 3D Fachada frontal



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 99: Perspectiva 3D Fachada frontal



Fonte: Elaborado pela autora

11 CONDICIONANTES LEGAIS E MEMORIAL DE CÁLCULO

Tabela 5: Classificação

NORMA TÉCNICA 01/2014 – Procedimentos Administrativos – Anexo A

		E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral
		E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais e de educação infantil e assemelhados.
		E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados.
F	Local de Reunião de Público	F-1	Local onde há objeto de valor inestimável	Museus, centro de documentos históricos, bibliotecas e assemelhados.
		F-2	Local religioso e velório	Igrejas, capelas, sinagogas, mesquitas, templos, cemitérios, crematórios, necrotérios, salas de funerais e assemelhados.
		F-3	Centro esportivo e de exibição	Estádios, ginásios e piscinas com arquibancadas, rodeios, autódromos, sambódromos, arenas em geral, pista de patinação e assemelhados.
		F-4	Estação e terminal de passageiro	Estações rodoferroviárias, metrô, aeroportos, heliponto, estações de transbordo em geral e assemelhados.
		F-5	Arte cênica e auditório	Teatros em geral, cinemas, óperas, auditórios de estúdios de rádio e televisão, auditórios em geral e assemelhados.
		F-6	Clubes sociais e de Diversão	Boates, clubes em geral, salões de baile, restaurantes dançantes, clubes sociais, bingo, bilhares, tiro ao alvo, boliche e assemelhados.
		F-7	Eventos Temporários	Eventos temporários com concentração de público
		F-8	Local para refeição	Restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, refeitórios, cantinas e assemelhados.
		F-9	Recreação pública	Jardim zoológico, parques recreativos e assemelhados, instalados em edificações permanentes.
		F-10	Exposição de objetos e animais	Salões e salas de exposição de objetos e animais, show-room, galerias de arte, aquários, planetários e assemelhados em edificações permanentes.

Fonte: Corpo de Bombeiros NT/01 (2020)

11.1 Saída de Emergência

Tabela 6: Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação		População	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos / Descargas	Escadas / Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório (A)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório (A) e uma pessoa por 4 m² de área de alojamento (B)			
B	B-1, B-2	Duas pessoas por dormitório (C) e uma pessoa por 15 m² nas demais áreas			
C	C-1 a C-3	Uma pessoa por 5 m² de área (D) (E)	100	75	100
D	D-1 a D-4	Uma pessoa por 7 m² de área (F)			
E	E-1	Uma pessoa por 1,5 m² de área de sala de aula (H)			
	E-2, E-4	Uma pessoa por 3 m² de área de sala de aula (H)			
	E-3	Uma pessoa por 5 m² de área			
	E-5, E-6	Uma pessoa por 3 m² de área de sala de aula	30	22	30
F	F-1, F-10	Uma pessoa por 3 m² de área	100	75	100
	F-2, F-5, F-8	Uma pessoa por m² de área (G)			
	F-3, F-6, F-7, F-9	Duas pessoas por m² de área			
	F-4	Uma pessoa por 3 m² de área			
G	G-1, G-2, G-3	Uma pessoa por 40 vagas de veículos	100	60	100
	G-4, G-5, G-6	Uma pessoa por 20 m² de área			

Fonte: Corpo de Bombeiros NT/11 (2020)

Tabela 7: Classificação das edificações e áreas de risco

ÁREAS DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO	CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO				
	A-2, A-3; C-1; D-1 e D-3 (até 300 MJ/m²); D-2 e D-4; E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6; F-1 (até 300 MJ/m²); F-2, F-3, F-4, F-8; G-1, G-2, G-3, G-4; H1, H-2, H-3, H-5, H-6; I-1; J-1, J-2; M-3.		B-1, B-2; C-2 (acima de 300 até 1000 MJ/m²); C-3; D-1 (acima de 300 MJ/m²); D-3 (acima de 300 MJ/m²); F-1 (acima de 300 MJ/m²); F-5, F-6, F-7, F-9, F-10; H-4; I-2 (acima de 300 até 800 MJ/m²); J-3 (acima de 300 até 800 MJ/m²).	C-2 (acima de 1000 MJ/m²); I-2 (acima de 800 MJ/m²); J-3 (acima de 800 MJ/m²); L-1; M-1 e M-10.	G-5, G-6; I-3; J-4; L-2 e L-3.
Até 2.500 m²	Tipo 1 RTI 5 m³	Tipo 2 RTI 8 m³	Tipo 3 RTI 12 m³	Tipo 4 RTI 28 m³	Tipo 4 RTI 32 m³
Acima de 2.500 m² até 5.000 m²	Tipo 1 RTI 8 m³	Tipo 2 RTI 12 m³	Tipo 3 RTI 18 m³	Tipo 4 RTI 32 m³	Tipo 4 RTI 48 m³
Acima de 5.000 m² até 10.000 m²	Tipo 1 RTI 12 m³	Tipo 2 RTI 18 m³	Tipo 3 RTI 25 m³	Tipo 4 RTI 48m³	Tipo 5 RTI 64 m³
Acima de 10.000 m² até 20.000 m²	Tipo 1 RTI 18 m³	Tipo 2 RTI 25 m³	Tipo 3 RTI 35 m³	Tipo 4 RTI 64 m³	Tipo 5 RTI 96 m³
Acima de 20.000 m² até 50.000 m²	Tipo 1 RTI 25 m³	Tipo 2 RTI 35 m³	Tipo 3 RTI 48 m³	Tipo 4 RTI 96 m³	Tipo 5 RTI 120 m³
Acima de 50.000 m²	Tipo 1 RTI 35 m³	Tipo 2 RTI 48 m³	Tipo 3 RTI 70 m³	Tipo 4 RTI 120 m³	Tipo 5 RTI 180 m³

Tabela 6: Corpo de Bombeiros NT/11 (202ABNT NBR 9050:2015

5.4.6.3 Sinalização tátil e visual de alerta

A sinalização tátil e visual de alerta no piso deve ser utilizada para:

informar à pessoa com defciência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;

b) orientar o posicionamento adequado da pessoa com defciência visual para o uso de equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;

c) informar as mudanças de direção ou opções de percursos;

d) indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;

e) indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;

f) indicar as travessias de pedestres (6.12.7)

6.1 Rota acessível

6.1.1.2 A rota acessível é um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edifcações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas. A rota acessível externa incorpora estacionamentos, calçadas, faixas de travessias de pedestres (elevadas ou não), rampas, escadas, passarelas e outros elementos da circulação. A rota acessível interna incorpora corredores, pisos, rampas, escadas, elevadores e outros elementos da circulação.

6.1.1.3 A rota acessível pode coincidir com a rota de fuga.

12 REFERÊNCIAS

ADORNO. Theodor. **Indústria Cultural e Sociedade.** 5 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

BARROSO, Paulo M. Arte e sociedade: comunicação como processo. **In: Actas do V Congresso Português de Sociologia,** Universidade do Minho, Braga, 2004.

BOTELHO, I. **DIMENSÕES DA CULTURA E POLÍTICAS PÚBLICAS**. São Paulo–SP, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br> Acesso em: 31 de agosto de 2021.

COELHO, Teixeira. **Dicionário Crítico de Política Cultural**. 1 ed. São Paulo: Iluminuras, 1997.

GONÇALVES, Fernando. **Comunicação, Cultura e Arte Contemporânea**. Rio de Janeiro, v.5, p. 1-9, 2007.

MILANESI, Luís. **A casa da Invenção**: Biblioteca Centro de Cultura. 3 ed. São Paulo: Ateliê Editorial,1997.

RODRIGUES, Marcelo. Dissertação em História da Arte Contemporânea. **Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.** Lisboa, 09/2012.

SANTOS, José Luís dos. **O que é cultura**. 16 ed. São Paulo: Editora Brasiliense,1996.

SEVCENKO, Nicolau. **A corrida para o século XXI: No loop da montanha russa.** São Paulo: Editora Schwarcz LTDA., 2004.

SILVA, Luís**.** Arte digital e mundos artísticos: Becker revisitado. In**: Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Ação Atelier: Artes e Culturas.** 2004.