

---

---

# INTERVENÇÃO PROJETUAL EM COWORKING NA CIDADE DE BARRA BONITA: A APLICAÇÃO DA NEUROARQUITETURA NA INTEGRAÇÃO DAS MÚLTIPLAS ÁREAS EM VISÃO SISTÊMICA DO ESPAÇO.

Thais Silva Takeuchi Moraes<sup>1</sup>

Eraldo Francisco da Rocha<sup>2</sup>

## Resumo

Após um período de grandes restrições gerado pela pandemia em 2022, ouve-se a necessidade da modalidade do trabalho presencial se adaptar para inserção do trabalho em casa, home office. Porém essas transformações no mundo corporativo ocasionaram em impactos negativos na saúde física e mental, pela falta de interação social dos trabalhadores. Justamente por isso o espaço Coworking ganhou tanta força, com um crescimento bem rápido, pois une o trabalho flexível com o trabalho individual compartilhado, agregando valor na troca de experiência com outros profissionais e reduz custos dividindo as despesas gerais. Com isso, esse Trabalho Final de Graduação (TFG), busca a implantação projetual de um edifício coworking na cidade de barra bonita – SP, com o objetivo de conciliar os conhecimentos da neurociência aplicada a arquitetura, relacionando o ambiente construído com o ser humano, com intenção de para criar um espaço mais humanizado, utilizando diretrizes como: os aspectos das cores, iluminação, acústica e natureza relacionada a Biofilia, afim de aprimorar a qualidade do espaço físico, produtividade profissional e bem-estar. Para constituição deste artigo foi buscado métodos como a pesquisa bibliográfica e iconográficas para levantamento de referências teóricas. Foram realizados ainda, estudos de caso de visitas in loco, que permitiram ampliar os conhecimentos da forma e espaços coworking.

**Palavras-chave:** Coworking, Neuroarquitetura, Biofilia, Bem-estar.

## Abstract

After a period of major restrictions generated by the pandemic in 2022, there is a need for face-to-face work to adapt to insert work at home, home office. However, these transformations in the corporate world resulted in negative impacts on physical and mental health, due to the lack of social interaction among workers. This is precisely why the coworking space has gained so much strength, with very rapid growth, as it combines flexible work with shared individual work, adding value in the exchange of experience with other professionals and reducing costs by sharing overheads. With this, this Final Graduation Work (TFG), seeks the project implementation of a coworking building in the city of Barra Bonita - SP, with the objective of reconciling the knowledge of neuroscience applied to architecture, relating the built environment with the human being, with the intention of creating a more humanized space, using guidelines such as: aspects of colors, lighting, acoustics and nature related to Biophilia, in order to improve the quality of the physical space, professional productivity and well-being. For the constitution of this article, methods such as bibliographical and iconographic research were sought to survey theoretical references. Case studies of on-site visits were also carried out, which allowed expanding knowledge of form and coworking spaces.

**Keywords:** Three to five words in English, separated by comas.

---

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0006-6211-4427/takeuchithais816@gmail.com>

## 1. INTRODUÇÃO

Com o surgimento dos avanços tecnológicos, e o cenário da pandemia, houve a necessidade dos ambientes de trabalho se adaptar à nova realidade, trazendo pessoas para trabalhar com o home office, porém nem todo mundo conseguiu aderir ao sistema remoto ou, que empresas se adequa a esse tipo de modalidade. Contudo, grande parte da população sofre com a falta de estrutura necessária, e a longo prazo o trabalho remoto trouxe impactos na saúde mental, onde infelizmente os profissionais sofreram com sintomas de depressão, ansiedade e desmotivação.

O Coworking então surge com iniciativas de criar um ambiente com estrutura necessária de um escritório tradicional, onde pode ser frequentado por empresas e profissionais independentes, geralmente contratando um plano para a utilização do espaço por horas ou até mesmo contratando o plano fixo mensal. O ambiente cria uma comunidade rotativa, e além de reduzir custos, promove uma troca de experiência dos indivíduos. (Coworking brasil,2020)

Desta forma a arquitetura e forma como criamos um espaço é uma constante evolução junto a sociedade, que vem sendo analisado e pesquisado por métodos de maneira que o projeto seja implantado cada vez melhor.

Com o avanço dessa leitura da criação do ambiente, foram buscados estudos de forma científica de como o nosso corpo reage nos espaços, sendo esse campo a Neurociência que se aplica ao estudo do cérebro e sistema nervoso de forma mais profunda, e se aplicando na arquitetura como Neuroarquitetura que é esse estudo aplicado nos espaços construídos, sendo fundamental para o entendimento do cérebro e das percepções que temos ao entrarmos nos ambientes, ou seja, como pode influenciar no comportamento humano, podendo ser de forma positiva ou negativa. (Paiva,2022)

Neste Caso, fica perceptível como um ambiente corporativo quando implantado necessita de aspectos que tragam bem-estar e produtividade profissional. E com isso, tendo o conhecimento de como o ambiente afeta o ser humano, conseguimos elaborar um ambiente com ênfase na neuroarquitetura e utilizando uma das suas ferramentas que é a biofilia.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada através de pesquisas bibliográficas para levantamento de referências teóricas como , site virtual e, teses, artigos científico e livros e Para contribuição da pesquisa, foi consultado materiais iconográficos, para análise de fotografias. Nessa etapa

---

estudo apresentou vertentes da história do coworking, seu crescimento que teve destaque pós-pandemia, do termo neuroarquitetura e como suas aplicações pode trazer melhorias para o ambiente construído aliado com a biofilia.

Além disso, na segunda etapa foram realizados ainda estudos de casos, e projetos correlatos ao tema seguido que foram um referencial de estudo com projetos similares ao que é proposto e que foi realizada para entender como um coworking funciona e ver as sensações que o ambiente transmite, sendo o grande aliado na hora de ver o que precisa projetar.

Portanto na terceira, o método aplicado foi na área de intervenção com estudo de entorno e seu entorno na aplicação do espaço coworking como centro corporativo que visa a neuroarquitetura e biofilia, de forma que buscando identificar e mapear as características de uso e ocupação do solo, gabarito urbano, topografia, vegetação urbana e hierarquização dos fluxos viários. Que por fim usou meios tecnológicos como o desenho 2D (AutoCAD) e a maquete eletrônica no SketchUp para elaboração do projeto arquitetônico.

## **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **3.1 O Coworking**

Os ambientes de trabalho convencionais, na maioria das vezes, são criados sem se preocupar se o espaço está adequado para o funcionário, o que os escritórios querem é apenas que gere produtividade e lucro no trabalho final. De acordo com a OIT (Organização Internacional de Saúde), o ambiente de trabalho traz impactos de na saúde física e mental, como depressão e estresse diário, por isso é de extrema importância que o ambiente seja apropriado, afinal um ambiente mais agradável favorece a criatividade, a inovação e valorização do bem-estar dos profissionais.

E o Coworking surge com esse novo funcionamento do trabalhando, salientando a flexibilidade, no qual possibilita um ambiente de maior concentração e adequação às necessidades do espaço. Todo seu espaço não tem haver só com um ambiente voltado aos negócios, mais também é composto por ambientes de desconcentração, como cafés e refeitórios e longe para conversas, que trazem um estímulo de crescimento ao empreendedor e relaxamento. (Paiva,2022)

O coworking nada mais é, a junção do espaço de trabalho com o home office, como o termo já diz, escritório compartilhado, mais também pode conter salas para uso privativo e espaço para eventos, podendo ser utilizado por um tempo determinado e após o uso, poder ir embora sem se preocupar em manter aquele espaço físico. Além, de atender há várias

---

empresas e freelances que buscam como prioridade uma infraestrutura que os atendam bem, já que é exaustivo a rotina do dia a dia, estar sempre no ambiente de trabalho, ou ter um baixo rendimento do serviço feito, gerado pela falta de estrutura necessária do home office. Segundo Zanon (2018)

O coworking vem para suprir essas necessidades, sem precisar de questões tão burocráticas. Já que as despesas são divididas de modo geral, como luz, água e aluguel. Ou seja, alugando uma estação de trabalho, ou salas privativas, ou espaço para eventos específicos de maneira que seu custo, pode ser cobrado mensalmente ou por dia ou apenas por hora que usar. Tendo disponível no local uma troca ampla de serviços como recepção, internet, cozinha, sala de reuniões e impressora. Todo espaço é desenvolvido para ter a sensação que estivesse trabalhando na empresa, porém trazendo mais flexibilidade. Segundo Zanon (2018)

“Então entende-se que esse tipo de espaço está destinado a converter-se em um produto voltado à economia compartilhada, aonde a individualidade e a competitividade se submetem a construção de relações pessoais e profissionais mais saudáveis. Além de atenderem as demandas dos seus usuários, os espaços de coworking estão se tornando cada vez mais centros compartilhados de pessoas talentosas, que podem ajudar umas às outras assim como gerar mais valias aos próprios espaços de trabalho” (Silva, 2022, p.11)

Segundo (Conube, 2022) o coworking é um local frequentado por pessoas, profissionais independentes que procuram inovação, flexibilidade e troca de experiências com outros profissionais de áreas de atuação e empresas diferentes, onde compartilham ideias e se cria uma boa rede de networking.

Para (Medina; Gonsalves, 2016) o coworking é criado para atender os empreendedores no início de sua carreira e os que não tem condições financeiras para terem seu próprio escritório, visando atender qualquer tipo de profissional, sendo o espaço utilizado por razões econômicas e em busca do bem-estar.

### **3.2 A Origem do Coworking: onde tudo começou:**

Segundo Zanon (2018) e Coworking Brazil (2020) em específico o termo coworking foi designado ou pode-se dizer sua expressão foi criada em 1999 por Bernie de Koven, um designer e teórico de jogos americano, que em primeiro momento definia o espaço em si como apenas uma nova direção de trabalho, utilizando da tecnologia para falar desse novo modelo. Colocando em prática a ideia “trabalhando juntos como Iguais”, promovendo novos espaços mais colaborativos, inovadores e horizontais, resultante em um impacto final foi de mais agilidade e criatividade.

Em 2005, com o avanço da tecnologia, internet e o desenvolvimento de aparelhos

---

portáteis, como notebook e carregadores, o trabalho remoto se conectou a nossa realidade, se espalhando pelo mundo. É então que Brad Neuberg um programador de sistemas, dos Estados Unidos, passava por um determinado momento difícil financeiramente em sua vida e carreira, vê o terno coworking como uma oportunidade de produzir seus projetos de forma independente, e com menos custos de um escritório particular, além de trazer a estrutura que ele precisava. Com isso se apropria do termo coworking oficialmente, e descreve o mesmo como espaço para ser compartilhado por vários profissionais, trazendo a ideia atual do novo espaço de trabalho, o profissional e intelectual.

No mesmo ano, iniciou um espaço que foi destinado ao primeiro coworking registrado oficialmente para atuação do nome, o local chamou-se San Francisco Coworking Space, e foi fundado em São Francisco (Califórnia, EUA). O espaço buscava compartilhar espaços de trabalho dentro de um centro comunitário voltado a mulheres, o Spiral Muse. O que ocasionou a oportunidade de abrir as portas para todos os profissionais que necessitava de um lugar para trabalhar mais não tinham. Atendendo todas as suas necessidades de trabalho e bem-estar no local, e para isso o espaço concedeu ao acesso à internet, refeições, descansos para introdução da meditação, massagem, até passeios de bicicleta, sendo acertada seu horário de funcionamento ao qual fechava às 17 horas e 45 minutos da tarde. (Zanon,2018).

De fato, a ideia desse novo modelo de trabalho é justamente a otimização dos espaços de escritório, trazer toda a estrutura necessária para quem for utilizar, e além de ter esse aspecto

Infelizmente seu espaço foi fechado no ano seguinte, pois Brad viu que faltava estrutura suficiente no local, mais substitui abrindo um novo espaço, o The Hat Factory, junto com novos sócios, gerando sua expansão no mundo, contando com aproximadamente 30 unidades de coworkings já abertas em todo o mundo. (COWORKING BRASIL, 2020).

### **3.3 Coworking no Brasil:**

Com toda a expansão acontecendo internacionalmente, em 2006 o Brasil começa a comentar sobre esse novo conceito de trabalho. E mais adiante em 10 de janeiro de 2007, é lançado o blog do Hub São Paulo, site onde as pessoas começam a discutir sobre a possibilidade de abrir um espaço coworking no Brasil. Fernanda Nudelman, uma das pessoas participava do blog, vendo que a ideia era promissora, começa a procurar um espaço adequado para abrir o primeiro coworking no Brasil. (COWORKING BRASIL, 2020).

Em 1º outubro de 2008, nasce o Ponto de Contato, em São Paulo, nome dado ao primeiro espaço de coworking efetivamente brasileiro. Porém, três meses antes em julho de

---

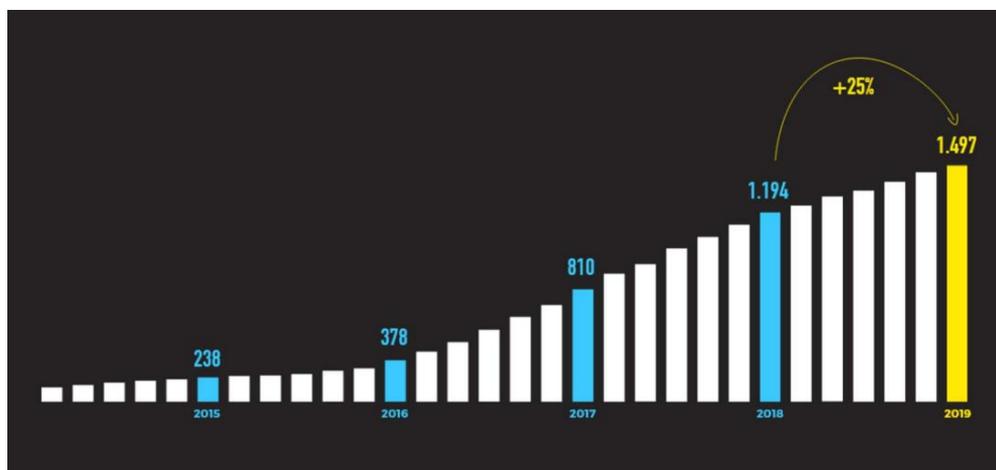
2008, Henrique Bussacos e Pablo Handl traz para o Brasil uma filial de Londres a The Hub (atual The Impact Hub), sendo a primeira unidade de coworking implantada no país, porém de origens internacionais, onde hoje é o coworking mais antigo em vigor mais antigo. (COWORKING BRASIL, 2020).

E é nesse momento que o Coworking começa realmente a se evoluir e testar métodos novos, onde buscam melhorar a infraestrutura para atender a todos que necessitam de um espaço melhor para trabalhar, trazendo o coworking como uma novidade tecnológica.

Em 2009, Cadu de Castro Alves cria o Fórum de Discussão sobre Coworking que foi um website, surgindo como uma espécie de comunidade, onde reunia tendências e discussões sobre o espaço coworking para ter uma evolução crescente,. Com isso, o engajamento do foi tanto, que no mesmo ano Cadu, abre o primeiro coworking do Rio de Janeiro e também sugere a data 9 de agosto, como Dia Mundial do Coworking, representando o dia que Brad Neuberg fala sobre o movimento coworking publicamente pela primeira vez. Data essa em comemoração da história do coworking e seu movimento pelo mundo, também conhecido como "Coworking Day". (COWORKING BRASIL, 2020).

A partir do ano de 2010 até o ano de 2018, de acordo com uma pesquisa realizada pelo censo coworking no Brasil ( um website que reúne um estudo de dados confiáveis e relevantes realizado anualmente de mais de 600 espaços coworking em todo o Brasil), é visto um crescimento do espaço coworking pelo mundo. Em 2018 foi realizada uma pesquisa, que apontou uma grande migração dos profissionais ao espaço coworking , onde 77% afirmam que houve um estímulo de produtividade, e 62% declara sobre melhorias na saúde e mais disposição no dia a dia. (COWORKING BRASIL, 2020).

Em setembro de 2019, há um pico extremo de buscas no Google pelo termo “coworking”, esse foi um marco histórico de interesse público. Ainda em 2019, è mapeado no Brasil mais de 1.497 espaços de coworking no Brasil (Figura 1), onde foi vista uma evolução de 25% dos anos anteriores, e previu uma continuidade adiante. (COWORKING BRASIL, 2020).



**Figura 1.** Mapeamento de coworking no Brasil. Fonte: <https://coworkingbrasil.org/historia/#2018>

Já analisando a Figura 2, é visto que o estado de São Paulo é o estado que mais tem espaços coworking implantados no Brasil. Sendo o primeiro no Ranking, mais em seguida temos mais quatro estados Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Curitiba, porém percebe-se que a implementação do coworking nesses estados é mais lenta em comparação a São Paulo. (COWORKING BRASIL, 2020).



**Figura 2.** Número de coworking por estado. Fonte: <https://coworkingbrasil.org/historia/#2018>

No mesmo ano o mapeamento do censo coworking Brasil mostrou, que todos os municípios brasileiros com mais de 100 mil habitantes, é encontrado um espaço coworking ativo. (COWORKING BRASIL, 2020).

É importante ressaltar como o Coworking em tão pouco tempo se espalhou por todo o Brasil, é notado como as empresas, microempreendedores e profissionais, de todo o país então cada vez mais a procura desse modelo de espaço compartilhado, justamente para de otimizar espaços, reduzir de custos e engajar o networking.

Infelizmente logo após seu auge, no final do ano de 2019 a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma organização que cuida das questões relacionadas a saúde global, relata o início de uma "pneumonia viral", designando por nome de Coronavírus (Covid-19). Três meses depois, em 11 de março de 2021, foi caracterizada como início da "pandemia" (termo refere à distribuição geográfica de uma doença).

No início de uma devastada quarentena todo o Governo do país decretou que todos os estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços suspendessem os atendimentos presenciais, com isso 96% do mercado interrompe sua atividade. No entanto, fundadores e gestores desse movimento coworking no Brasil, mesmo com seu faturamento reduzindo em cerca de 75% procurou adequar o estabelecimento na forma virtual e com as proteções

---

necessárias durante a crise. (COWORKING BRASIL, 2020).

### **3.4 O espaço coworking pós-pandemia**

E em 2020, após o cenário da pandemia que sofremos, tudo foi acontecendo muito rápido, sem ao menos ter um planejamento os profissionais precisaram se adaptar, trocando os escritórios, o ambiente de trabalho, pelo home office. Segundo (Barbosa, 2021) mesmo mostrando ser uma ótima forma de trabalho nesse período, promovendo reuniões via zoom, aquisição de sistemas para comunicação, o home office não ofereceu as boas trocas de interação que tem um espaço colaborativo, isso a longo prazo trouxe impactos na saúde e mental, onde profissionais sofreram com sintomas de depressão e desmotivação.

Segundo Tarinny (Paiva,2022), Depois de uma crise tão grande o percentual de desempregados aumentou estrondosamente, e o espaço colaborativo vem como um estímulo para as pessoas se realocarem no mercado de trabalho.

É visto que, a pandemia nos trouxe inúmeras transformações, acelerando o fim do espaço de trabalho convencional, e dando lugar ao trabalho remoto, só que em busca de um espaço com mais integração, flexibilidade e bem-estar. Percebe-se também o quanto que o coworking é um espaço que traz alternativas de baixo custo para ajudar todos aqueles que precisam entrar no mercado de trabalho, oferecendo todo suporte necessário, além do espaço agregar no crescimento profissional.

### **3.5 Neuroarquitetura**

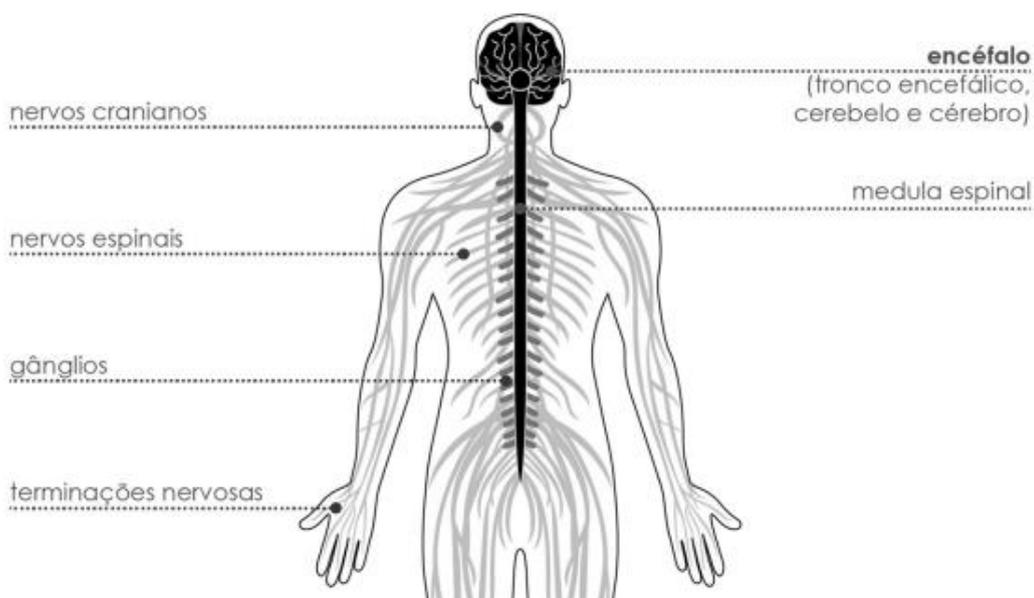
O ambiente ou espaço arquitetônico nos transmite sensações e percepções que estimulam nosso cérebro para criar memórias e guardar tudo o que vivemos. A busca de conhecimento desse princípio é a neuroarquitetura que resulta em pesquisas científicas aplicada ao ambiente, visando entender o impacto disso no nosso dia a dia, de curto a longo prazo.

De acordo com Oliveira (2020) o encéfalo, principal centro de controle do nosso corpo e do sistema nervoso, faz com que nos adaptemos a estímulos internos e externos, que resultam em 90% das doenças crônicas com tais exposições ambientais, destacando o quanto é fundamental um projeto que seja pensado no indivíduo, em busca do bem-estar.

O ambiente é influenciador nas alterações de comportamento e humor das pessoas, o impacto que isso é gerado pode trazer motivação ou desmotivação do lugar dependendo de suas características como a forma do edifício e seus componentes, se tem ou não uma boa

iluminação e ventilação, as cores e texturas, onde de forma cognitiva esses elementos manipula as sensações geradas ao ser humano.

A neuroarquitetura é o estudos do funcionamento do cérebro para as atividades projetais na Arquitetura, segundo Oliveira (2020), Paiva (2020) o termo envolve três disciplinas a neurociência que estuda o sistema nervoso e suas funcionalidades, a psicologia que analisa de como um ser humano responde ao ambiente construído e da arquitetura que por sua natureza sempre busca o contato do homem com o espaço, em busca de obter resultados em como o ambiente físico afeta e impacta as emoções e percepções humanas.



**Figura 3.** Sistema nervoso. Fonte: <https://coworkingbrasil.org/historia/#2018>

Porém Paiva (2020) ressalta que não é apenas a neurociência que engloba a neuroarquitetura, mais tudo que nos ajuda a entender o ser humano e como o ambiente interage com ele, sendo o grande conformador da nossa percepção. Pois na medida que entramos em um determinado espaço nos moldamos nele, nos convidando a aspectos de apropriação, identidade, entre outros [...] e a neuroarquitetura nos mostra como todos essas interações e comportamentos pode afetar todos nossos sentidos.

Por meio dos órgãos sensoriais de visão, tato, olfato, paladar e audição, mediante o contato com os elementos físicos reais presentes no ambiente, como determinadas formas, cores, texturas, cheiros, ventilação, e sons, os estímulos são captados e logo são transmitidos ao cérebro, onde são geradas as sinapses químicas e, em seguida, as respostas orgânicas, as quais podem vir a se manifestar por meio de sensações, ora negativas ora positivas, dependendo da situação em que o organismo humano está exposto. (Vieira, 2022, p.18)

Percebe-se que o resultado gerado pela aplicação da neurociência determina como um ambiente pode ser convidativo ou ter aspectos negativos a determinadas apropriações, de acordo com cada indivíduo no espaço construído. Mais também apresenta possibilidades de

---

crescimento em soluções projetais para atender as pessoas da melhor maneira, visando e estimulando suas percepções.

### **3.5.1 Aplicação da Neuroarquitetura no ambiente corporativo**

Depois de passamos por uma a pandemia causada pelo coronavírus (COVID-19), houve grandes mudanças no ambiente de trabalho, principalmente na questão psicológica de cada indivíduo, segundo Castanha os estudos da neurociência ao ambiente corporativo, mostra que há um aumento significativo de estresse no ambiente de trabalho, além de muitas pessoas sofrerem com transtorno de ansiedade que afeta diretamente a produtividade. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou esses sintomas como síndrome de burnout, que é “um distúrbio emocional com sintomas de exaustão extrema, estresse e esgotamento físico resultante de situações de trabalho desgastante”. Por isso a Neuroarquitetura aplicada ao ambiente corporativo tem sido pauta para implementar uma visão sobre os estímulos que o ambiente tem sobre as pessoas, a fim de reduzir essas doenças e melhorar o bem-estar no trabalho.

Laureano (2022, pg.11) para transmitir melhoria do bem-estar e produtividade no trabalho, é preciso que o ambiente seja flexível, agradável e funcional, fazendo com que haja uma integração com todos da empresa, e gerando redução nas doenças ocupacionais.

Segundo Monteiro (2022) A neuroarquitetura nos dá evidências concretas de como a qualidade do ambiente interfere na nossa vida e no nosso dia a dia. E para que essas alterações não gerem sentimentos negativos do espaço é importante pensar em como trazer elementos que tragam bem – estar, e essas atividades podem ser desenvolvidas desde layout, pensando na ergonomia do espaço, as cores, a quantidade de luz necessária no ambiente, o conforto térmico e acústico, e em como trazer a natureza para perto, com conceitos de biofilia, até o projeto de mobiliário.

A aplicação da neuroarquitetura em soluções projetais na arquitetura corporativa é um grande desafio tendo que atender a diversos usuários, com isso reforça o quão importante é que o projeto seja pensado na funcionalidade e as necessidades básicas (Paiva). Diante disso, a experiência direta com esses aspectos nos diz respeito ao uso de alguns fatores que são importantes na hora de projetar, tais como:

#### **Iluminação**

Para um indivíduo realizar suas tarefas no ambiente de trabalho é importante que as condições de iluminação artificial e natural estejam adequadas aquele determinado espaço. Oliveira (2021) explica que a iluminação insuficiente do espaço de trabalho, faz com que haja

---

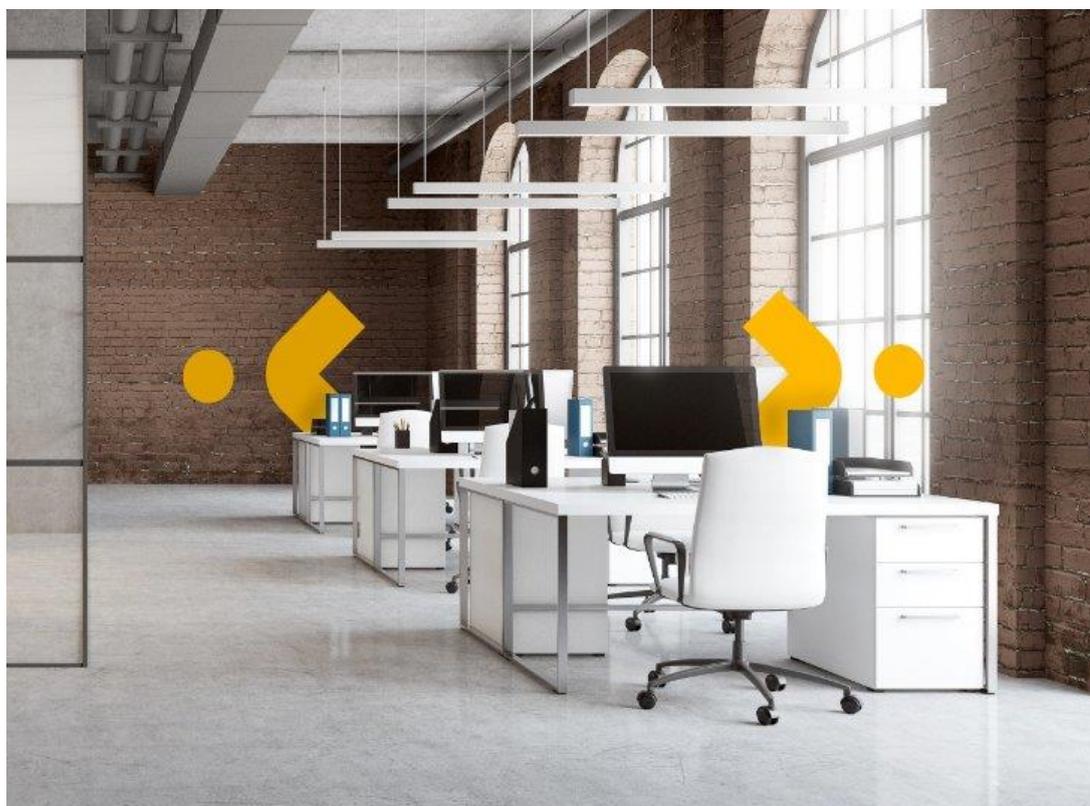
um esforço maior da visão que pode provocar fadiga visual e dores de cabeça, que dificulta o cumprimento das atividades de trabalho.

Branco (2018), ainda salienta que a iluminação inadequada gera cansaço visual, irritação nos olhos, distúrbios emocionais e doenças de pele, que ocasiona a falta de desempenho, diminuição do ritmo de trabalho e acidentes de trabalho.

No projeto luminotécnico utilizamos a norma NBR 5413, Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que estabelece os valores de iluminâncias médias mínimas em serviço para iluminação artificial em interiores.

Andreia Paiva (2018) enfatiza que os ambiente de longa duração como o ambiente corporativo, expostos a luz natural, estimulam o relação e bom humor, pois nosso corpo necessita da luz solar para produção de vitamina D, e a falta de luminosidade pode gerar problemas de saúde como transtornos de ansiedade e depressão.

Percebe-se que a invenção da luz artificial veio de grande ajuda para tornar espaços frios e escuros em aconchegante e produtivos, mais o uso exagerado dessa luz pode a longo prazo, gerar danos ao cérebro, doenças e saúde mental. É de extrema importância que projeto de ambientes corporativos possua janelas amplas, e aberturas para valorizar a entrada de luz natural, e criar ambientes mais humanizados, acrescentando na felicidade e saúde do indivíduo.



---

**Foto 1.** Aplicação da iluminação em um ambiente corporativo. Fonte: <https://www.bq.com.br/pt-br/blog/escritorio-compartilhado-tudo-o-que-voce-precisa-saber>

## **Cores**

A cor no ambiente de trabalho gera uma captação visual que leva ao cérebro humano, fatores que influenciam a produtividade no comportamento do indivíduo. Neurocientistas de acordo com Paiva (2018), usam os meios tecnológicos como ressonância magnética para descobrir como as cores afetam as pessoas, em ligação as suas memórias e emoções.

É essencial relacionar as cores no ambiente corporativo, com os tons quentes (vermelho, laranja, amarelo) nos estimula sensações de agilidade, desconcentração e tons frios (azul, verde, roxo) sensações de tranquilidade e calma. (BARBEIRO, 2022, p. 7)

Devemos tomar cuidado ao projetarmos ambientes de trabalho, as cores com tonalidade claras e pastéis tem o aspecto de ampliação do espaço, e transmite tranquilidade. Já o escuro usado em grande proporção diminui o ambiente, mais são cores mais charmosas e clássicas que apesar de tudo expressam serenidade. Em relação as aos tons vibrantes estimula as ideias e criatividades, empolgação e jovial. O excesso de uma tonalidade, pode expressar um ambiente muito agressivo e cansativo, podendo atrapalhar no desempenho da empresa. Para que haja um bom funcionamento tem que haver um equilíbrio entre as cores, como vemos na (Foto 3) e ser usadas de acordo com cada setor específico, juntamente com a conexão aos espaços abertos, a iluminação e a circulação. (SILVA,2022)



**Foto 2.** Aplicação das cores no ambiente corporativo. Fonte: <https://www.bq.com.br/pt-br/blog/escritorio->

### **Acústica/Natureza**

No ambiente corporativo a grande dificuldade é os ruídos externos, as conversas paralelas geradas no ambiente e os barulhos frequentes principalmente em que o layout do escritório é de conceito aberto. Toda essa exposição de espaço compartilhado pode trazer uma insatisfação ao usuário, já que a falta de privacidade pode gerar um excesso de barulho, prejudicando a qualidade do local e seu funcionamento. Felizmente existem soluções robustas de amortecimento do som, que é de grande ajuda para não deixar um desconforto sonoro (SENSE, 2022)

Outro fator que é uma grade abafador de som, são as vegetações, que reduz a poluição sonora, e “[...]quando bem trabalhada, como por exemplo paisagismos bem pensados tornam o clima mais fresco aumentando a qualidade do ar naturalmente”. (SILVA, 2022, p.13)

A Norma NBR 10152 estabelece medições de níveis sonoros em ambientes internos das edificações. É analisado para o ambiente corporativo deve estar entre 60 a 65 os níveis de decibéis, pois caso seja ultrapassado esses níveis ou muito inferior a isso, provoca diretamente mudanças de comportamento e humor, queda de produtividade e bem-estar. (SILVA, 2022, p.13)

### **3.5.1 A biofilia como aliada no ambiente corporativo**

De acordo com o website Vobi, com os avanços tecnológicos e a arquitetura contemporânea, o homem moderno deixou de se importar tanto com vegetação e matérias naturais. Essa falta de preocupação de conectar o ambiente externo e interno, traz complicações com o aumento de estresse e ansiedade, problemas auditivos e respiratório, distúrbios emocionais, entre outros [...].

O termo Biofilia vem do grego bio “vida” e filia “amor”, definida como o amor à vida ou aos sistemas vivos. Surgiu por conta do biólogo Edward O. Wilson, e vem sendo representada como uma proposta de reaproximar as pessoas na natureza. (PAIVA, 2022).

A biofilia tem a característica de incorporar a natureza no espaço construído, afim desse processo ter uma ligação positiva na saúde física e mental. Para que essas soluções sejam positivas, o indivíduo junto ao ambiente, precisa de uma interação, onde proporcione

---

conforto.

Um dos fatores importantes é o uso da paisagem natural, porém nem todos os edifícios tem o privilégio de uma boa localização. Mais espaços com pouca paisagem verde, pode criar alternativas, como uso de janelas amplas que conecta interior com exterior, pátio interno com vegetação e elementos que sejam naturais, que visam promover uma bela conexão visual a natureza.

As estratégias aplicadas ao design biofílico é criar presença de vegetação no ambiente, mais aprimorando outros elementos naturais como água, formas mais orgânicas e materiais naturais ou que pelo menos simulem a natureza de forma muito real. Com essa criação espacial, é preciso que os sentidos sensoriais sejam aguçados de forma positiva na natureza. (PAIVA,2022)

A biofilia propõe que os espaços sejam inspirados na natureza a fim de ter uma conexão plausível, para redução do estresse, estímulo de produtividade e criatividade. Quando falam nesse termo a primeira coisa que nos vem à cabeça é uso de vegetação no ambiente, mais a biofilia é mais que o contato com o verde, é também toda relação com elementos naturais. (SILVA; HOLANDA, 2021, p.162)

A biofilia está no contato visual com o meio exterior, que traz a sensação de aconchego; na iluminação natural que faz com que o cérebro perceba a mudança de horário e assim libere melatonina para que o corpo relaxe; no uso de espelhos d'água, fontes ou lagos que por meio do som que emitem, proporcionam relaxamento; nas formas orgânicas que remetem à natureza e/ou no uso de materiais naturais como madeira e pedra que possuem uma textura capaz de reproduzir a uma variação sensorial que a natureza nos oferece (RANGEL, 2018, p. 07)

## **3.2 Referencial Projetual**

Para conhecimento do tema estudado, neste capítulo veremos uma análise de obras correlatas, para melhor compreensão de tudo que já foi abordado até aqui. A ênfase está em analisar ambientes corporativos que tragam humanização e o design biofílico, e propostas que façam com que o usuário tenha contado com exterior.

### **3.2.1 Obras Correlatas**

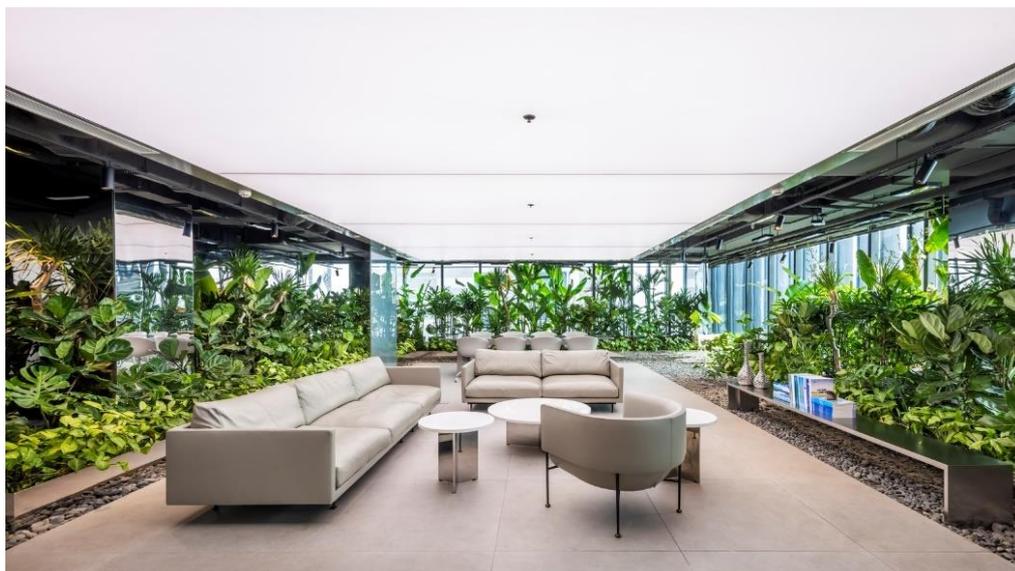
São apresentadas as seguintes obras: Escritório Mr.Green, Sicur Coworking, Escritório Central Grupo Carlsberg .

---

### 3.2.2 Escritório Mr.Green

É um escritório de uso corporativo, que foi projetado pelo escritório de Arquitetura Mia Design Studio, ambos localizados no Vietnã. Chamado de Mr.Green's Office, o espaço de 260 metros quadrados está localizado dentro de um prédio de escritórios no Distrito 3, HCMC, tendo sua inauguração em 2021.

O projeto foi idealizado com o conceito “um jardim ao ar livre em um arranha-céu de concreto”, para uma cliente apaixonada por plantas, flores, conforto e leveza. Visto que o desenvolvimento da economia faz com que as áreas urbanas, percam cada vez mais espaços verdes e sociais necessários, onde os funcionários passam horas em um bloco de concreto sem vida e emoção. Para isso o escritório propôs um projeto de escritório ao ar livre, com uma grande parte coberta por jardins tropicais e utilizando os tons frios do metal para enfatizar o belo jardim, como vemos na Foto 03. (Abdel, 2022)



**Foto 03.** Escritório Mr.Green. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mgreen-mia-design-studio>

O projeto então nada mais e que um edifício corporativo com vários pavimentos. Onde é utilizada uma parte do pavimento para trazer um hall com elevadores que se abrem e o lobby leva até a recepção visto na foto 4. (Abdel, 2022)



**Foto 04.** Hall. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>

Sendo conduzido para o interior, o usuário perde completamente a sensação de aperto e abafamento da cidade ao se aproximar do "jardim do lounge ao ar livre", transmitindo uma mensagem de hospitalidade. A recepção e a sala de reuniões estão dispostas no jardim, como vemos na foto 5, onde o local tem a função de criar privacidade com os demais ao redor, mas também regular a luz incidente solar, com as plantas ao redor reduzindo os reflexos da tarde e incidir diretamente no escritório. (Abdel, 2022)



---

**Foto 05.** Louge. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>

Além do uso de muita vegetação, o escritório também refinou seus espaços usados e decorados com o uso de texturas naturais como, piso frio, cascalhos e vasos ornamentais, (Foto 6). Demonstrando a importância com a sustentabilidade, com o piso de pedra de amolar e aço sustentável. (Abdel, 2022)



**Foto 6.** Espaço de descontração. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>



**Foto 07.** Elementos naturais. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>

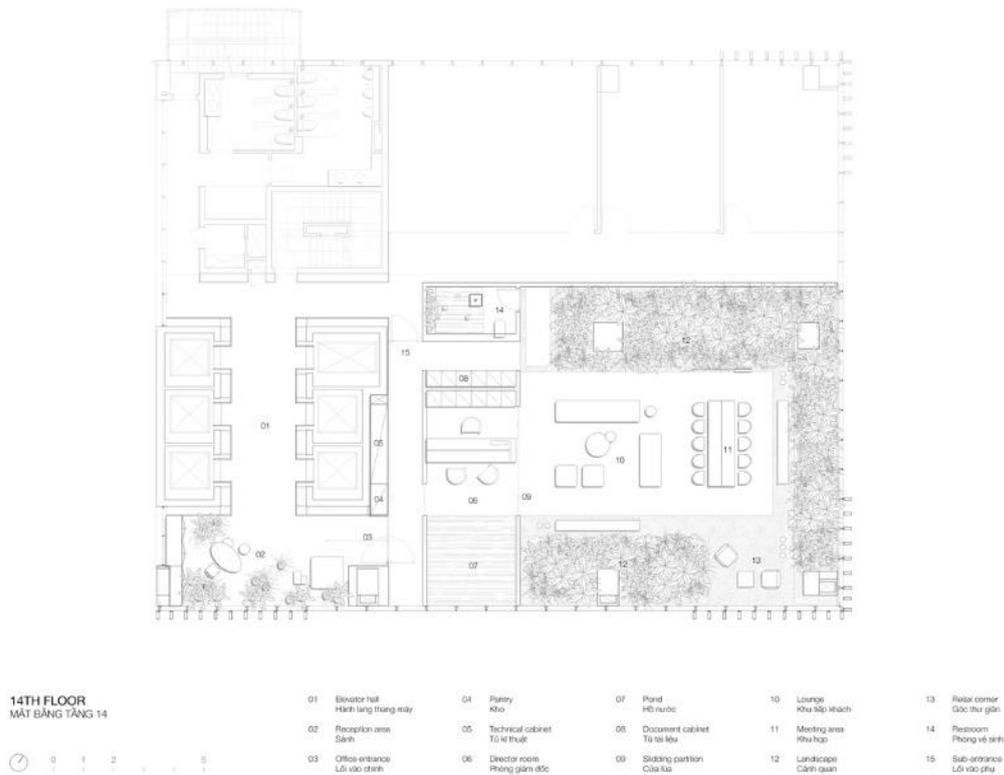
---

Além disso, a parte da sala privativa conta com porta de aço que podem quando necessário se abrir toda integrando ao lounge ou fechadas dando mais privacidade ao ambiente. É composto também com um espelho d' água para refletir exterior para dentro do interior. Dando a sensação de calma. (Foto 8.) (Abdel, 2022)



**Foto 8.** Elementos naturais. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>

Esse projeto é uma referencia de um como trazer o aspecto biofílico ao coworking que será proposto, percebe-se que o escritório criou um ambiente confortável e natural, onde abusou de muita vegetação para dar destaque nas cores claras, e ainda complementou com o tom do aço escuro e texturas naturais que deu toda suavidade ao ambiente. Nota-se que o espaço é um grande estimulador de bem estar e consequentemente produtividade ao usuário, além de contribuir para que a pessoa tenha um espaço de desconvenção em meio a tanto caos no dia a dia também contribui para trabalhar em um espaço com aconchego.

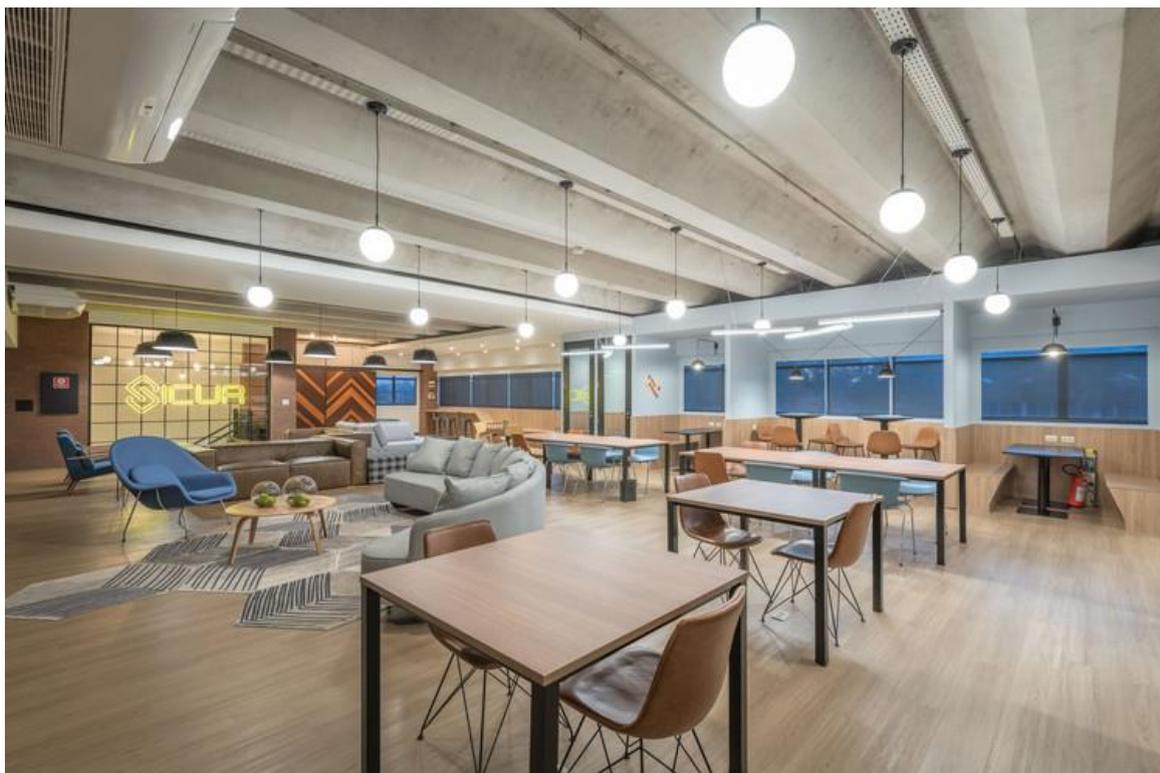


**Foto 9.** PLANTA. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>

### 3.2.1 Sicur Coworking

O projeto é um espaço coworking no último andar da empresa Sicur, em Alphaville Empresarial, Barueri - SP, no Brasil. Projeto de Arquitetônico de autoria Juliana Trivelato Stefanelli, com o conceito open space “espaço aberto” para que o ambiente trouxesse uma conectividade entre os espaços e a multifuncionalidade.

O projeto veio acarretado de um ambiente na empresa que estava desocupado e sem uso. E logo de início foi proposto uma adequação do espaço, começando com uma demolição das paredes de alvenaria, para abrir o espaço. Para ter o conceito de conectividade, em necessidade de fechamento foi instalada divisórias de ferro e vidro (FOTO 10), agregando mais visibilidade e transparência. (Pereira, 2020)



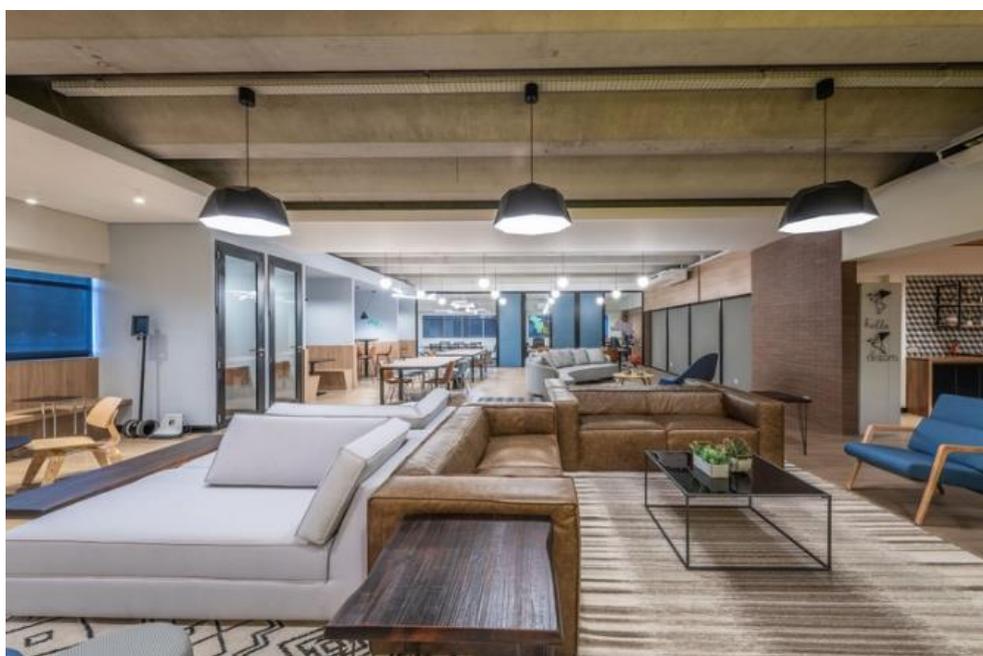
**Foto 10.** Sicur Coworking. Fonte: [https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)

Observa-se na foto 11 que o layout foi disposto, de forma que os ambientes se conectassem entre si, para que isso fosse possível foram implantados nessa espaço aberto que conta com conta com lounges, coffee space, cabines individuais com isolamento acústico, espaços de trabalho compartilhados abertos e fechados, e salas de reunião em diferentes formatos. Ainda, priorizou a criação de ambientes flexíveis, com mesas compartilhadas, pufes e poltronas soltas, como podemos ver nas fotos 12 e 13 essa distribuição. (Pereira, 2020).

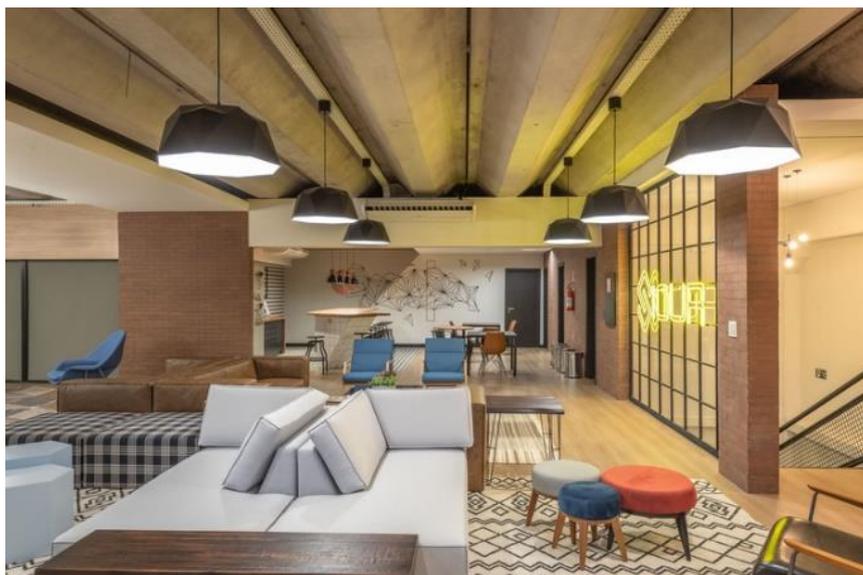


PLANTA LAYOUT

**Foto 11.** Planta Layout. Fonte: [https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)



**Foto 12.** Distribuição de móveis. Fonte: [https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)



**Foto 13.** Distribuição de móveis. Fonte: [https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)

Ainda assim, as salas de reunião e privativas de uso individual, foram projetadas estrategicamente, permitindo o isolamento acústico, com forro de gesso acantonado, porém mantendo a transparência com fechamento de divisórias de vidro, como vemos na foto 14. (Pereira, 2020)



**Foto 14.** Sala de Reunião. Fonte: [https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)



**Foto 15.** Salas Privativas. Fonte: [https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)

Contudo, nota-se neste projeto ele contribuiu para o coworking que irei projetar, em como é importante um bom layout, mesmo o ambiente todo integrado ele usou técnicas para oras ter interação horas de privacidade quando precisar, e ainda assim mostra novamente o quando as cores e texturas são importantes, além de dar uma sensação de acolhimento, também torna o espaço de trabalho descontraído e informal com sua boa composição de móveis e decorações divertidos. Dessa forma, a Neuroarquitetura tem grande papel nesse ambiente, onde é um grande aprimorador de criar sensações e percepções ao usuário.

### 3.2.2 Escritório Central Grupo Carlsberg

A presente obra é um edifício de escritórios em Copenhague, na Dinamarca. Com área total de 23200 metros quadrados. Projeto este feito pelo escritório de arquitetura C.F. Møller Architects, com fim de execução em 2021.

A proposta desse edifício é buscar conexão com a cidade, para isso ele foi dividido em três setores, que se unem a um átrio central se abrindo para a malha urbana como vemos na foto 17, de forma que faz ponte a uma das avenida principais de Carlsberg City. (PINTOS 2021)



**Foto 16.** Escritório Central Grupo Carlsberg .Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/958364/escritorio-central-grupo-carlsberg-cf-moller-architects>



**Foto 17.** Átrio central . Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/958364/escritorio-central-grupo-carlsberg-cf-moller-architects>

---

O átrio é responsável por ligar todos os pavimentos do edifício, e também unindo o jardim em sua volta (FOTO 18) e internamente as alas dos escritórios, tanto vertical como horizontal, em uma única comunidade de trabalho, com a proposta de ter a colaboração e a organização de todos. (PINTOS 2021)



**Foto 18.** Jardim. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/958364/escritorio-central-grupo-carlsberg-cf-moller-architects>

Observa-se um espaço aberto e convidativo, que convida o usuário para dentro do edifício e o para fora do jardim. Além disso possui uma escadaria que serve como uma arquibancada social, onde os degraus são mobiliados com estofados que convida as pessoas a sentar-se (FOTO 19), como um ambiente de desconcentração a pequenos intervalos e interações sociais, que acompanhada de uma vista incrível para o jardim. Mais nota-se que o edifício apresenta inúmeras oportunidades em trabalhar apreciando a vista já que seu formato o favorece, e ainda apresenta várias estações de trabalho temporárias. (PINTOS 2021).



Foto 19. Jardim. Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/958364/escritorio-central-grupo-carlsberg-cf-moller-architects>

Este projeto serve como base de referência como uma separação natural e recreativa que tem uma união urbana, que transforma um edifício com características privadas em um ambiente que envolve ao público local, trazendo características de socialização, conexão e vista privilegiada, que torna o local de trabalho mais divertido e harmônico.

### 3.3 Visita Técnica

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo será apresentado uma análise do local de intervenção na cidade de Barra Bonita, interior de São Paulo, onde servirão como diretrizes para a fase do projeto.

### 4.1 Barra Bonita

Segundo IBGE (2013), A região foi explorada em busca das primícias do Rio Tietê, no bandeirantismo. Com o passar do tempo se formou a vila chamada Barra Bonita que o nome se denominou do Rio, e sua beleza. Porém sua colonização só teve início entre os anos de 1883 e 1886, através do desmatamento ordenado Coronel José de Salles Leme, visto que as terras eram boas para cultivo de café e criação de gado, que atraiu muitos imigrantes italianos que vieram para a localidade ao trabalho nas lavouras e com os animais.

Com a exploração das terras acontecendo e o rio se desbravando, a travessia até outras regiões estava ficando impossível. A região contava com grande fluxo de embarcações, tanto para levar as pessoas a outra margem quanto a produção de produtos, porém a demanda começou a ser tão grande que necessitava de um acesso mais efetivo. (Prefeitura de

---

Barra Bonita). Foi então que Manuel Ferraz de Campos Salles, proprietário de terras no local, construiu a famosa Ponte Campos Salles, como mostra na foto 20 que dominou de seu nome após sua morte, pois Manuel foi o promissor em interligar as Barra Bonita e Igarçu do Tiête como é como mais naquela época ainda não era conhecida. (IBGE, 2013).



**Foto 20.** Ponte Campos Salles. Fonte: <https://conteudo.solutudo.com.br/barra-bonita/como-era-barra-bonita-antigamente-confira-fotos-de-antes-da-nossa-amada-cidade/>

Desde século 20, percorria a estação de ferro (foto 21) em Barra Bonita mais somente anos depois começou o povoado crescer com loteamentos novos, melhoramentos públicos, instalações de pequenas indústrias e o cultivo de cana de açúcar que ganhou poder com a demanda de mão de obra. (IBGE, 2013)



**Foto 20.** Estação Ferroviária. Fonte: <https://conteudo.solutudo.com.br/barra-bonita/como-era-barra-bonita-antigamente-confira-fotos-de-antes-da-nossa-amada-cidade/>

Hoje em dia Barra bonita teve sua expansão e conta com sua área territorial de 150,121km<sup>2</sup> e estima a população habitacional de 36.125 pessoas, com o município em densidade de 235,12 hab/km, de acordo com o IBGE 2022.

Visto que apesar do seu pouco crescimento, a cidade é regida por uma grande história e cultura, além de sua paisagem e turismo.

## **4.2 ESCALA DA CIDADE**

A área de intervenção está localizada próximo ao Rio Tietê, com demarcação no mapa na cor amarelo, (Figura 4). Situada no Bairro Vila Nova, que foi loteado recentemente, o terreno ainda se encontra como um vazio urbano, com uma área total de 00000 metros quadrados. Terreno esse com frente à Avenida Chafic Mucare, que se trata de uma ampliação da Avenida Rosa Zanella Petri, que também se fez o desdobramento com a principal Avenida Pedro Ometto, que liga entrada da cidade e interliga mais duas, que são a Estrada João Da Silva Nogueira Br - 030 e a Ponte Campos Salles.

O seu bairro é muito pouco ocupado, mais ao leste, encontra-se próximo a estabelecimentos comerciais e serviços e equipamentos urbanos Parque Turístico Municipal Dr. Waldemar Lopez Ferraz, conhecida como minicidade ou praça do teleférico que conta com

food trucks, passeio no lago, kartódromo, parques e o teleférico propriamente dito. E ainda outros elementos importantes como Museu Histórico Luiz Saffi, Centro Cultural Célia Stangerlin e Shopping Barra Bonita, que agregam valor a área trabalhada.

Nota-se que a área apesar de estar em expansão, o projeto tem o propósito de inserir um coworking onde a cidade ainda não possui, bem como biblioteca e um espaço de serviço que será contemplado a primeiro momento com a vista, além de visar uma conexão com o entorno, a paisagem, e com os espaços públicos. Afim de atrair os usuários para utilizar o edifício.

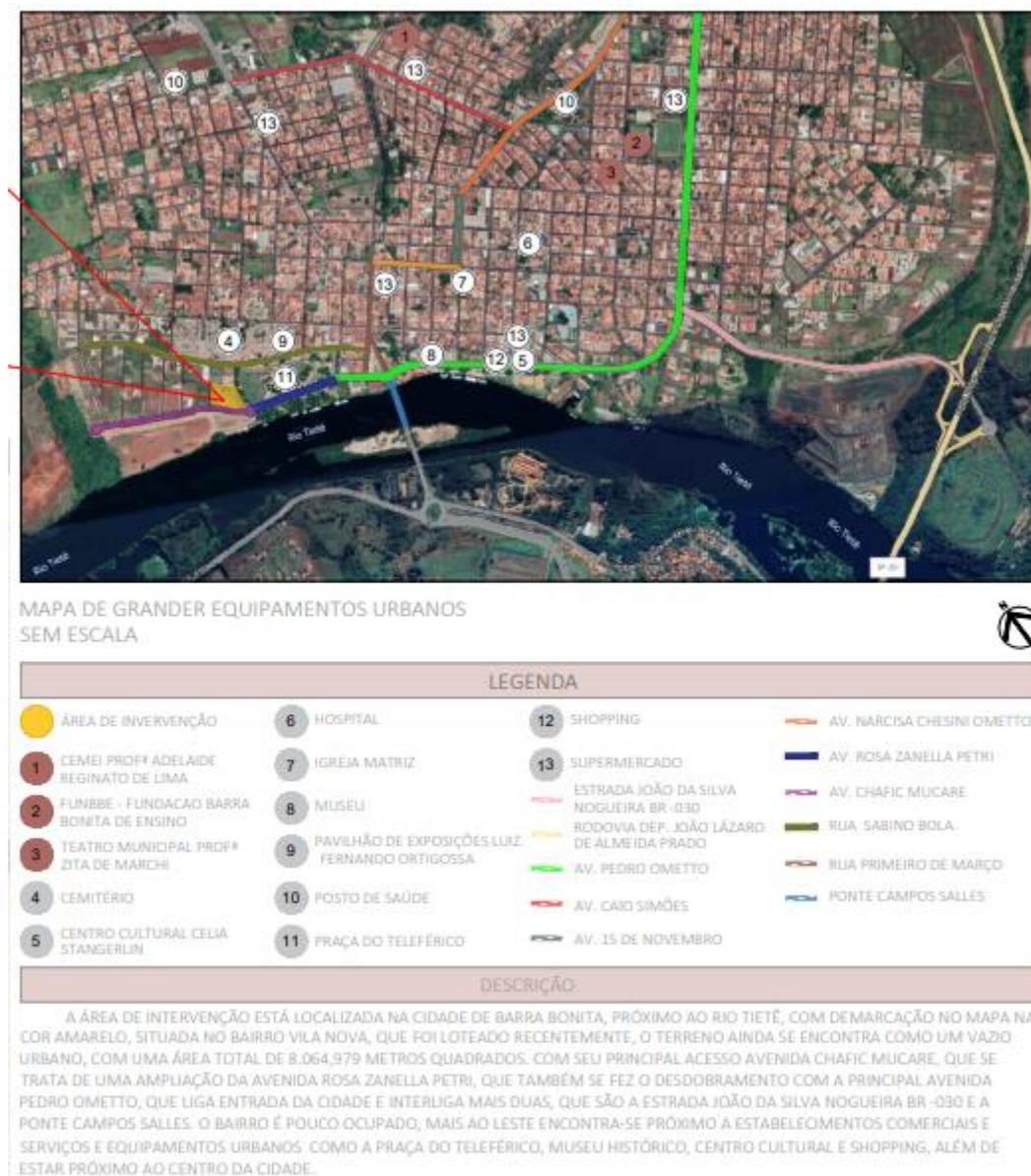


Figura 4. Mapa de localização e grandes equipamentos. Fonte: produção do autor.

## 4.2.2 Legislação Urbana

De acordo com a prefeitura da estância Turística de Barra Bonita, a cidade conta com um plano diretor participativo de desenvolvimento integrado instituído pela lei complementar nº 75, no dia 27 de novembro de 2006. Que foi assinado pelo prefeito Mário Donizeti Floriano Teixeira. Onde dispõe de leis e para melhor funcionamento urbano, mais é relevante dizer que esse meio já é ultrapassado.

### 4.2.3 Mapa cheios e vazios

A área de intervenção é um vazio urbano, mais que está em crescimento urbano com grande potencial de ocupação e que facilita na hora de trabalhar com o terreno. Observa-se na figura 5, que o entorno próximo é muito pouco edificado, ficando seu adensamento ao leste, porém por ser uma área que teve sua expansão a pouco tempo e tem potencial de crescimento futuro, o terreno se torna favorável a área.



Figura 5. Mapa cheios e vazios. Fonte: produção do autor.

### 4.2.4 Mapa uso e ocupação do solo

Generalizando a cidade como todo apresenta um gabarito muito baixo, mais observa-se ao entorno da área de intervenção (figura 6), a predominância de áreas subutilizadas, em ocorrência aos loteamentos e crescimentos que aconteceram. E uma grande área verde sendo praça central do entorno. Já ao sudeste e norte o que predomina é o uso residencial, e equilibra áreas de serviço e comerciais. Conclui-se que a área escolhida para o projeto não tem todo apoio necessário perto, os usuários precisaram fazer deslocamentos curtos até os serviços e comércios.



**Figura 6.** Mapa uso e ocupação do solo. Fonte: produção do autor.

#### 4.2.5 Mapa de gabarito

Ao analisar o mapa, na figura 7 percebe-se que as poucas edificações próximas à área são de baixo gabarito, visto que a grande parte é residencial na área de intervenção até o momento não terá nenhuma preocupação com a vista que o coworking será favorecido e sombreamentos indesejáveis, porém sabe-se que haverá crescimentos futuros e o parque

próximo também não sofrerá com a interferência de insolação.



Figura 7. Mapa de gabarito. Fonte: produção do autor.

#### 4.2.6 Mapa de vegetação

Nota-se na figura 8, que a área de intervenção se encontra escassa de uso vegetativo, já que sua expansão foi recente, porém apresenta muita área permeável. E mais ao leste, é consideravelmente arborizado em consequência das árvores de grande, médio porte e rasteiras que percorrem o rio Tietê e a praça central, apresentando ser melhor distribuída. Contudo vemos a necessidade da implementação vegetativa na em grande parte do terreno, tanto para trazer um conforto térmico, já que não há sombreamentos, como um conforto acústico que será primordial no projeto.



MAPA DE VEGETAÇÃO  
SEM ESCALA

Figura 9. Mapa de vegetação. Fonte: produção do autor.

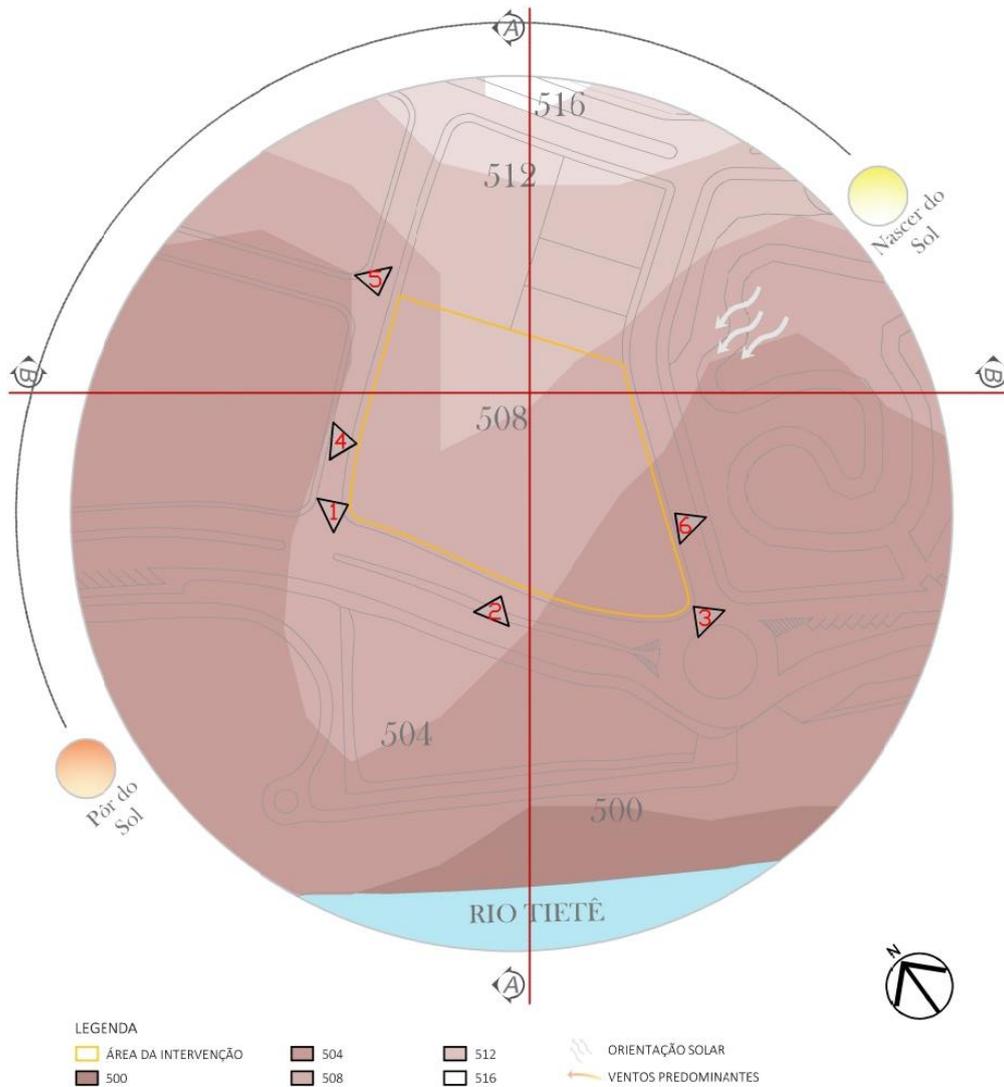
#### 4.2.7 Mapa viário e mobiliários urbanos

Observa-se que a área de intervenção conta com 2 vias de acesso principais, a Avenida Chafic Mucare, indicada como fluxo leve e Rua Antônio Torelli indicada como fluxo intenso, que em determinados momentos será um problema na locomoção. Porém em todo o entorno é apresentado faixa de pedestre, uma ótima iluminação pública e mobiliários urbanos que atende o usuário. Contudo, não foi apresentado ponto de ônibus próximo a área, e o projeto final deverá prever essa locomoção.



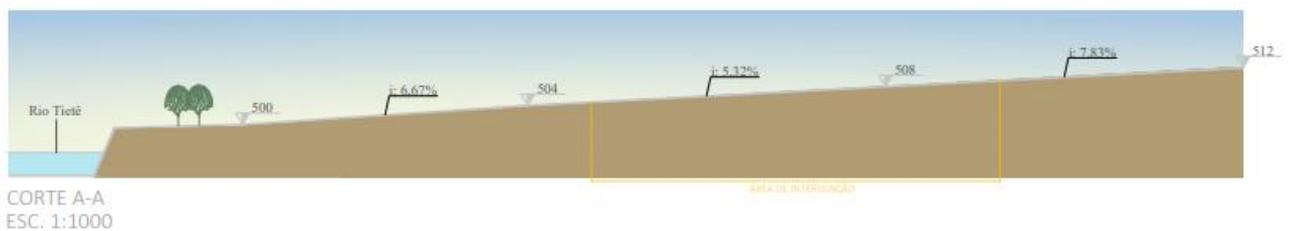
### 4.3. Topografia e Bioclimático

De acordo com o mapa de topografia e cortes é analisado que o terreno possui um declive rasurável, onde encontra-se com curvas de nível da 500 a 516, vão subindo de quatro em quatro metros, porém a área de intervenção abrange só as curvas 504 e 508. Como observa-se no corte A-A (figura) a inclinação não ultrapassa de 8% já no corte B-B (figura), conseguimos enxergar o morro que acontece no terreno na cota 508 com inclinação de até 12%, esse fato considera atenção no planejamento do projeto. Já falando sobre a insolação, terá uma grande incidência sola, com coincidência da pouca vegetação, e o ventos predominantes ao leste, sem alguma barreira urbana, que permite um bom conforto ambiental.

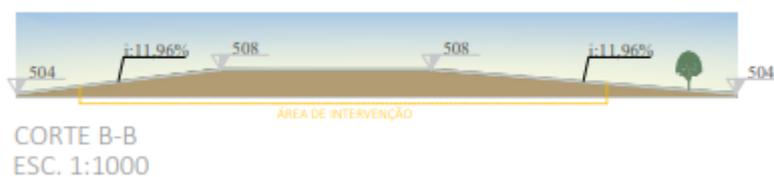


### MAPA TOPOGRÁFICO E BIOCLIMÁTICO

**Figura 11.** Mapa topográfico e Bioclimático. Fonte: produção do autor



**Figura 12.** Corte topográfico A-A. Fonte: produção do autor



---

**Figura 13.** Corte topográfico B-B. Fonte: produção do autor



**Figura 14.** Visada 1, esquina com Avenida Chafic Mucare. Fonte: Google Earth



**Figura 15.** Visada 2, rua sem nome. Fonte: Google Earth



**Figura 16.** Visada 3, rua sem nome. Fonte: Google Earth



**Figura 17.** Visada 4, frente com Avenida Chafic Mucare. Fonte: Google Earth



**Figura 18.** Visada 5, Rua Antônio Torelli. Fonte: Google Earth



**Figura 19.** Visada 6, Rua Antônio Torelli. Fonte: Google Earth

## 5. Proposta Projetual

A ideia projetual é o desenvolvimento de um escritório de Coworking aplicado os usos da Neuroarquitetura aliada a Biofilia, afim de criam ambientes que tragam bem-estar e produtividade ao usuário.

## 5.1. Conceito e Partido

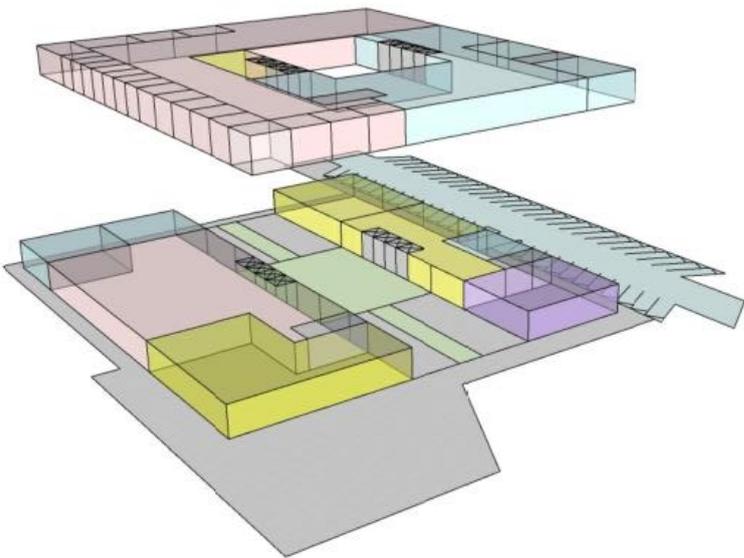
O conceito é o advindo da paisagem (visual) e a conexão com o exterior através da aplicação da neuroarquitetura que visa o bem-estar do usuário e a biofilia com aspectos naturais. Para incorporar esse aspecto partiremos do pressuposto de projetar um edifício com grandes aberturas, um átrio central dando a conexão com o exterior e permitindo que as pessoas o percorram, além de trazer leveza.

O programa de necessidades é dividido por quatro setores:

SETOR DOS ESCRITÓRIOS	QUANTIDADE
Salas executivas / privadas de 1 a 3 pessoas.	9 (4x4m) - 3 pessoas 7 (3x4m) - 2 pessoas
Estações de trabalho individuais	2
Salas de reuniões	2 (6x5,5 m) – 8 pessoas. 1 (7x5,5m) – 12 pessoas 1 (7,85x4m) – 12 pessoas
Setor de serviços	
Sanitários	4
Copa e Cozinha	2
Bibliotecário	1
Estacionamento	1
Setor Administrativo	
Administração/RH/ Recepção	1
Setor de Vivencia	

Auditório para eventos cabendo 110 pessoas	1
Sala de descompressão	1
Cafeteria	1
Átριο com jardim	1
Mirante	1

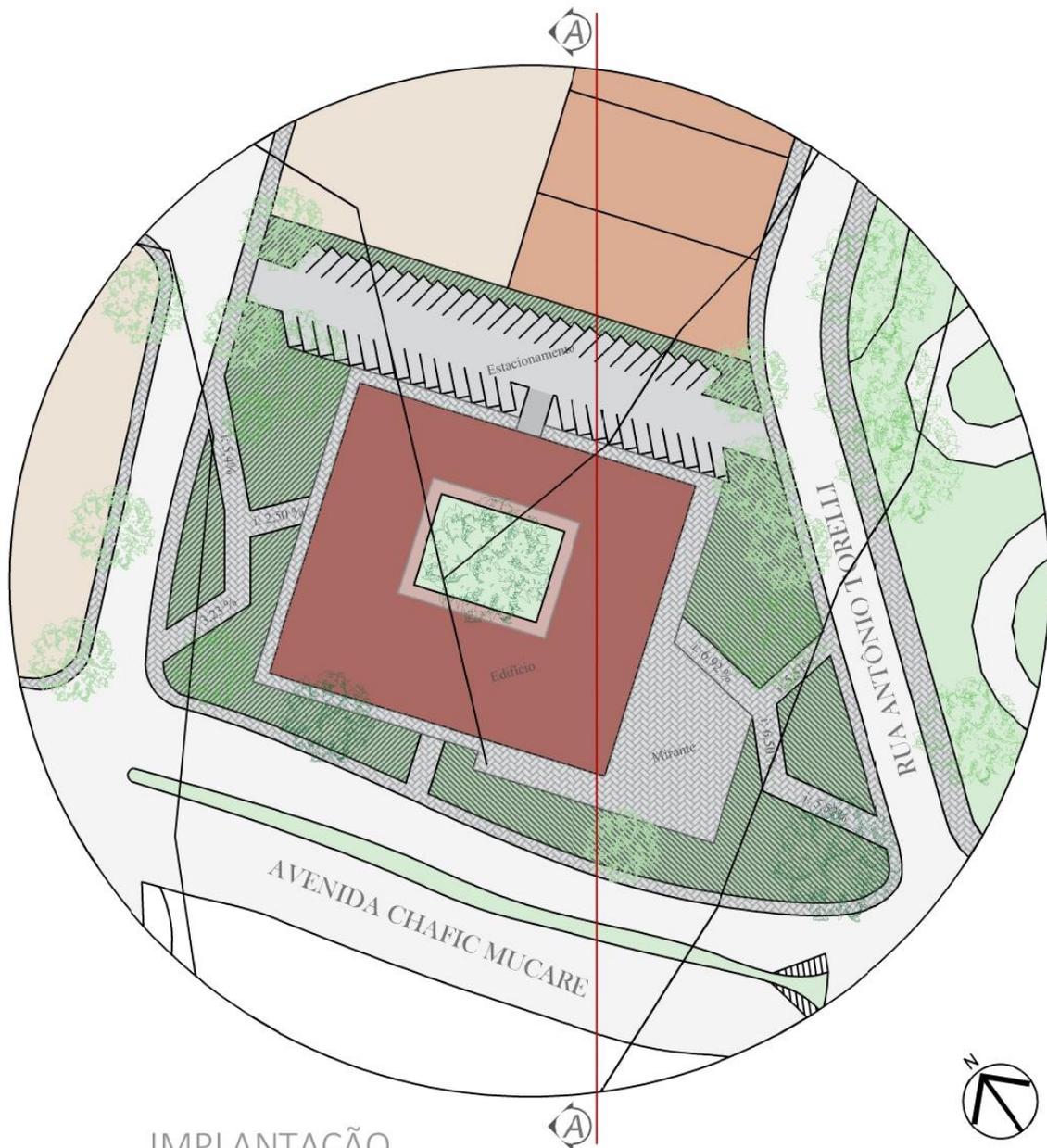
DIAGRAMA



O PROGRAMA DE NECESSIDADES É DIVIDIDO EM QUATRO SETORES:

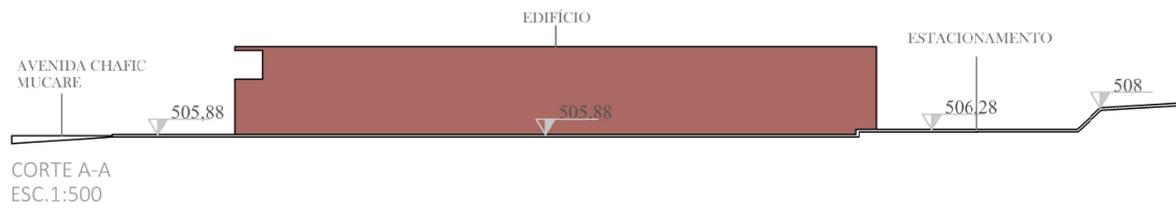
- SETOR DE TRABALHO
- SETOR ADMINISTRATIVO
- SETOR DE VIVÊNCIA
- SETOR DE SERVIÇOS

**Figura 20.** Diagrama. Fonte: produção do autor



IMPLANTAÇÃO  
 ESC. 1:750

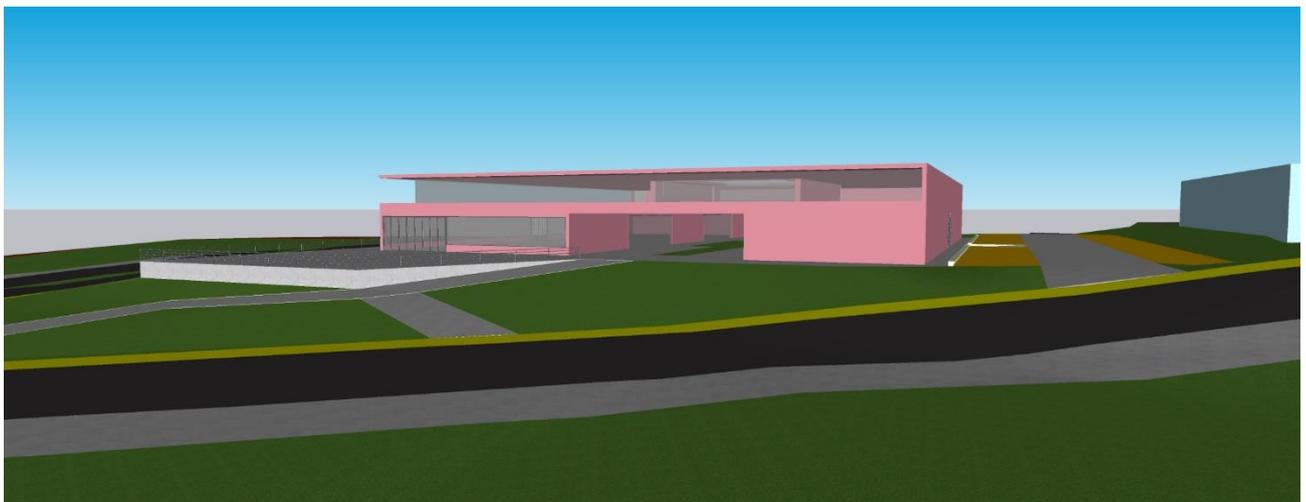
Figura 21. Implantação. Fonte: produção do autor



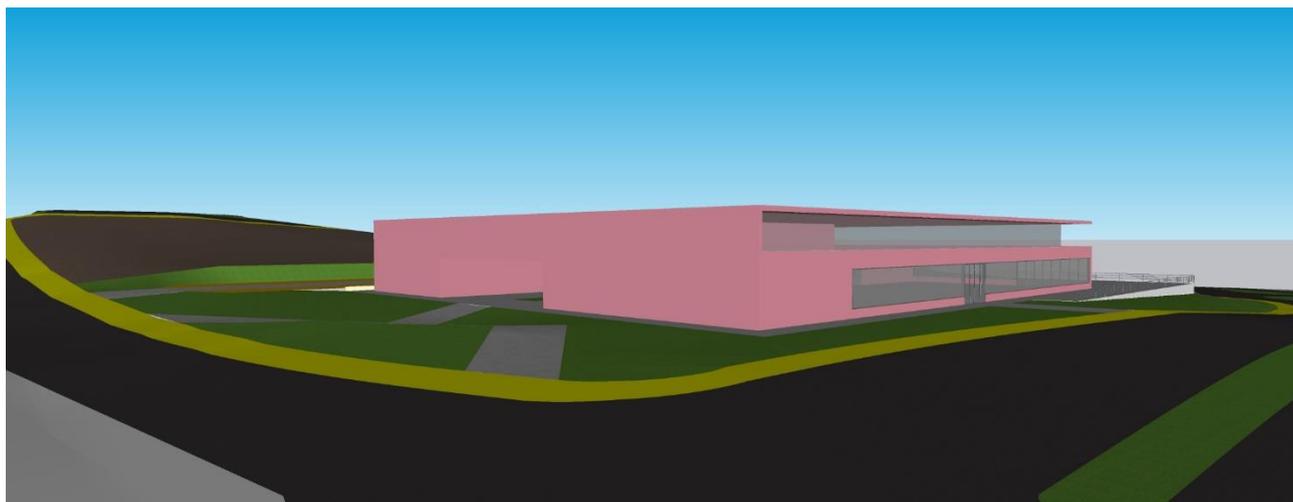
**Figura 22.** Corte da implantação. Fonte: produção do autor



**Figura 23.** Volumetria - fachada. Fonte: produção do autor



**Figura 24.** Volumetria - fachada. Fonte: produção do autor



**Figura 24.** Volumetria - fachada posterior. Fonte: produção do autor



**Figura 24.** Volumetria - fachada posterior. Fonte: produção do autor

## 6. Anteprojeto

Em seguida á primeira proposta do projeto, foram tomadas vertentes de forma oposta a principal, apesar do mesmo intuito desde início com um atrio central, o desenvolvimento do anteprojeto auxiliou para formação de uma praça mais aberta para melhor interação e usos diversificados e ainda auxiliou a um layout que favorece as pessoas que utilizaram ao coworking tendo suas estações de trabalho e sala privativa com vista ao Rio Tietê no qual trás o homem enquanto indivíduo ligado a natureza. Além desses aspectos como vimos anteriormente está totalmente ligado a neuroarquitetura, proporcionando estímulos sensoriais pela contemplação da vista.

## 6.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES

De acordo com o programa de necessidades visto anteriormente, houve apenas uma adequamento para que pudesse ser mais apropriado ao espaço proposto. Além de oferecer mais atividades e comportar mais pessoas, com dimensões mais apropriadas. Destaca-se um uso mais inteligente do espaço onde foi proposto um estacionamento subterrâneo e mais usos ao local. Na figura ( ) vemos o programa de necessidades adequado, divididos por cada setor pavimentado.

SUBSOLO		QUANTIDADE	ÁREA
	ESTACIONAMENTO	83 VAGAS	2.441,10 m <sup>2</sup>
	DEPÓSITO	1	28,14 m <sup>2</sup>
	CASA DE MÁQUINAS	2	19,51 m <sup>2</sup>
	BANHEIROS	3	24,48 m <sup>2</sup>
	ELEVADOR	2	12,61 m <sup>2</sup>
	ESCADA DE SERVIÇO	1	20,02 m <sup>2</sup>
TÉRREO			
	ÁTRIO CENTRAL	1	917,16 m <sup>2</sup>
	HALL DE ENTRADA	2	68,74 m <sup>2</sup>
	ESPAÇO DE EXPOSIÇÃO	1	250,22 m <sup>2</sup>
	IDENTIFICAÇÃO E CADASTRO	1	28,11 m <sup>2</sup>
	ACHADOS E PERDIDOS	1	13,85 m <sup>2</sup>
	CHAPELARIA	1	13,85 m <sup>2</sup>
	HALL ELEVADOR PÚBLICO	1	12,61 m <sup>2</sup>
	HALL ELEVADOR PRIVATIVO	1	51,32 m <sup>2</sup>
	BANHEIROS	4	32,20 m <sup>2</sup>
	AUDITÓRIO	1	284,35 m <sup>2</sup>
	BIBLIOTECA /PAPELARIA	2	280,87 m <sup>2</sup>
	RESTAURANTE E CAFETERIA	1	295,57 m <sup>2</sup>
PAVIMENTO 1			
	RECEPÇÃO	1	214,05 m <sup>2</sup>
	ESTAÇÃO COMPARTILHADA	1	289,65 m <sup>2</sup>
	DESCOMPRESSÃO/ COZINHA	1	51,75 m <sup>2</sup>
	SALAS PRIVATIVAS	10	27,31 m <sup>2</sup>
	BANHEIROS	4	32,20 m <sup>2</sup>
	SALAS DE REUNIÕES	3	98,33 m <sup>2</sup>
	SALA MULTIMÍDIA	1	101,75 m <sup>2</sup>
	DEPÓSITO DE MESA E CADEIRAS	1	37,05 m <sup>2</sup>
	ÁREA ADMINISTRATIVA	1	108,82 m <sup>2</sup>
	MESANINO DA BIBLIOTECA	1	289,65 m <sup>2</sup>
	TERRAÇO	1	289,65 m <sup>2</sup>

Figura 25. Programa de Necessidades. Fonte: produção do autor

## 6.2. CONCEITO E PARTIDO

O conceito do projeto em primissia a sua conexão com a neuroarquitetura e tudo advindo proposto dela foi primordial para ordenar os caminhos a seguir nesta fase de projeto, onde o pressuposto em ter grandes aberturas, e a ousadia de ter o átrio central para melhor permeabilidade e interação fosse possível. O conceito de construir um edifício com com fluidez, grandes aberturas e essa constante conexão com a natureza, sempre visando a

---

paisagem tornou o espaço mais interativo e trazendo um aspecto diferente de um ambiente corporativo fechado.

### **6.3. IMPLANTAÇÃO E COBERTURA**

A implantação houve uma grande mudança pelo fato do seu conceito projetual, onde visa a paisagem e anteriormente não era suprido totalmente essa parte já que ela o prédio ficava no nível da rua. Então nessa nova proposta subimos o prédio para trazer maior contenplação da orla. Além de hoje ser contemplada por duas fachadas, pela Av.Chafic Mucare frente ao rio com cota na 503,50 e esquina com a Rua Antônio Torelli.

A implantação tem um acesso para veículos, de rotação rápida, de permanencia sendo o subterrâneo e o de serviço, aliadas a soluções projetuais, como também espaços de contemplação, de descobressão e conectado ao grande espelho d' água que se funde com fundo da orla a quem olha se cima.

Já em relação a cobertura metálica ela foi pensada por necessitar de uma menor inclinação ao projeto, tento um isolamento términco e acústico, além de contribuir a forma estética.



Figura 26. Implantação com cobertura. Fonte: produção do autor

## 6.4. Plantas

O edifício foi dividido por 3 pavimentos, sendo o primeiro subterrâneo composto por estacionamento que atende a 83 pessoas que usam ao coworking, banheiro, depósito e ainda com um espaço cortado do auditório. As vagas de carro com 2,5x5,0 e de motos 1,3x2,5. Conforme (figura 27)

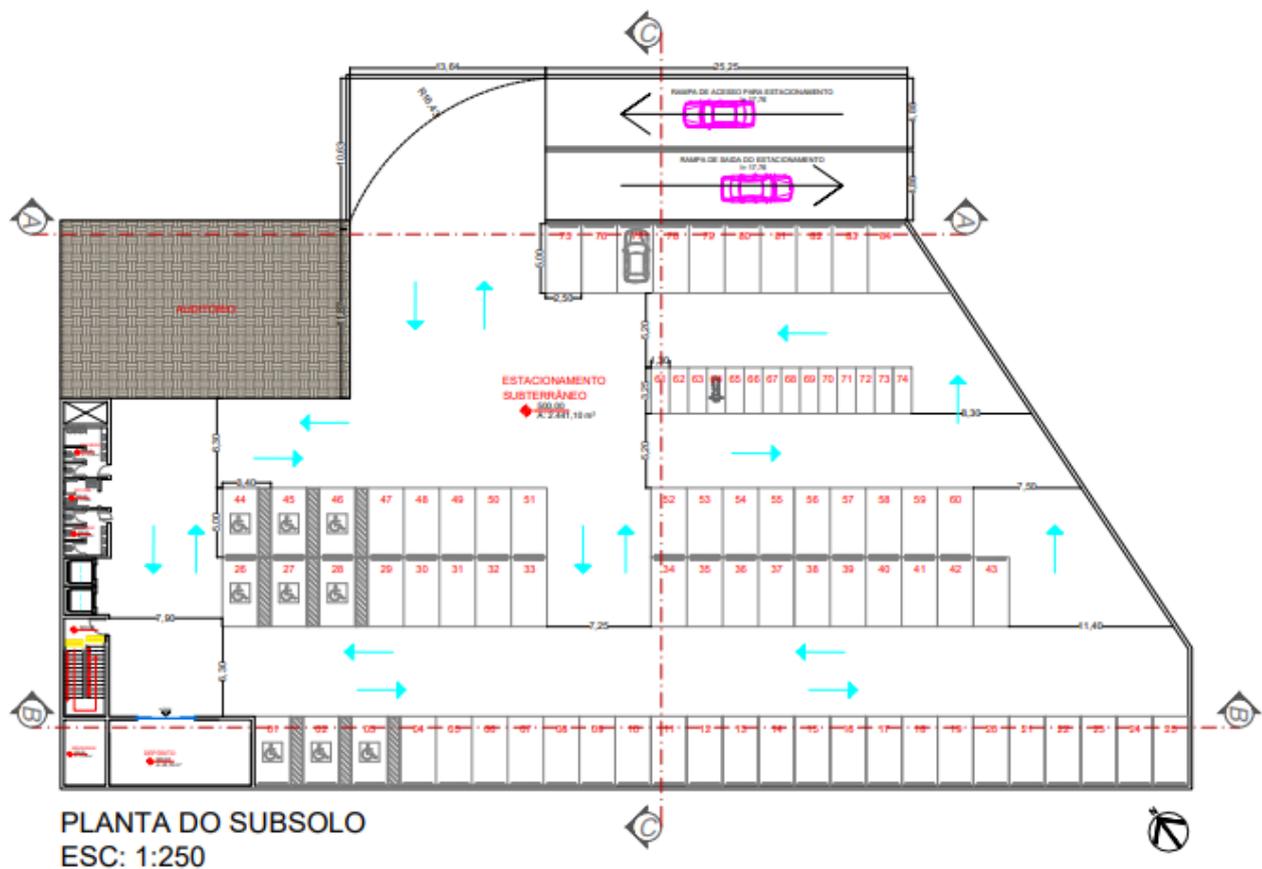


Figura 27. Planta - Subsolo. Fonte: produção do autor

Já o pavimento térreo foi pensado para interação, com atrio central, café/restaurante, biblioteca, auditório, e um espaço para exposições da cidade, já que Barra Bonita tem uma cultura rica em turistas. Podemos perceber na (figura 28) o quanto esses espaços são bem abertos, para melhor convívio.

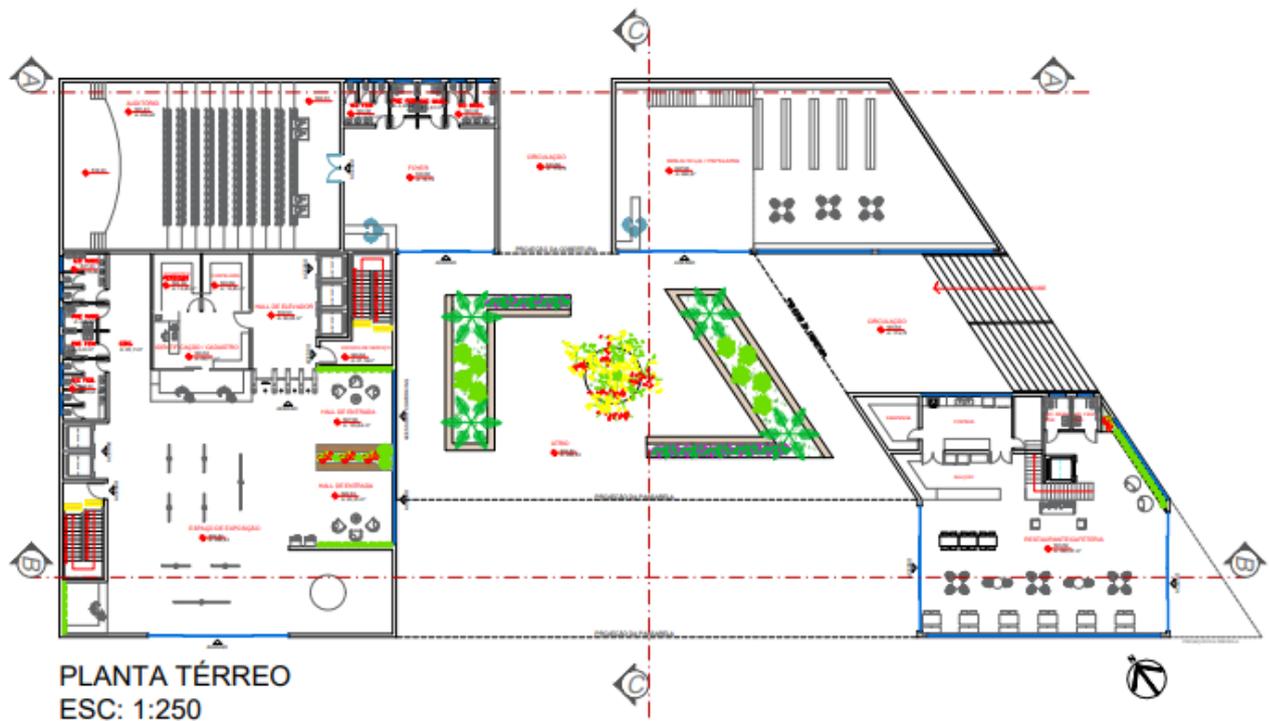
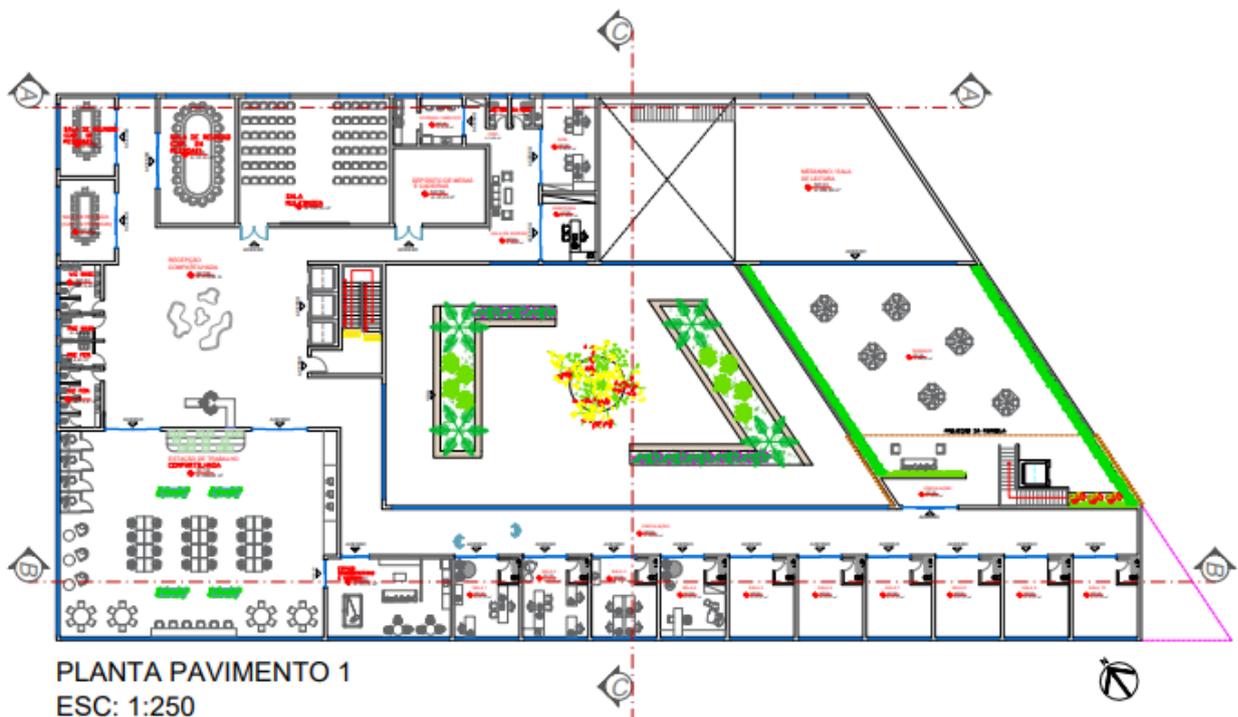


Figura 28. Planta térreo. Fonte: produção do autor

Com o Pavimento 1, já ficam as estações de trabalho compartilhado e salas privadas que podem ser personalizadas de acordo com o cliente ou para quem prefere um ambiente mais reservado. E ainda possui sala de reuniões, sala multimídia, o setor administrativo, uma cozinha partilhada com jogos de descompressão e um terraço que conta com uma vista incrível, sendo bem interativo, acessando ele do café ou de quem frequenta o coworking.



## 6.5.CORTES

Os cortes longitudinais e transversais é uma das formas de apresentar acessos, alturas, meios de circulação, o ambiente, com ele podemos observar todos os assentamentos topográficos e observar soluções em cada projeto. Portanto trazendo o Corte A na (figura30) podemos observar sua aclividade, seu recorte mediante ao nível do subsolo, e auditório.

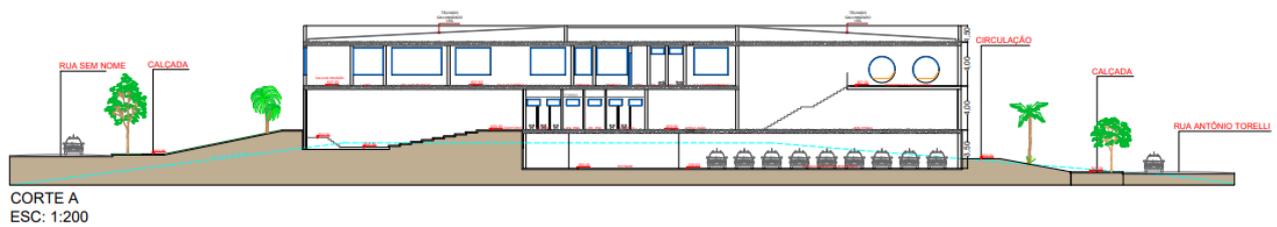


Figura 30. Corte A. Fonte: produção do autor

No corte B, podemos observar o grande talude a direita e o principal que é como as salas privadas tornam um grande passarela gigante com um atrio no meio

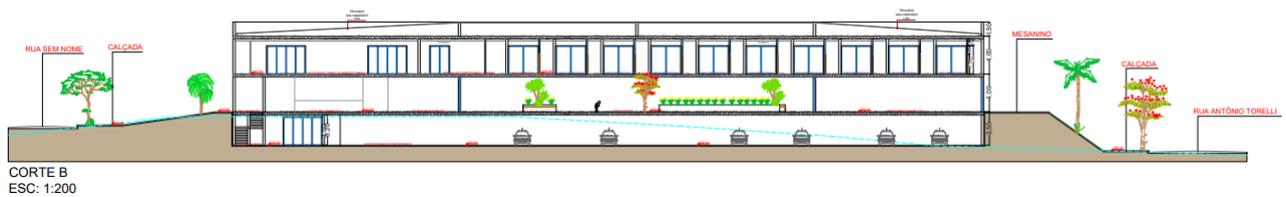


Figura 31. Corte B. Fonte: produção do autor

No corte C, Observa-se o quanto o edifício está bem mais alta em relação ao nível topográfico (da calçada), seu acesso ao subsolo e um vista do recorte da passarela, acesso á veículos rápidos.

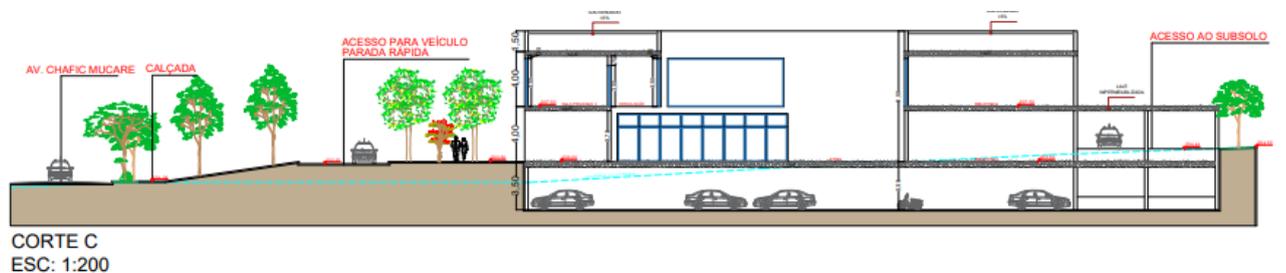


Figura 32. Corte C. Fonte: produção do autor

---

## 6.6.Volumetria

Nas Figuras abaixo a volumetria e propostas do do edifício em composição projetual



**Figura 33.** Fachada pela Rua Antônio Torelli. Fonte: produção do autor



**Figura 34.** Atrio. Fonte: produção do autor



**Figura 35.** perspectiva. Fonte: produção do autor



**Figura 36.** Perspectiva 1. Fonte: produção do autor



**Figura 37.** Atrio 1. Fonte: produção do autor



---

**Figura 38.** Fachada. Fonte: produção do autor



**Figura 39.** Fachada 1. Fonte: produção do autor



**Figura 40.** Fachada 2. Fonte: produção do autor



**Figura 41.** Fachada 3. Fonte: produção do autor

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi analisado diante deste trabalho, conceitos sobre coworking, neuroarquitetura e biofilia, onde foi analisado que os ambientes dependem de um estudo mais abrangente para transmitir ao usuário bem-estar. Além disso, após entender a importância de um bom projeto para ambientes corporativos, já que foi visto que nossas percepções sobre o ambiente nos afeta os usuários a curto e longo prazo.

Toda a estrutura para a formação deste trabalho, análise, obras correlatas, e repertório, foi o que contribuiu para a formação do mesmo, e ainda aparece como meio de transformar um ambiente corporativo muitas das vezes vendo como um ambiente pesado, chato e cansativo, como um ambiente leve, interativo e intuitivo, que vem aliado através das abordagens estudadas sobre a neuroarquitetura no ambiente corporativo até o momento.

## REFERÊNCIAS

ABDEL, Hana 2022. *BV Escritório Mr.Green / MIA Design Studio*. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/978258/escritorio-mreen-mia-design-studio>>. Acesso em: 1 jun. 2023.

BARBOSA, Amanda. *A retomada do mercado coworking no norte da América*. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/news/a-retomada-do-mercado-coworking-no-norte-da-america/>>. Acesso em: 25 março. 2023

BARRA BONITA, Prefeitura . *Nossa História* . Disponível em:

---

<<https://barrabonita.sp.gov.br/barrabonita/nossa-historia>>. Acesso em: 1 jun. 2023.

CONVO, Job. L.A *influência das cores no ambiente de trabalho*. Disponível em: <<https://jobconvo.com/blog/a-influencia-das-cores-no-trabalho/>>. Acesso em: 22 de maio. 2023.

COWORKING, Brasil. *O que é Coworking?*. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/como-funciona-coworking/>>. Acesso em: 04 abril. 2023.

PAIVA, Andréa 2022. *Neuroarquitetura: cidade e cérebro estão ligados*. E essa relação pode ser melhor. Disponível em: <[https://habitability.com.br/neuroarquitetura-cidade-e-cerebro-estao-ligados-e-essa-relacao-pode-se-melhor/?utm\\_source=google\\_pago&utm\\_medium=&utm\\_content=&gclid=CjwKCAjwsvujBhAXEiwA\\_UXnAMgD67m2MKCEDtJVOStmzsUnpZBdxVmMXjKnSoARWBfNOW34ikCFNRoCQBgQAvD\\_BwE](https://habitability.com.br/neuroarquitetura-cidade-e-cerebro-estao-ligados-e-essa-relacao-pode-se-melhor/?utm_source=google_pago&utm_medium=&utm_content=&gclid=CjwKCAjwsvujBhAXEiwA_UXnAMgD67m2MKCEDtJVOStmzsUnpZBdxVmMXjKnSoARWBfNOW34ikCFNRoCQBgQAvD_BwE)>. Acesso em: 12 abril. 2023.

PINTO, F. *Neuroarquitetura corporativa: aumentar a produtividade da sua equipe*. Disponível em: <<https://www.t2arquitetura.com.br/neuroarquitetura-corporativa/>>. Acesso em: 15 abril. 2023.

PINTOS, Paula 2021. *Escritório Central Grupo Carlsberg / CF Møller Architects*. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/958364/escritorio-central-grupo-carlsberg-cf-moller-architects>>. Acesso em: 2 jun. 2023.

PEREIRA, Matheus 2020. *Sicur Coworking / Juliana Trivelato Stefanelli Arquitetura*. Disponível em: <[https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad\\_campaign=normal-tag](https://www.archdaily.com.br/br/940688/sicur-coworking-juliana-trivelato-stefanelli-arquitetura?ad_campaign=normal-tag)>. Acesso em: 15 abril. 2023.

SILVA, MGO; MIRA, MAA. *NEUROARQUITETURA APLICADA AO AMBIENTE CORPORATIVO*. Disponível em: <<http://www.cic.fio.edu.br/anaisCIC/anais2022/pdf/03.27.pdf>>. Acesso em: 12 abril. 2023.

ZANON, Breilla 2018. *Vista do Pós-Fordismo e Coworking*. Vol.19, no.2 , p. 75 - 79 Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/cronos/article/view/10689/12597>>. Acesso em: 20 maio. 2023

A história do coworking no Brasil e mundo. (2020, agosto 7). Coworking Brasil. <https://coworkingbrasil.org/historia/> Acesso em: 20 maio 2023.

MEDINA, *Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção de Grau de Mestre em Psicologia*. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168250/340501.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 maio 2023.