

CO  
WOR  
KING  
NICOLE FILIPINI

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo  
Trabalho final de graduação  
Orientadora: Roberta Consentino Kronka Mülfarth  
2019



Agradeço primeiramente aos meus pais que tanto lutaram pela minha educação, sempre me deram apoio e nunca me deixaram perder a fé. Sou grata a todos os professores que contribuíram com a minha trajetória acadêmica, especialmente à Roberta Consentino Kronka Mülfarth, responsável pela orientação desse projeto, e à Joana Carla Soares Gonçalves. Obrigada por todas as oportunidades que me deram durante o curso, fazendo essa trajetória muito mais ampla e completa. Por fim, sou grata aos amigos que me apoiaram quando resolvi mudar de carreira e acreditaram que eu estava no caminho certo.



# SUMÁRIO

## PARTE UM – INTRODUÇÃO

- \_justificativa 3
- \_a ergonomia 4
- \_estudo de caso – escritório Natura (Cajamar) 7

## PARTE DOIS – ESCRITÓRIOS

- \_histórico dos espaços de trabalho 9
- \_evolução das plantas tipo 13

## PARTE TRÊS – OS COWORKINGS

- \_o que é coworking 19
- \_crescimento no Brasil 20

## PARTE QUATRO – LEVANTAMENTO

- \_análises 23

## PARTE CINCO – CONCLUSÕES

- \_tipologias 35
- \_considerações finais 39

## REFERÊNCIAS 42

# RESUMO

O objetivo desse trabalho foi entender como os espaços de trabalho se alteraram ao longo dos anos e quais as características dessa nova tipologia chamada de Coworking. A proposta surgiu como um complemento à pesquisa de Iniciação Científica que desenvolvi anteriormente. Desse modo, foi realizada uma pesquisa de histórico e evolução das tipologias e layouts de escritórios e depois um aprofundamento no conceito de coworking. Com o levantamento de plantas de espaços de coworking existentes na Cidade de São Paulo hoje, foram feitas análises que nos mostraram as possibilidades de organização desses espaços. Esse estudo nos permite entender como o layout e o conforto do ambiente influenciam a produtividade, a percepção e, principalmente, o bem-estar do usuário.

*The aim of this paper is to understand how workspaces have changed over the years and what are the characteristics of this new typology called Coworking. The proposal came as a complement to the Scientific Initiation research developed earlier. Thus, a survey of the history and evolution of office typologies and layouts was carried out, followed by a deepening of the concept of coworking. With the survey of plans of existing coworking spaces in the city of São Paulo today, analysis showed us the possibilities of organization of these spaces. This study allows us to understand how the layout and environmental comfort influence the productivity, perception and, especially, the user's well-being.*

# PARTE UM

## INTRODUÇÃO

“O conforto do usuário em determinado espaço pode influenciar em seu comportamento.” (GONÇALVES, 2015)

# justificativa

O modo de vida atual faz com que as pessoas passem a maior parte de suas vidas dentro de edifícios, como casas, locais de trabalho, shoppings, bancos, entre outros. Assim, vemos a importância do conforto ambiental dentro desses ambientes. O conforto do usuário em determinado espaço pode influenciar em seu comportamento, sendo uma influência positiva quando se tem um controle sobre as variáveis que auxiliam nesse conforto, como layout, abertura de janelas, sombreamentos, chamado de conforto adaptativo. (GONÇALVES, 2015)

Edifícios ícones modernistas do período entre 1930 e 1960 evidenciam preocupações de adequação climática e conforto dos usuários ao utilizar dispositivos de controle térmico, solar e da própria ventilação interna como cobogós, elementos vazados, brise-soleil e materiais de construção com maior inércia térmica. Porém, o modo de construir e pensar a arquitetura se modifica ao longo dos anos e nem sempre o conforto ambiental foi priorizado ou pensado como uma variável para o projeto.

Entre os anos 1990 e 2000, a arquitetura dos modelos correntes de edifícios de escritórios projetados e construídos em escala global era primordialmente baseada no padrão comercial internacional, com uso abundante de vidro em fachadas seladas. Tal configuração implicou em ganhos adicionais de carga térmica provenientes da radiação solar incidente e na adoção generalizada de sistemas prediais de condicionamento ambiental. A evolução das tipologias dessas novas obras evidencia um distanciamento das preocupações com o desempenho e conforto dos usuários. Em São Paulo, na década de 1980, ocorreu uma adoção e “importação” de modelos de edifícios altos norte-americanos. Estes passaram a apresentar plantas progressivamente mais profundas, fachadas do tipo cortina de vidro seladas e taxa percentual de área de vidro de até 100%. Sem um controle solar adequado na envoltória dos edifícios ou mesmo um controle do usuário frente às suas necessidades, que levou a adoção de persianas internas em substituição aos elementos externos anteriormente utilizados e aumentou a frequência do uso de sistemas de ar condicionado. (MARCONDES, 2010)

A configuração das plantas tipo desses edifícios foram, em sua maioria, uma planta retangular ou quadrada com layout livre e concentrados no centro das plantas e áreas de piso totais dos pavimentos tipo variando entre 600m<sup>2</sup> e 2.200m<sup>2</sup>. São exemplos desse período em São Paulo os edifícios Birman 21 (S.O.M.) e o Bank Boston.

A partir de 2005, começou a surgir uma maior preocupação energética mundial e consequentemente refletiu na arquitetura com os “green-buildings”. A necessidade de redução no impacto ambiental e no consumo energético dos edifícios gerou o aparecimento de certificações, normas e regulamentações técnicas para os novos edifícios, principalmente edifícios comerciais.

Ainda com formas de planta retangular ou quadrada, com layout livre e cores de serviço centrais, como os precedentes, os exemplos marcantes desse período foram: Eldorado Business Tower, Rochaverá Corporate Towers, E-Business, Prosperitas e Surubim.

Nesse mesmo período pode-se observar uma mudança nas relações de trabalho e também o surgimento de novas necessidades dos espaços de trabalho. Por volta de 2008 chegou o conceito dos coworkings no Brasil.

O coworking basicamente se trata de um novo modelo de trabalho que tem o objetivo de incentivar a troca de ideias, compartilhamento, networking e colaboração entre diferentes profissionais que podem ser de diferentes áreas. Ele também é visto como um movimento que está redefinindo a forma como nós trabalhamos e vivemos. Inspirados pela cultura participativa do movimento open source e da natureza transformadora das áreas de tecnologia, nós estamos construindo um futuro mais sustentável através de um novo equilíbrio entre vida e trabalho.

Desse modo, esse trabalho final de graduação tentará entender essas novas demandas desses espaços por meio das mudanças nas formas de trabalho.

# a ergonomia

Segundo a Associação Internacional de Ergonomia (IEA, 1969) a ergonomia é o estudo específico das relações entre o homem e seus meios, métodos e ambiente de trabalho. Enquanto para a Sociedade de Ergonomia de Língua Francesa (SELF, 1988) a ergonomia é a utilização de conhecimentos científicos relativos ao homem e necessários para conceber instrumentos, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados pelo maior número de pessoas, com o máximo de conforto, de segurança e eficiência. Esse conceito de “trabalho” seria qualquer ação do homem no meio em que se encontra. Partindo do pressuposto que a Ergonomia na Arquitetura tem como objeto o homem no espaço, podemos defini-la como o estudo das ações e influências mútuas entre o ser humano e o espaço através de interfaces recíprocas. E, desta forma, a principal contribuição da Ergonomia na arquitetura e no urbanismo é reforçada em propor relações e condições de ação e mobilidade, definir proporções e estabelecer dimensões em condições específicas em ambientes naturais e construídos, tendo como base o conforto ambiental, que pressupõe a percepção individual de qualidades, influenciada por valores de conveniência, adequação, expressividade, comodidade e prazer.

O conforto que era algo anunciado por décadas como sendo um “produto” a ser comprado, com esta necessária readequação frente ao conforto adaptativo, passou a ser um objetivo a ser alcançado, não só com custos financeiros e ambientais mais baixos, como também com resultados finais com maiores graus de satisfação dos usuários (MONTEIRO, 2015). A preocupação com o Conforto Ambiental, principalmente no século XXI, obteve um crescimento devido ao contexto mundial de necessidade de redução dos impactos ambientais. A necessidade e possibilidade de realizar projetos mais eficientes, principalmente do ponto de vista do consumo energético, fez com que houvesse essa mudança. Assim, também, como esse conceito trabalha com a relação da Arquitetura no Meio, com sensações e estímulos dos usuários, é preciso que haja interação entre a avaliação dos confortos térmico, acústico, ergonômico, luminoso e acústico.

## RELAÇÕES E CONDIÇÕES DE AÇÃO E MOBILIDADE com base no conforto ambiental



## **IMPORTÂNCIA DO HOMEM NO PROCESSO**

### **Percepção influenciada por valores de conveniência, adequação, comodidade e prazer**

Aloísio Schmid, em "A Ideia de Conforto - Reflexões Sobre o Ambiente Construído" mostra que os contextos ambiental e corporal apresentam uma relação direta uma vez que o homem tende evitar o que lhe agride fisicamente. Outro conceito apresentado pelo autor é o de expressividade, que tem relação com a interferência do ambiente sobre o estado de espírito do usuário, estando muito associada à sensação de acolhimento no local, manifestando-se nos contextos psico-espiritual e sociocultural, uma vez que a maneira como interagimos com o ambiente está diretamente associada ao nosso contexto pessoal e cultural.

Ainda existem muitos projetos em que o ambiente é pensado sem visar um bom conforto ergonômico, como é o caso de muitos projetos de habitação social, no qual o enfoque é o grande adensamento populacional em espaços de dimensões mínimas. Assim vemos espaços que não apresentam desempenho nem condições de conforto para o usuário e que sabemos que afetará seu desempenho de trabalho e qualidade de vida.

Desse modo, é preciso um planejamento que adeque as interfaces de conforto (acústica, térmica, iluminação natural e artificial, ergonomia e layouts, ventilação, etc), visando estabelecer a relação dessas áreas com o comportamento e cultura do usuário. Sem esta avaliação, as questões associadas ao conforto ambiental tendem, na maioria dos casos, a ficarem isoladas, sem conexão com o processo de projeto, apenas cumprindo um protocolo dentro do projeto como um todo para gerar somente um índice de conforto. Então, vê-se a grande importância do homem como participação e parte do processo de projeto, por meio de sua percepção individual de qualidades, influenciada por valores de conveniência, adequação, expressividade, comodidade e prazer. Os edifícios de menor impacto ambiental exigem um envolvimento mais proativo entre ocupante, edifício e ambiente, refletindo no maior uso de soluções passivas frente às técnicas ativas.

A interface entre usuário e ambiente projetado ou adaptado ao homem, deve garantir conforto, segurança e uma vivência eficiente daquele ambiente. Ao dar possibilidade de adequação ao espaço pelo usuário, teremos o conforto adaptativo. Assim, existe a possibilidade de ajustes de condições do ambiente, coordenadas pelo usuário do espaço, tais como aberturas de janelas e portas, ajustes de persianas e/ou quebra sol, acionamento de ventiladores, que também funcionam como exemplos de estratégias localizadas de aquecimento ou arrefecimento.

O conforto é, portanto, uma qualidade do espaço que envolve a percepção e a interpretação de estímulos provenientes de diversos fatores como formas, dimensões, ziluminação, cores, qualidade do ar, ruídos e temperaturas, e estes também relacionados às atividades realizadas no ambiente, um espaço de estar, de lazer, de trabalho, entre outros.

A grande questão dos dias atuais é que o conforto ambiental ainda não é contemplado adequadamente na maioria dos projetos de edifícios na realidade brasileira, simplesmente sendo deixado em segundo plano. O conforto ambiental, incluindo a Ergonomia, devem ser utilizados juntos ainda no processo de criação de projeto, avaliando o desempenho do espaço produzido, para que assim ocorra uma transformação de edifícios e espaços e o surgimento de cidades e ambientes com melhores desempenhos e eficiência energética.



# estudo de caso

## \_escritório Natura (Cajamar)

O trabalho na empresa Natura com relação à ergonomia começou em 1997, focado nos problemas de doenças ocupacionais, principalmente por LER – lesão por esforços repetitivos e DORT - Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho. Nesta época, cerca de 10% dos funcionários possuíam essas doenças ocupacionais.

Foi então criado o Departamento de Ergonomia, que teve no início de sua implantação o objetivo principal de reintegrar e reabilitar as pessoas afastadas ou que já haviam retornado de licença médica, mas que ficaram com limitação funcional advindos principalmente das doenças ocupacionais.

O processo de mudança para a atual unidade de Cajamar iniciou-se no ano de 1999, concretizando-se em 2001, ano de inauguração oficial da fábrica. Neste processo, o Departamento de Ergonomia participou com o objetivo de ajudar nas soluções adotadas na nova fábrica, bem como na escolha dos equipamentos das linhas de produtos, distribuição das atividades e turnos de trabalhos e seus intervalos, especificamente nos casos das atividades diretamente ligadas a fábrica. Além disso, foram escolhidos mobiliários nas diferentes áreas e departamentos, sempre com o objetivo de gerar conforto e segurança nas diferentes atividades realizadas.

Para maior eficiência das decisões tomadas, foi realizado um levantamento dos principais dados Antropométricos dos trabalhadores da Natura. Desta forma, aspectos relacionados com antropometria, e ergonomia de layout além dos aspectos da engenharia de produção, somaram-se para trazer um maior conforto ambiental aos trabalhadores, tanto nos aspectos ergonômicos, quanto nos relacionados aos aspectos de iluminação, ventilação, acústica e posicionamento do ar condicionado.

O departamento também implantou a ginástica laboral, que é tratada de forma diferente nas áreas de produção e nos escritórios. No caso da área da fábrica, os funcionários submetem-se hoje a três intervenções por turnos, num total de 21 min, com o objetivo de

evitar as doenças ocupacionais. Já nos escritórios, os exercícios existem apenas uma vez por turno, com o objetivo de conscientizar a necessidade da prática esportiva.

O edifício também possui as áreas destinadas aos “escritórios não territoriais”. Com o crescimento da empresa, e a adoção de novas estratégias administrativas, houve a necessidade de terceirizar muitas áreas. Desse modo, os espaços precisaram se adequar às atividades e frequência dos trabalhadores.

Existem terceirizados “residentes” e os “consultores” ou “colaboradores”. Estes primeiros são os que permanecem fixos na Natura, sendo contratados por outras empresas. Os “consultores” ou “colaboradores” podem ser contratados por um período pré-determinado, e precisam estar na fábrica uma ou duas vezes por semana, em dias específicos. Este grupo também engloba os trabalhadores que atuam diretamente com a Fábrica, em setores específicos, não possuindo um contrato por um período restrito, mas também frequentam a empresa em dias preestabelecidos.

Com um aumento no número de funcionários, foi necessário planejar e ocupar áreas, que inicialmente eram destinadas à circulação, para os projetos específicos de consultoria. Consequentemente, o aumento das áreas de escritórios requisitou a mudança das tipologias dos postos de trabalhos, os quais em uma fase inicial eram organizadas por hierarquias funcionais. Também houve uma redução significativa das áreas destinadas às reuniões, fazendo com que vários espaços “não convencionais” passassem a ser utilizados para essas atividades.

Em meio às mudanças também houve uma redução significativa de áreas destinadas às reuniões, que em muitos casos acabaram sendo substituídas por áreas inteiras de trabalho. Este fato fez com que vários espaços “não convencionais” passassem a ser utilizados para reuniões e outras atividades necessárias. Hoje, o layout dos escritórios é organizado em “plantas abertas” e móveis, com o objetivo principal de absorver as mudanças de hábitos e necessidades de adaptação dos espaços nos diferentes períodos.

# PARTE DOIS

## ESCRITÓRIOS

“A linguagem do escritório moderno tem suas raízes não só na arquitetura, mas também nas teorias de administração de empresas, na economia, e principalmente nas inovações tecnológicas.” (DUFF, 1999)

# histórico dos espaços de trabalho

Até metade do século XIX, os ambientes de trabalho eram, geralmente, abertos e dotados de condições ambientais insalubres: escuros, frios e com odores desagradáveis. Por mais de um século, os ambientes eram compostos por postos de trabalho com características físicas iguais (mesmas escrivaninhas e cadeiras) e organizados em fileiras idênticas, com exceção dos postos dos chefes que possuíam escritórios exclusivos. (SMITH & KEARNY, 1994).

Ao longo dos anos os paradigmas de organização do trabalho foram mudando levando à transformações em seus ambientes. “(...) as formas de realização das atividades no escritório foram se transformando. Se no início do século XX as atividades eram manuais, extremamente operacionais e controladas passo a passo, hoje as facilidades tecnológicas e o mundo permitem que o funcionário realize suas atividades com mobilidade e o controle passa a ser o de resultados. Se o poder era fundamento no nível hierárquico, hoje é calcado na capacidade de ser ágil e na habilidade para lidar com diversas situações e culturas” (ANDRADE, 2000: 15).

A linguagem do escritório moderno tem suas raízes não só na arquitetura, mas também nas teorias de administração de empresas, na economia, e principalmente nas inovações tecnológicas. No caso dos escritórios racionais e controlados, com distribuição precisa de hierarquia, observa-se um reflexo direto das teorias clássicas de administração do final do século XIX e início do século XX (DUFF, 1999). Um exemplo dessa conexão vem de Frederick Taylor que preconizava a segregação espacial como meio de reafirmar a hierarquia, defendia a padronização do mobiliário e a rigidez dos layouts como forma de assegurar a disciplina e a linearidade do processo de trabalho, como se o escritório fosse uma linha de montagem em uma fábrica. Esse modelo acabou definindo o perfil de um novo tipo de escritório, fisicamente separado da fábrica, mas com parâmetros de organização espacial que lembram a planta industrial:

- Espaço único para os funcionários dos escalões inferiores (datilógrafos, contadores, contínuos, etc.),

- Mesas em fileiras paralelas dispostas numa mesma direção, sob controle de um supervisor instalado defronte, lembrando também a disposição de carteiras escolares face à mesa do professor.

No início do século XX, a organização do escritório como um fábrica, representou uma compreensão funcionalista e mecanicista. Apesar disto, também refletiu uma outra importante preocupação no planejamento de um escritório: o trabalhador. Esta visão inicial focada apenas na produtividade, embasou o desenvolvimento de novas teorias que mostrariam que a produtividade, estava cada vez mais ligada ao conforto e ao bem estar do trabalhador.

Ainda no início dos anos 50, o termo “paper-factory offices” era utilizado para descrever os escritórios devido à semelhança dos ambientes de escritório com as fábricas. O refinamento técnico e humanização passaram a se constituir em princípios importantes; a inovação tecnológica e a maior atenção dada ao elemento humano transformaram a concepção do escritório. Pelo menos em aparência, passou-se a buscar soluções mais abertas, democráticas e participativas (SADER, 2007).



A “calculation” office, 1920. FONTE: <http://www.deskmag.com/>

Para o desenho dos edifícios empresariais, o racionalismo domina com suas formas e cores mínimas, simbolizando o progresso (GYMPEL, 2000). As atenções voltam-se para os ambientes interiores, buscando a integração dos sistemas estruturais, fachada, fluxo e deslocamento vertical, layout, mobiliário, iluminação e ventilação artificial. O denominado espaço-célula era o modelo de padronização do espaço de trabalho desta época, que se caracteriza como um espaço estreito, sendo ocupado por uma mesa larga e uma cadeira (ABRANTES, 2004).

No fim da década de 1960 surge o primeiro sistema integrado de mobiliário de escritórios e o conceito Open Plan ou de Planta Livre. Esses layouts partiam do princípio de que as salas fechadas eram barreiras que isolavam as pessoas e a necessidade de comunicação e inter-relacionamento entre as áreas deveria ser considerada. Então foi proposta uma organização de layout em um espaço totalmente aberto, sem paredes, divisórias ou corredores, seguindo a geometria dos fluxos internos e a necessidade de comunicação entre as áreas. Além disso, é um modelo que estimula a convivência dos funcionários, abolindo o isolamento das chefias e gerências e também as separações físicas entre os diferentes departamentos da empresa. Além da planta mais leve e aberta, o mobiliário modular respondia às variadas tarefas a serem desenvolvidas, levando em consideração questões como a privacidade, a comunicação e autonomia de cada usuário, viabilizando inclusive as possibilidades de mudança no layout do escritório (ABRANTES, 2004). No entanto, estudos posteriores evidenciam a má qualidade das condições ambientais destes espaços. Os funcionários estavam submetidos a altos níveis de distração, provenientes de conversas paralelas, toques de telefones, ruído de máquinas, comprometendo o desenvolvimento do trabalho, além de pouca privacidade e sem controle nenhum sobre os sistemas de temperatura e iluminação.

Com o aumento do uso da tecnologia da informação nos ambientes de trabalho, os espaços se alteraram em razão de três fatores: a flexibilização das organizações, com a redução do número de funcionários em salas fechadas e a preferência pela integração de equipes; os custos imobiliários que levaram a uma redução no tamanho das estações de trabalho; o uso da tecnologia de informação, que alterou as necessidades relativas ao mobiliário” (ANDRADE, 2000: 29).

Nessa fase, passam a ser valorizados os métodos que favoreçam as rápidas mudanças dos interiores dos escritórios, de modo que

## TEORIAS DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS, DE ECONOMIA, E INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS.

atendam às mudanças no modo de trabalhar e nas novas demandas das equipes de trabalho. A importância do posto de trabalho se alterou pela mudança onde o profissional não possui mais horário fixo de trabalho ou então possui atividades fora do escritório, não permanecendo em sua mesa fixa durante a semana inteira. Toda esta flexibilidade aliada à presença das telecomunicações também fez com que muitos transferissem seus postos de trabalho para suas próprias residências.

Desse modo, a partir da década de 1990, com os avanços das tecnologias móveis de informação e comunicação, surge um novo conceito: o dos Escritórios Não-Territoriais, modelo que engloba o Escritório Virtual, o Home Office, o Hoteling, o Free Address e o Red Carpet Club (ANDRADE, 2005). Portanto, ao observar as mudanças ao longo dos anos, as estratégias de ambientes de trabalho podem ser separadas em dois conceitos (ANDRADE, 1996; ABRANTES, 2004):

As mudanças ocorridas nos ambientes de escritórios ao longo do tempo foram reflexo das teorias organizacionais vigentes e das tecnologias emergentes do período. A qualidade do espaço de trabalho, hoje é baseada na variedade, escolha e autonomia do usuário. A visão atual para esse espaço está ligada à teoria de que a excelente experiência no local de trabalho também gera benefícios diretos de desempenho comercial. Grandes locais de trabalho criam funcionários mais engajados; e funcionários mais engajados são a chave para a produtividade e o lucro dos negócios. Novas teorias sobre produtividade sugerem que os espaços de trabalho sem identidade visual resultem em funcionários menos eficientes e engajados. Do mesmo modo, um cenário homogêneo numa firma é prejudicial à criatividade.

O mundo se torna cada vez mais urbano, elevando o preço dos imóveis e a densidade das cidades onde as empresas estão cada vez mais se localizando. Hoje vemos também trabalhadores mais jovens que tendem a buscar organizações que possuam os mesmos valores ao fazerem um trabalho: uma vida saudável equilibrada, incluindo comodidades certas no local de trabalho. A maioria das pessoas relatam hoje trabalhar em um local de trabalho equilibrado, que priorizam tanto o indivíduo quanto trabalho colaborativo (Workplace Survey 2019).

O ideal é que os ambientes corporativos sejam pensados de modo a incentivar os empregados a comunicar-se entre si, mover-se e rearranjar-se ao longo da semana ou do mês. Do mesmo modo que

antigos aspectos rígidos da jornada vêm sendo flexibilizados, como a troca do "bater cartão" por um sistema simples de metas e prazos, o uso dos escritórios vem mudando. Em muitas firmas, não há mais lugares fixos, a interatividade entre colegas é intensamente incentivada, os animais são bem-vindos e os ambientes são mais dinâmicos.

**Escrítorio territorial – ambiente de trabalho onde cada funcionário possui um posto de trabalho para si.**

**Escrítorio aberto ou paisagem (landscape office) – ambientes abertos, com grandes conjuntos de mobiliário e equipamentos organizados em função do fluxo de trabalho.**

**Escrítorio fechado – escrítorio tradicional, formado por salas fechadas que podem ser individuais ou destinadas para grupos de 4 a 6 pessoas.**

**Escrítorio Combinado (combi office) – escrítorio formado por salas fechadas em sua periferia e área central composta por estações de trabalho em grupo, equipamentos de uso comum e área de estar e convívio.**

**Escrítorio para grupos de alto desempenho (high performance team) - ambiente único onde processos de trabalho são compartilhados por equipes de trabalhadores.**

**Escrítorio não territorial - ambiente contendo zonas de atividades que são livres para o trabalho de quaisquer dos trabalhadores, ou seja, não existem salas ou postos fixos para as pessoas.**

**Group Address – escrítorio formado sem a previsão de postos individuais, onde seus espaços devem ser utilizados por grupos de trabalhadores.**

**Free Address - escrítorio formado sem a previsão de postos individuais, onde cada trabalhador possui o conjunto de seus equipamentos móvel (computador, telefone, entre outros) e ocupa a mesa que estiver disponível. Neste modelo são projetadas salas tanto para trabalho individual quanto para em grupo, salas de reunião e suporte como secretaria e recepção.**

**Hoteling – escrítorio que funciona com o sistema de reservas dos seus ambientes, semelhante às reservas realizadas em hotéis. Neste modelo existe uma base permanente com equipes de suporte.**

**Uso compartilhado – programa utilizado pelo International Workplace Studies Program da Cornell University que define o**

espaço dos escritórios para ser compartilhado por dois ou mais trabalhadores.

Desk sharing – descrição das circunstâncias ambientais que oferecem um mesmo posto de trabalho para diversos trabalhadores quer seja durante uma jornada de trabalho ou pelo período de uma semana.

Uso eventual (drop in) – denominação dada por algumas organizações para escritórios compartilhados que são utilizados por um curto espaço de tempo (poucas horas) e que não precisam ser reservados com antecedência. Tipicamente utilizado por trabalhadores que se encontram fora de sua base original e em trânsito, precisando de um local para trabalho.



Johnson Wax Administration Building, designed by Frank Lloyd Wright, 1956. © 2010 FONTELE  
<http://www.desktag.com/>

# evolução das plantas tipo

Os novos ambientes de trabalho no século XXI passaram a ter dimensões mais compactas e acessórios ou componentes que agreguem maior flexibilidade ao espaço. É um ambiente pensado para ser usado por várias pessoas ao longo de uma jornada visto que o trabalho não será mais realizado somente no espaço padrão do escritório e que o modo de trabalhar se altera mais rapidamente do que as mudanças espaciais nos edifícios. A valorização das atividades em equipe e a dimensão social que o escritório possui na vida das pessoas está refletindo em um maior número de salas de reunião e demais áreas de apoio e de integração.

Atualmente, a dinâmica do trabalho está em mudança e não faz mais sentido pensar no ambiente físico da forma como ele foi pensado até então. As diversas atividades realizadas ao longo do dia exigem espaços diferenciados com condições de conforto e requerimentos funcionais e estéticos específicos, tal qual as residências. A tendência hoje é projetar escritórios compostos por diversos tipos de ambientes de trabalho.

Espaços abertos, mais amplos e mobiliados com os mesões, ou estações mais compactas para as atividades que exijam integração e comunicação. Pequenas salas fechadas, para as atividades que exijam concentração ou privacidade e confidencialidade. Salas para trabalho em equipe, com recursos multimídia e mobiliário que permite fácil reconfiguração. Salas para reuniões formais ou para atendimento a pessoas, de tamanho menor com divisórias escamoteáveis, podendo ser reconfiguradas para atender a grandes reuniões. Ambiente para integração e contatos sociais, como cafeteria e salas de estar. Com esses espaços disponíveis as pessoas deixam de ter estações de trabalho fixas e passam a se movimentar no escritório de acordo com as suas necessidades.

A arquitetura base das plantas de escritórios começou a mudar mais claramente na primeira década dos anos 2000, quando surgiu uma maior preocupação energética mundial, dando aparecimento ao programa de “edifícios verdes” no Brasil. Esses edifícios são classificados como aqueles que possuem maior eficiência energética, mas

ao mesmo tempo com reduções do consumo de água e uso de materiais com menor impacto no meio ambiente e na saúde dos seus usuários, segundo a definição da IEA (2008). A necessidade de redução no impacto ambiental e no consumo energético dos edifícios gerou o aparecimento de certificações, normas e regulamentações técnicas para os novos edifícios, principalmente edifícios comerciais. Ainda com formas de planta retangular ou quadrada, com layout livre e cores de serviço centrais, como os precedentes, os exemplos marcantes desse período foram: Eldorado Business Tower, Rochaverá Corporate Towers, E-Business, Prosperitas e Surubim.

Assim, os tipos de pavimentos em edifícios comerciais de escritórios tendem em sua maioria a obedecer basicamente a duas formas. Os edifícios com core centralizado que são muito utilizados no Brasil, em razão das características do mercado imobiliário de escritórios, mais voltado para a locação, fornecendo, portanto, maior possibilidade de divisão dos pavimentos de modo que esses possam ser alugados por vários inquilinos. Outra vantagem foi permitir a construção de pavimentos maiores com áreas de trabalho menos profundas, caso que não é possível se o core estivesse localizado em um lado da edificação. Os edifícios ainda podem ter cores descentralizados, pelas seguintes razões: por serem de grande porte, o que os leva a necessitar de mais espaço para infraestrutura, mais escadas de emergência, sanitários, etc; por razões de estabilidade estrutural; ou questões estéticas de composição de fachada.

A forma do pavimento influencia a eficiência do layout interno, pois interfere na distribuição dos diversos grupos ou departamentos e, consequentemente, no fluxo entre eles. Assim, outro aspecto também importante é a sua profundidade, pois lajes grandes e profundas demandam circulações maiores e mais largas para atender à população do pavimento e garantir a segurança em casos de incêndio e resultam em agrupamentos de estações de trabalho com longos corredores de acessos. Além disso pavimentos profundos dificultam a distribuição da iluminação natural do ambiente de trabalho, aumentando o consumo de energia.

Os avanços tecnológicos promoveram tão grande mobilidade que hoje determinadas atividades de escritórios podem ser realizadas onde quer que se esteja. Isso porque, tendo os instrumentos adequados à mão, a capacitação do homem para o trabalho está cada vez mais relacionada com sua capacidade de transformar a informação em conhecimento e por sua vez conhecimento em desempenho. As estratégias de trabalho deixam de ter estrutura hierárquica verticalizada e compartimentada por setores departamentais disciplinares, para assumir uma estrutura dinâmica baseada em equipes de trabalho disciplinadas pela responsabilidade ou até mesmo nas redes de inter-relacionamentos. As empresas, que tinham estruturas funcionais simplificadas hoje possuem estruturas multifuncionais; o trabalho, de base manual/operacional, era composto por atividade individual e muitas vezes repetitiva, passa a ser hoje muito mais criativo, realizado por equipes com suas ideias e inovações.

Com as novas funções e as novas formas de trabalhar, as mudanças nos escritórios tornaram-se necessárias: maior aproveitamento do espaço, maior aproveitamento da luz natural, divisórias e móveis que oferecem dinamismo cotidiano e um mobiliário mais ergonômico são apenas algumas das alterações feitas nas estações de trabalho. Os novos layouts incluem mudanças que vão desde a posição da edificação até os projetos de arranjo de mobiliário. A ideia é abandonar os arranjos físicos engessados, que atendem apenas uma parcela dos profissionais que ali trabalham, e criar ambientes únicos, que possam atender todos os funcionários.

De forma geral, podemos definir as novas estações de trabalho como espaços onde não há lugar fixo para os profissionais, que

## ESCRITÓRIO CONVENCIONAL

Atividades Individuais

Trabalho Isolado

Processos de Rotina

1 Mesa por pessoa

Hierarquia clara

Estações de trabalho fixas e individuais

Mobiliário e espaços que indicam a hierarquia

Predominância dos espaços individuais

dispõe de equipamentos para desempenhar suas funções, podendo escolher qualquer local da empresa que atenda às necessidades de suas atividades. Com esse novo layout é possível incluir novas estações de trabalho caso a empresa passe a aderir às novas necessidades do mercado.

Um exemplo para os novos espaços que se encaixam nesse novo modo de trabalho são os "coworkings". O termo foi cunhado em 1999 por Bernie Dekoven, escritor e designer de games norte-americano, para descrever um certo tipo de trabalho colaborativo suportado pelas novas tecnologias baseadas em computador. Anos mais tarde, Brad Neuberg criou a "Hat Factory", em São Francisco, um espaço onde residiam três profissionais da área de tecnologia que abriam o local durante o dia para outros profissionais que desejavam trabalhar e interagir com eles utilizando o espaço como um escritório colaborativo.

Atualmente, é um modelo que se baseia no compartilhamento de espaço e recursos de escritório, reunindo pessoas que trabalham não necessariamente para a mesma empresa ou na mesma área de atuação, podendo inclusive reunir entre os seus usuários os profissionais liberais, empreendedores e usuários independentes.

Os autores Harrison, Wheeler e Whitelead (2004) sugerem uma classificação simplificando as maiores mudanças ocorridas e dos novos modos de trabalho, que são mostradas nos diagramas a seguir. Para complementar, adicionei no diagrama os Coworkings, como uma tipologia ainda não bem definida, que será foco deste trabalho.

## NOVOS MODOS DE TRABALHO

Trabalho de conhecimento criativo

Grupos, equipes, projetos

Trabalho interativo

TIPO

Espaços de trabalho ligados por redes de

comunicação

Espaços móveis ou Home Office

OCUPAÇÃO

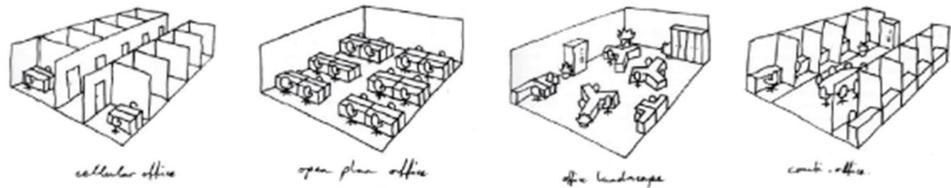
Trabalho em grupo compartilhado, múltiplo e

configurações individuais baseadas em tarefas

Layout e mobiliário voltados para as tarefas

ESPAÇO

Fonte: Harrison, Wheeler e Whitelead (2004).

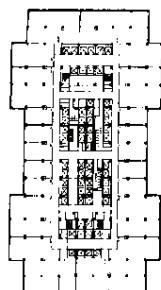


?

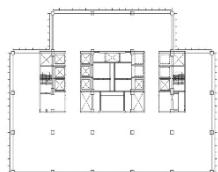
	ESCRITÓRIO CELULAR	PLANTA LIVRE	ESCRITÓRIO EM GRUPO/“LANDSCAPE OFFICE”	“COMBI OFFICES”	COWORKING
FILOSOFIA	Arranjo Representativo	Flexibilidade Organizacional	Ambiente mais ergonômico	Estrutura Comunicativa	Espaços Colaborativos Compartilhados
ÉPOCA	~1950	Meio de 1960	Final de 1960	~1980	~2005
NÚMERO DE PESSOAS	1 a 2 pessoas (até 6 pessoas)	> 20 estações de trabalho	1 a 2 pessoas (até 6 pessoas)	Diversas	Diversas

Fonte: Harrison, Wheeler e Whitelead (2004).

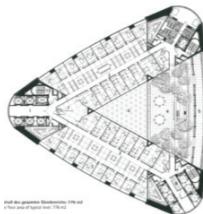
Abaixo, alguns exemplos existentes dessas tipologias em edifícios de escritórios.



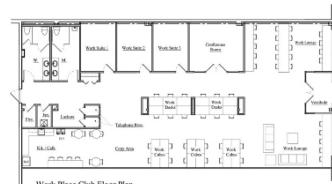
Empire State Building,  
projeto de Shreve, Lamb  
e Harmon, Nova Iorque,  
1931.



Seagram Building,  
projeto de Mies Van der  
Rohe, Nova Iorque, 1958.

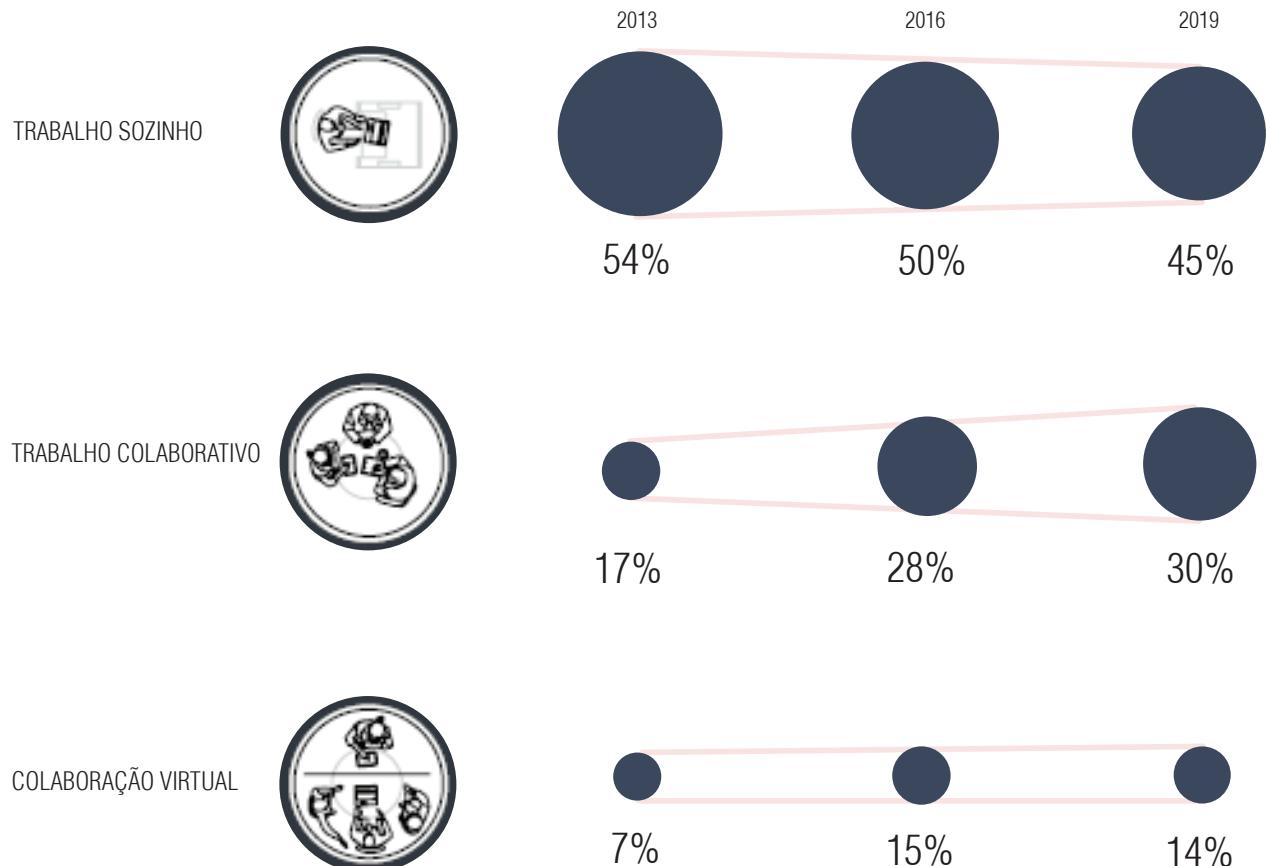


Commerzbank  
Headquarters, 1997



Exemplo de planta de  
coworking (Fonte:  
Pinterest)

Na pesquisa apresentada pelo Gensler, 2019, também foi feito um estudo das mudanças nos modos de trabalho, observando um aumento do trabalho colaborativo e virtual, enquanto o trabalho individual, ainda muito importante, se reduz.



Fonte: Workplace Survey 2019.



Link: <https://www.truspace.ca/>

# PARTE TRÊS

## OS COWORKINGS

“A definição de novas lógicas que estabelecem um novo uso de espaços, bem como a introdução de ambientes de trabalho inovadores, estimula novas formas de trabalho baseadas na cooperação e no compartilhamento de experiências entre as pessoas.”  
(Archiproducts, online)

# o que é coworking

Coworking não é um fenômeno novo. Inicialmente eram espaços projetados para indivíduos ou pequenos grupos que precisavam um lugar para trabalhar. Nos últimos anos, sua dinâmica começou a mudar seguindo as mudanças no modo de trabalhar. O movimento coworking se espalhou em pouco mais de 10 anos para todos os continentes. Estimativas apontam que hoje existem mais de 10 mil espaços ao redor do mundo.

Um espaço de Coworking é um local ou empresa que reúne a estrutura necessária para que outras empresas se juntem a eles e desenvolvam seus negócios. Estes espaços podem ter fins comerciais ou não, e contam com toda estrutura que um escritório tradicional teria, porém, compartilhada por todos os integrantes do espaço. Geralmente o espaço é frequentado por empresas e profissionais independentes que valorizam inovação, criatividade, troca de experiências e criação de uma rede de contatos forte. Apesar de compartilhar o mesmo teto, são projetados para que cada empresa funcione completamente independente uma da outra.

Existe um contingente em rápido crescimento de usuários "empresariais" em espaços de coworking, ou pessoas que utilizam espaço de coworking temporariamente, estando ainda ligado à sua empresa sede. Estudos apontam que progressivamente as pessoas tendem a passar menos tempo nos escritórios; atualmente, a força de trabalho que fica em casa em vez de nos escritórios está entre 0,25 a 10% do restante da mão de obra alocada nos escritórios.

Em uma pesquisa anual realizada pelo Gensler, 14% dos entrevistados (mais de 800 pessoas) trabalham para empresas onde 100 pessoas ou mais relatam usar o espaço de coworking como parte de sua rotina de trabalho. Estes os usuários tendem a ser jovens e homens, em sua maioria em cargos de gerência ou acima. A maioria desses entrevistados usam um espaço de coworking por menos de um dia por semana e passam mais tempo em local de trabalho da própria empresa do que em um espaço de coworking.

Dentre as maiores contribuições desses espaços colaboração e networking estão no topo da lista. De muitas maneiras, coworking

espaços funcionam como outro alto valor comodidade - um lugar alternativo para atividades de trabalho e suporte. Nossos dados também sugerem que a utilização de coworking pode ter uma relação negativa com a qualidade dos espaços de trabalho primários das pessoas: pessoas com colaboração melhor projetada gastam menos tempo trabalhando em espaços de coworking.

Como já era de se esperar da maior cidade brasileira, São Paulo é o município com mais coworkings registrados no país. Em 2018 a capital paulista já abrigava mais de 300 espaços, de acordo com o Censo Coworking Brasil, e a cada mês surgem novos escritórios compartilhados na cidade.

Coworking hoje não é só mais um espaço comum, mas também um movimento de pessoas, empresas e comunidades que buscam trabalhar e desenvolver suas vidas e negócios juntos, para crescer de forma colaborativa.

# crescimento no Brasil

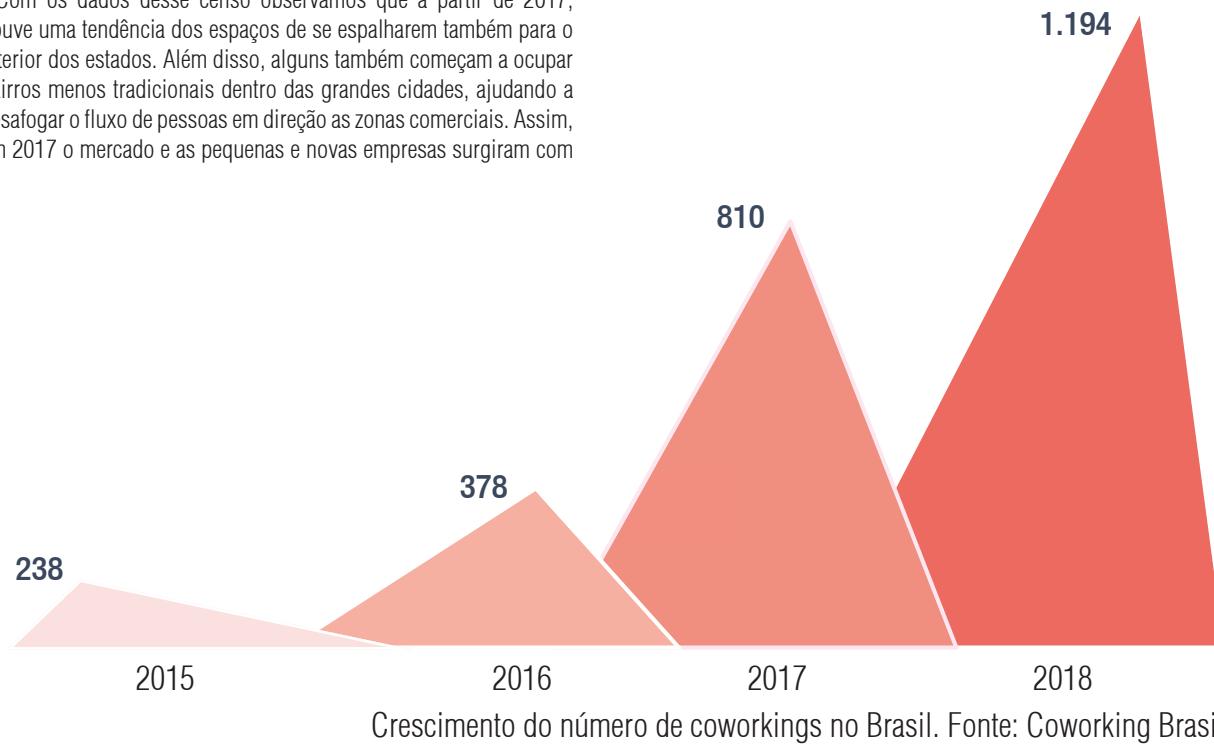
Em 2015, uma pesquisa realizada pela Deskmag já apontou mais de 6.000 espaços de coworking no mundo, enquanto em 2013 indicava por volta de 3.500. O crescimento continuou em 2016, com um aumento de cerca de 52%. No Brasil, também vemos um crescimento acelerado (Diagrama 4) com o Estado de São Paulo liderando o mercado brasileiro ao abrigar 39% dos espaços.

A comunidade Coworking Brasil fundou em 2011 um site como um projeto conjunto de diversos fundadores de espaços de coworking brasileiros para divulgar esse conceito. Então realizaram um censo com dados sobre os coworking conhecidos no Brasil e sua evolução, dados que foram usados de base para esse trabalho.

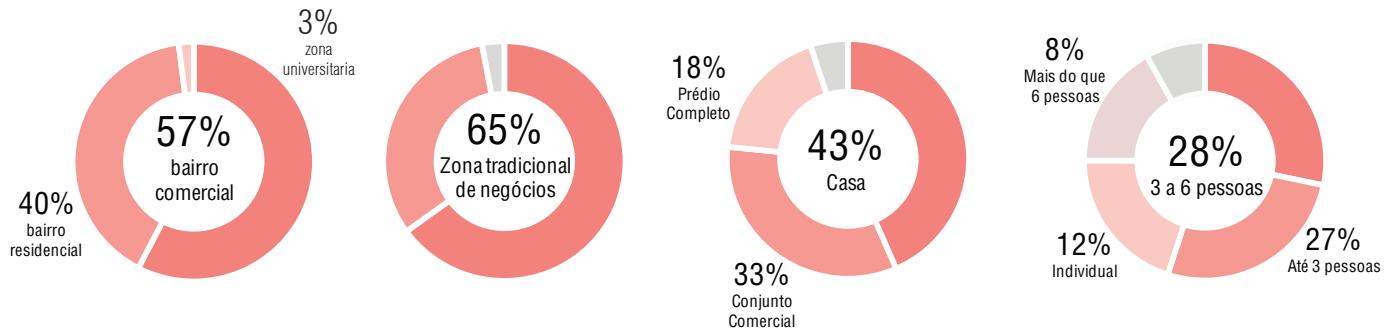
Com os dados desse censo observamos que a partir de 2017, houve uma tendência dos espaços de se espalharem também para o interior dos estados. Além disso, alguns também começam a ocupar bairros menos tradicionais dentro das grandes cidades, ajudando a desafogar o fluxo de pessoas em direção as zonas comerciais. Assim, em 2017 o mercado e as pequenas e novas empresas surgiu com

muita força, mas esse crescimento cai em 2018 pelas dificuldades encontradas no início de um negócio. Essas dificuldades que também contribuíram para o aumento de espaços mais flexíveis e compartilhados.

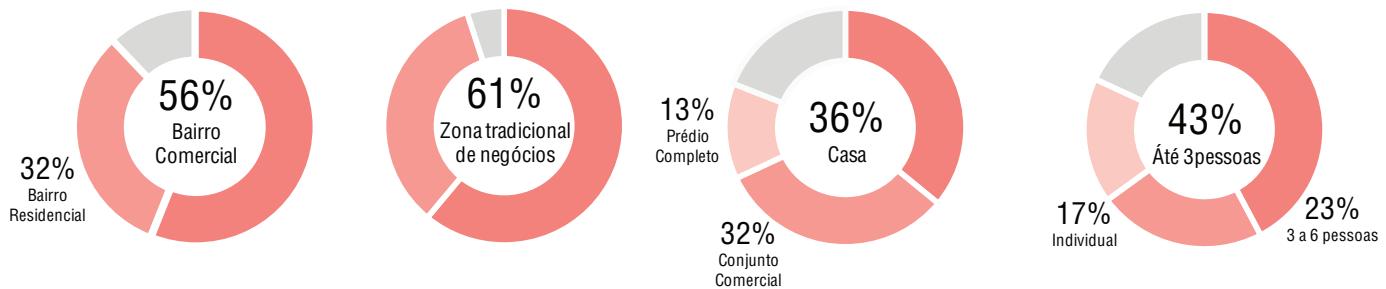
Uma dualidade interessante começa a surgir: enquanto por um lado algumas marcas consolidam suas atividades, com espaços amplos e estruturados, no outro lado cada vez mais as pequenas empresas, os cafés e os centros comerciais abrem suas portas para a comunidade local, mesmo que ainda de forma improvisada.



# 2017

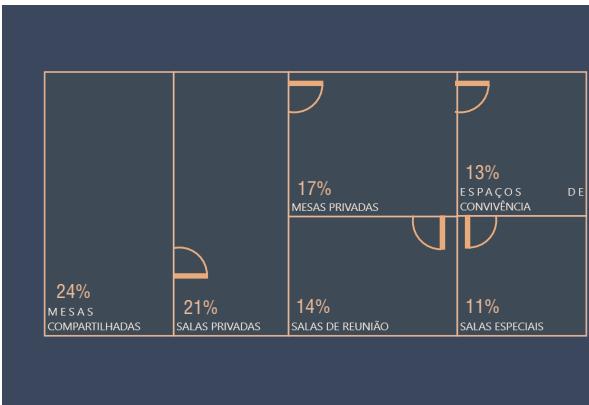


# 2018



Pela evolução dos dados, ao analisar os últimos dois anos 2017 e 2018, vemos que as características de localização e tipologia ainda se mantêm iguais. A maior parte dos espaços encontram-se em bairros comerciais e tradicionais das cidades e em sua maioria são do tipo horizontal, como casas de térreas ou de dois pavimentos. Com relação ao tamanho das empresas, ainda se caracterizam como empresas pequenas, de até 6 funcionários. (Diagrama 5)

O Coworking Brasil também fez uma base de áreas dos espaços internos e sua contribuição na área total, onde vemos que a maior porcentagem é ocupada por espaços de mesas compartilhadas. Assim, os outros espaços são compostos por salas privadas, salas de reunião, mesas privadas, salas especiais e espaços de convivência, que podem variar de diversas formas.



# PARTE QUATRO LEVANTAMENTO

“Coworking é um complemento, não um substituto, para uma grande Experiência no local de trabalho.” (Workplace Survey, 2019)

# análises

O ambiente de trabalho será mais produtivo, quanto melhor a saúde do trabalhador. De acordo com Gifford, satisfazer os usuários é importante porque hoje os ocupantes gastam partes significativas de suas vidas em seus ambientes de trabalho. Por isso a importância em aprimorar o layout do espaço, o fluxo de circulação, o tamanho das salas, o conforto térmico, acústico e luminoso, tudo para criar um ambiente melhor para os usuários.

O design do local de trabalho tem um impacto profundo na produtividade dos trabalhadores. Fazer o melhor uso do espaço através do posicionamento ideal do equipamento, integrando o fator humano ao design do local de trabalho e alinhando efetivamente o local de trabalho ao ambiente circundante são aspectos importantes da ergonomia. Ao planejar o tamanho do espaço de um coworking, deve-se pensar no tipo de espaço e no público, se será mais focado em trabalho privado, colaborativo ou mesmo uma combinação dos dois.

Embora não haja dois espaços iguais, a maioria dos negócios de coworking têm necessidades semelhantes: várias opções de assentos, possivelmente incluindo mesas de pé; mesas modulares; sofás e poltronas para um espaço lounge; uma copa; barreiras à prova de som ou divisórias de espaço; espaços multiuso. Porém, a maior parte do espaço ainda é dedicada a áreas de trabalho compartilhadas e áreas de estar (ou “lounges”) com mesas para trabalho, como será mostrado a seguir nas análises realizadas.

Para o layout destes espaços, tijolos e plantas, vidros e arte, luz natural e silêncio arquitetado; mobiliários híbridos, alternando suas funções; mesas leves, que permitem uma flexibilidade do layout; boa iluminação geral; espaços de convivência e de descompressão; e salas privadas/reunião são pontos chave para o bom desenho de um coworking. Uma infraestrutura versátil e modular planejada para fomentar a criatividade e acomodar as demandas com conforto e leveza.

## METODOLOGIA

**Acesso a plantas de coworkings na cidade de São Paulo**

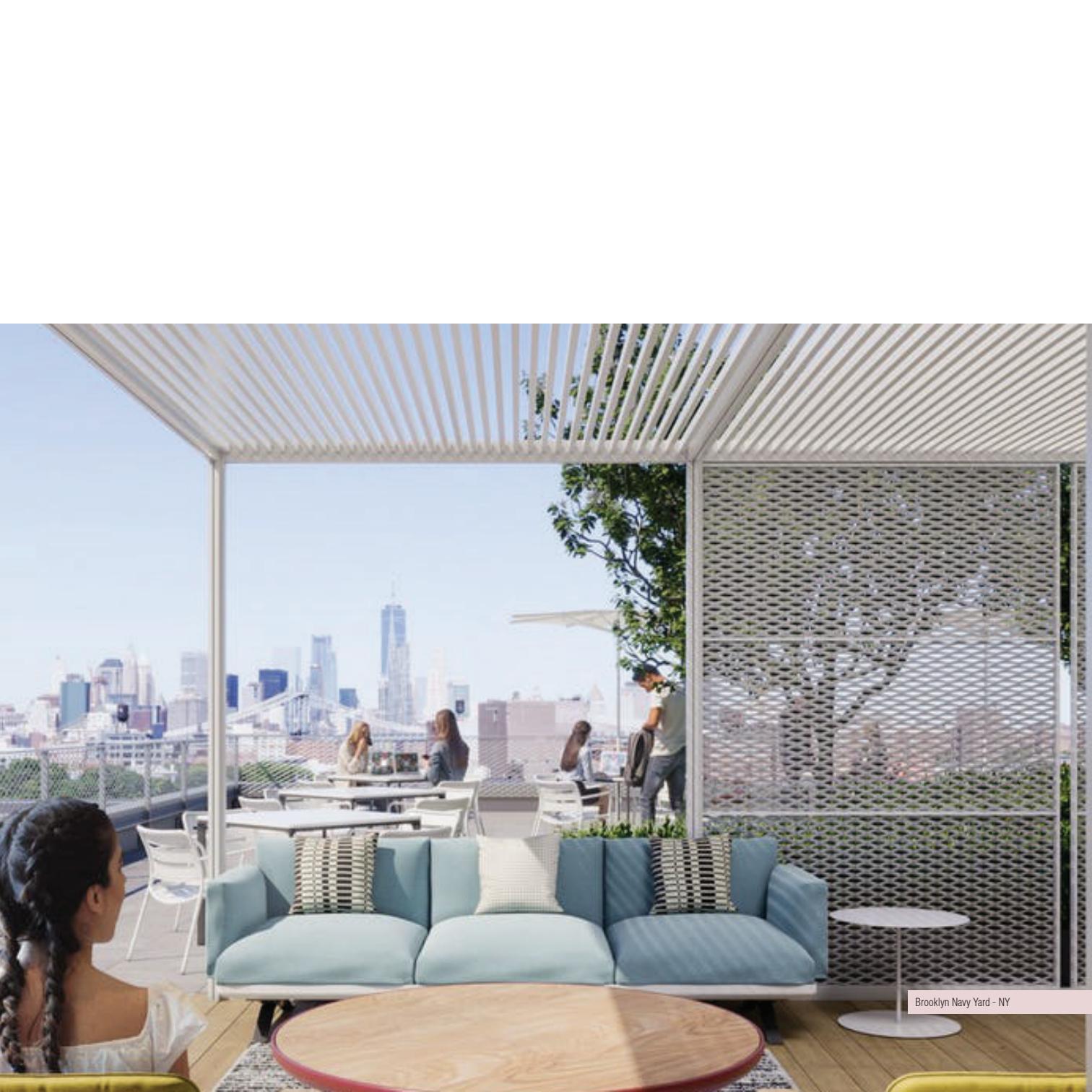
**Análise as relações das áreas internas e compará-las**

**Análise o formato das plantas**

**Análise o entorno dos locais em que se encontram**

**Classificação e agrupamento das plantas analisadas**

**Esboçar uma ou mais plantas tipo**



Brooklyn Navy Yard - NY

# Pico Coworking

## Teçá Arquitetura

LOCALIZAÇÃO: 601 Rua Joaquim Antunes

BAIRRO: Pinheiros

ANO: 2015

### FACILIDADES:

- Cozinha compartilhada
- Estação móvel de trabalho
- Cafeteria
- Acessibilidade
- Impressão
- Vestiário
- Área de alimentação
- Sala de reunião
- Estacionamento
- Eventos
- Armário locker
- Café & água
- Wi-Fi
- Biblioteca
- Bicicletário
- Varanda
- Frigobar
- Espaço de convivência
- Chá



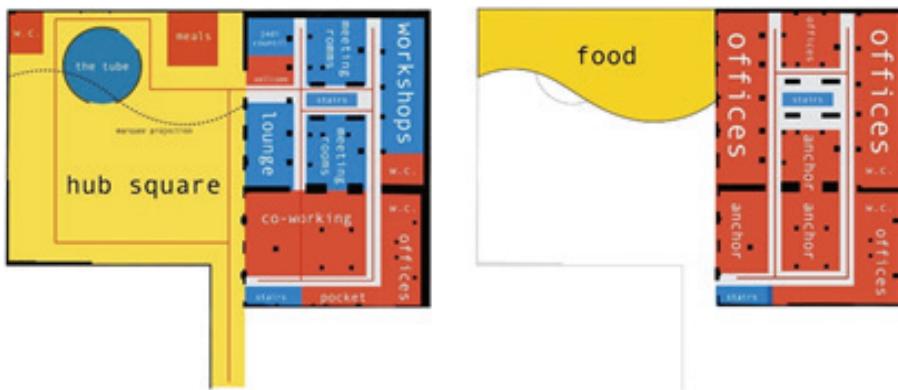
# Impact Hub

## Luiz Paulo Andrade Arquitetos

LOCALIZAÇÃO: Rua Virgílio de Carvalho Pinto

BAIRRO: Pinheiros

ANO: 2016



LOCALIZAÇÃO: Rua Lisboa, 890  
BAIRRO: pinheiros  
ANO: 2016

## Plug H2C Arquitetura

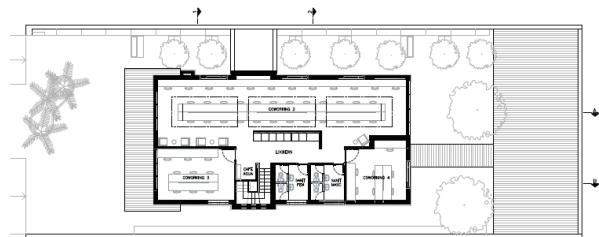
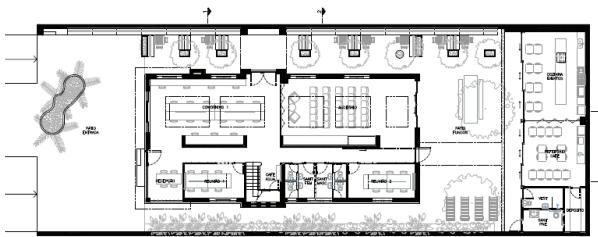


FACILIDADES:  
Auditório  
Estúdios  
Salas  
Café

Espaço de eventos  
Fácil acesso a transporte público  
Área externa  
Espaço modular

LOCALIZAÇÃO: Rua Groenlândia, 906  
BAIRRO: Jardim América  
ANO: 2016

## Birô METRO Arquitetos Associados

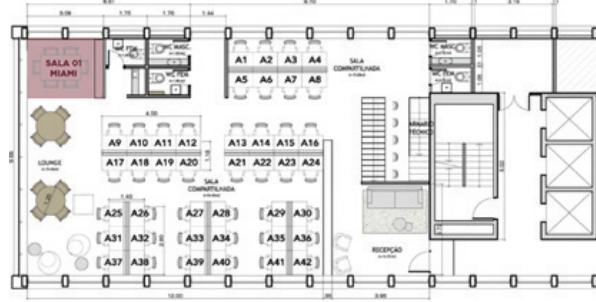


# Archademy Itaim

LOCALIZAÇÃO: Av. Nove de Julho, 4939

BAIRRO: Itaim Bibi

ANO: 2018



# Conversão Morumbi Teçá Arquitetura

BAIRRO: Morumbi

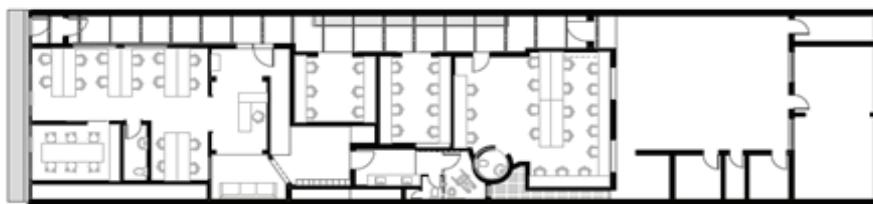
ANO: 2016



LOCALIZAÇÃO: R. Dr. Antônio Bento, 746  
BAIRRO: Santo Amaro  
ANO: 2014

# Osmose Coworking

## Casa 100 Arquitetura



Internet até 100MBs  
Acessível para cadeirante  
Bicicletário  
Estacionamento privado  
Atendimento em inglês

FACILIDADES:  
Biblioteca  
Armário privado  
Material de escritório  
Espaço para convivência  
Cozinha/copa  
Café grátils  
Sala de reuniões  
Endereço para correspondência  
Serviço de impressão

LOCALIZAÇÃO: Av. Angélica, 2395  
BAIRRO: Higienópolis  
ANO: 2014

## Loja 1

### Estúdio Artigas, Gustavo Ziviani, Sheila Altmann e Ateliê Navio



FACILIDADES:  
Mesas de trabalho em grupo  
Pequena sala de reuniões  
Mesas individuais  
Biblioteca  
Pequena sala de descanso.

Foi realizado um levantamento das plantas de espaços de coworking na Cidade de São Paulo e conseguimos o acesso a oito plantas para esse trabalho. A primeira análise desse material foi sobre os principais espaços presentes e as relações de área de cada um com o total do espaço, as quais se encontram na tabela 1. Em seguida foram utilizados ícones e gráficos para representar a predominância dessas atividades em cada espaço, deixando as análises posteriores mais visuais e sintéticas.

Das plantas analisadas, a sua maioria encontra-se na zona oeste da capital. As primeiras análises realizadas sobre os espaços internos de cada uma selecionou as atividades mais presentes e calculou a proporção dos espaços na área total da planta. Desse modo, dividimos em oito atividades, demarcadas nas plantas com as seguintes cores e ícones:

- Mesas compartilhadas: espaços de coworking onde as pessoas escolhem livremente sua mesa de trabalho e compartilham o espaço todo.
- Salas de reunião ou privadas: salas fechadas de até 6 pessoas que podem ser reservadas para reuniões, conferências etc.
- Biblioteca: local com livros de consulta, normalmente prateleiras.
- Espaços multidisciplinares: locais onde podem ser realizados eventos das empresas, palestras, auditórios, apresentações para um número maior de pessoas.
- Descanso: espaços internos também chamados de “lounge”, onde encontram-se poltronas, redes, pufes, espaços de descompressão flexíveis.
- Copa: espaço para se tomar um café, almoçar, não necessariamente uma lanchonete terceirizada no local.
- Jardim: área de estar externa de contato com o verde e a natureza.



ESPAÇOS MULTIDISCIPLINARES



DESCANSO



SALAS DE REUNIÃO OU PRIVADAS



COPA



JARDIM

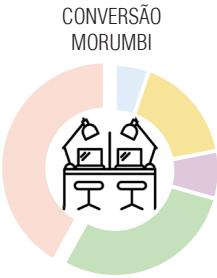
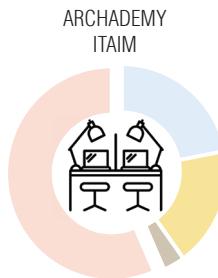
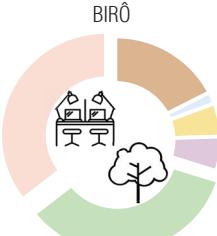
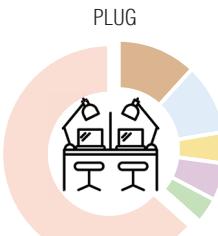
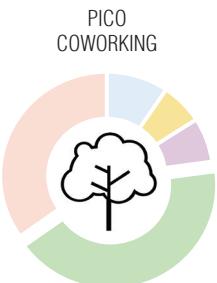
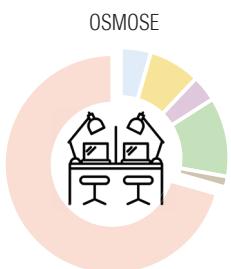


BIBLIOTECA

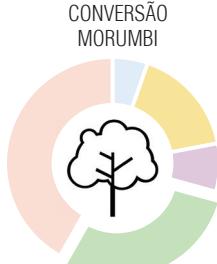
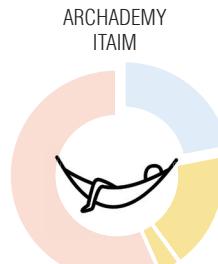
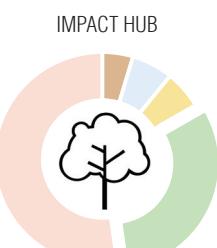
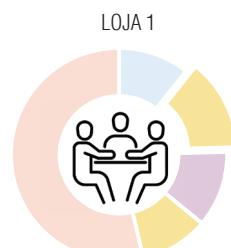
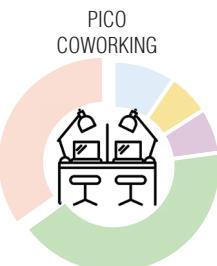
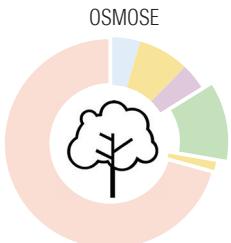


MESAS COMPARTILHADAS

## PRINCIPAIS ÁREAS



## 2º LUGAR



Ao analisar as áreas internas e suas proporções no espaço vemos a importância que tem o espaço aberto de mesas compartilhadas, onde a maioria do público se encontra, troca conhecimentos e faz novos contatos, características muito valorizadas pelos usuários. Logo em seguida ganham espaço os jardins (áreas externas). As plantas são ótimas para reduzir a umidade, extrair o excesso de calor e melhorar a qualidade do ar e a acústica dos ambientes, ao mesmo tempo, tornam os ambientes bonitos, acolhedores e estimulantes. A vida contemporânea muito agitada tem afastado o homem da natureza e vemos que a maioria dos interiores empresariais não foi planejado para receber jardins ou sequer vasos de plantas.

Em segundo lugar, aparecem os espaços de descanso, multiusos e salas de reunião/privadas, com grande diferença de porcentagem dos espaços principais.

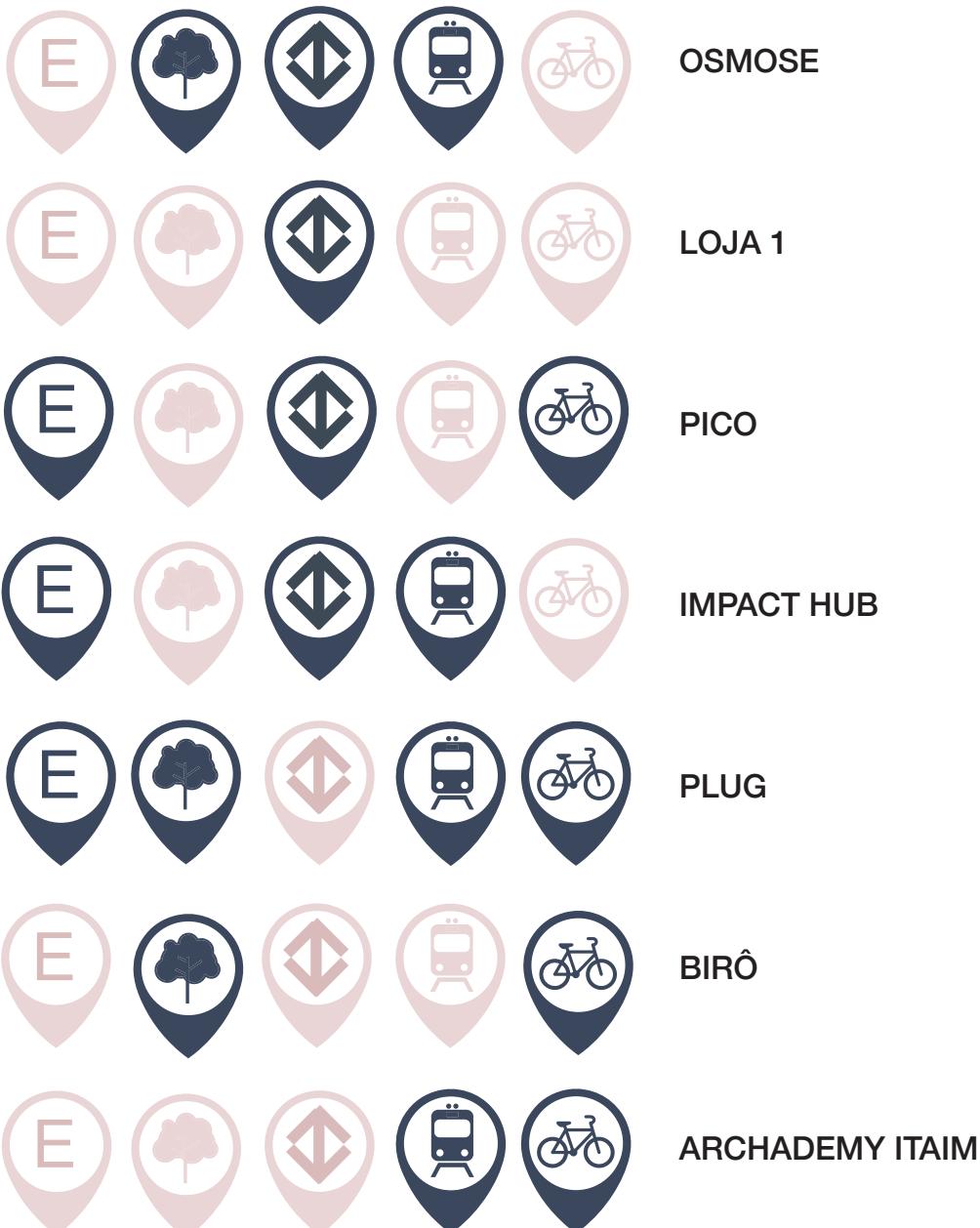
Na segunda etapa foi analisado o formato das plantas e seu entorno, tentando entender as semelhanças desses lugares. Ao observarmos o formato das plantas acessadas (e imagens divulgadas na internet de outros espaços) vemos que as menores tendem a ser mais horizontais, em terrenos retangulares (mais profundos) e com uma média de 2 pavimentos, o que já difere da maioria dos escritórios comerciais que são localizados em grandes edifícios altos, enquanto as maiores são mais quadradas e ligadas à edifícios, ou em seu térreo ou em algum andar mais alto.

Para a análise do entorno foram criados ícones que representam a presença de vagas de estacionamento na rua em que se encontra o coworking, a presença de áreas verdes ao redor, a presença de estações de metrô dentro de um raio de 500m, faixa de ônibus e ciclovia nas ruas ao redor.

Com relação à localização, vê-se uma grande variedade quanto à rua e a infraestrutura ao redor, porém, o fator que se destaca em todos os entornos dos coworkings é a proximidade aos transportes públicos e regiões com comércios e serviços que atendem aos usuários.



Ausência do item no entorno  
Presença do item no entorno



\*Os dados sobre o espaço Coworking Morumbi não foram encontrados.



# PARTE CINCO CONCLUSÕES

“A transformação do ambiente de trabalho é um fenômeno recente, fruto das startups de tecnologia. A crescente necessidade de otimizar recursos e colaborar em uma comunidade híbrida e múltipla traz novas configurações espaciais, permeabilidade e flexibilidade.” (CAMARGO, Helena)

# tipologias

Com esse material em mãos começamos a procurar semelhanças e diferenças entre as plantas. Inicialmente foi pensado que poderia haver uma tipologia ou maneira de organização característica para esses espaços ou até mesmo um novo conceito com relação ao que vemos nos espaços de trabalho mais comuns. Até o momento em que surgiu a hipótese dos espaços de coworking serem uma mistura dos espaços já experimentados ao longo da história (mencionados anteriormente neste trabalho), juntando os pontos fortes de cada para encontrar um local que atenda as demandas da atualidade.

Separamos as plantas encontradas em dois agrupamentos, pelo tamanho (maiores e menores que 550m<sup>2</sup>) e pela classificação de acordo com as tipologias antigas. Para esse segundo grupo foram observadas as características mais presentes nos espaços analisados. Utilizamos as tipologias já mencionadas no capítulo “Evolução das Plantas Tipo”, sendo elas: **escritório celular, planta livre, “landscape office” e “combi offices”**.

As classificações foram analisadas de acordo com o seguinte critério:

**CELULAR:** espaços bem subdivididos para até 6 pessoas em média.

**PLANTA LIVRE:** espaços abertos organizados.

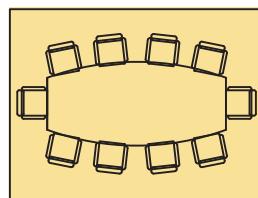
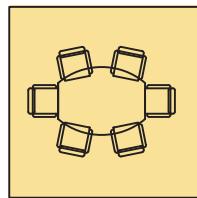
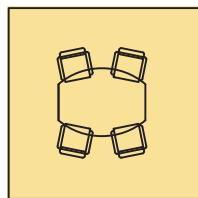
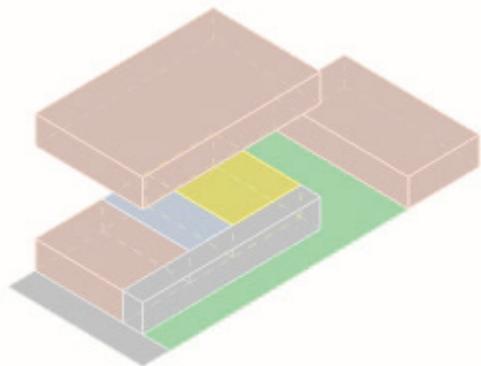
**“LANDSCAPE”:** espaços mais descontraídos, sem organização rígida.

**“COMBI OFFICES”:** espaços compartilhados no centro e segmentados ao redor

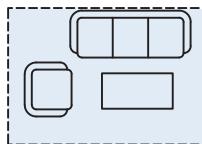
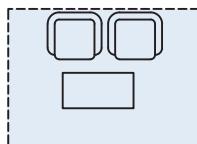
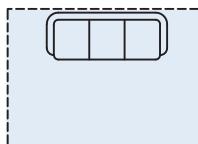
MENORES QUE 500m <sup>2</sup>	COMBINAÇÃO
OSMOSE	CELULAR
LOJA 1	PLANTA LIVRE
PICO	CELULAR “LANDSCAPE”
CONVERSÃO MORUMBI	CELULAR
MAIORES QUE 500m <sup>2</sup>	
IMPACT HUB	PLANTA LIVRE “LANDSCAPE”
PLUG	PLANTA LIVRE “LANDSCAPE”
BIRÔ	PLANTA LIVRE “COMBI OFFICES”
ARCHADEMY ITAIM	PLANTA LIVRE CELULAR

Observando primeiro as plantas menores, de até 500m<sup>2</sup>, vê-se uma tipologia de sobrado, casas de dois andares em terrenos retangulares (mais compridos) com uma pequena edificação anexa aos fundos do terreno. Pela classificação comparativa com as plantas já conhecidas elas se destacam no estilo celular, ou seja, espaços bem subdivididos, com pouca liberdade de layout a princípio, talvez devido à poucas mudanças na estrutura original da casa.

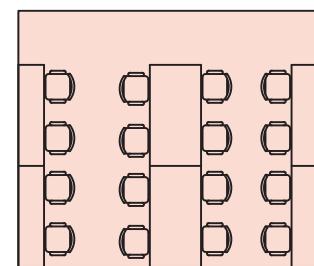
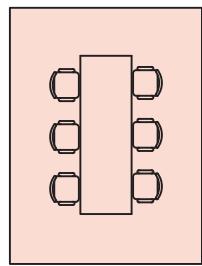
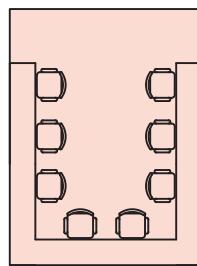
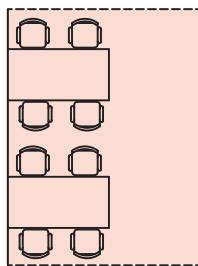
Com essas observações fizemos uma primeira tipologia que sintetiza as plantas analisadas, as organizações dos espaços internos e, em seguida, temos as possibilidades de layouts internos encontrados nos principais ambientes. Assim, a combinação dos desses layouts gera uma base de tipologias de plantas para os casos de coworkings com áreas menores que 500m<sup>2</sup>.



SALAS DE REUNIÃO OU PRIVADAS



ESPAÇOS DE DESCANSO



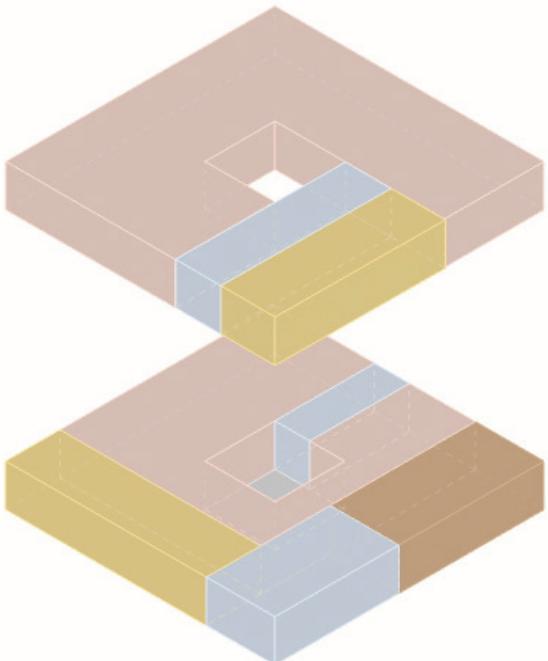
MESAS COMPARTILHADAS

Sala “corredor” com mesas pequenas

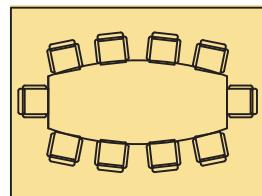
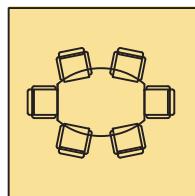
Sala fechada em U

Sala fechada centralizada

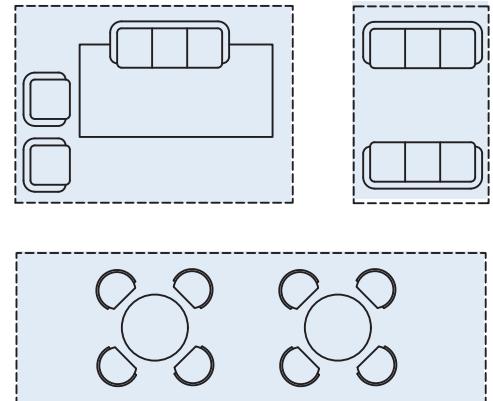
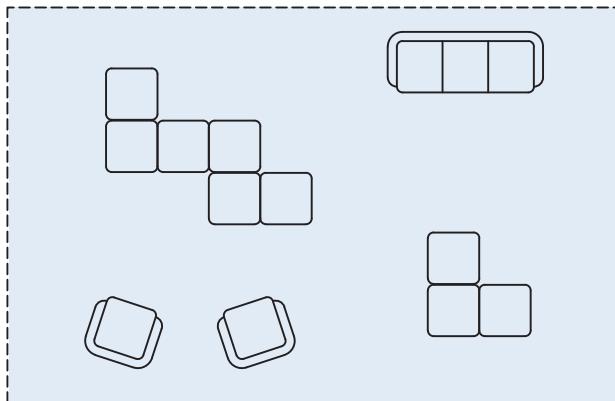
Sala fechada em fileiras organizadas



SALAS DE REUNIÃO  
OU PRIVADAS



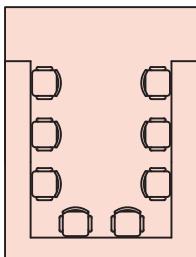
ESPAÇOS DE  
DESCANSO



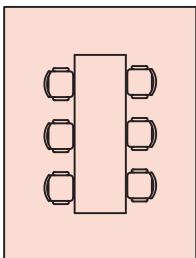
No caso das plantas grandes, com áreas maiores que 500m<sup>2</sup>, a maioria se encontra ligada à um edifício, ocupando mais de um pavimento, ou em seu térreo ou algum andar. O formato da planta se torna mais quadrado com um bloco de circulação no centro ou em alguma lateral. Uma das grandes diferenças é a maior flexibilidade dos espaços com relação às plantas menores, por possuirem poucas divisões fixas do edifício. Desse modo, permite uma maior variedade de layouts internos, como é mostrado a seguir. Coerente com a classificação comparada com as tipologias já conhecidas, o estilo planta livre ou “landscape office” é observado nessas áreas mais generosas e abertas.

Outra diferença observada é a presença de espaços multiuso, os quais permitem outras atividades/eventos no local.

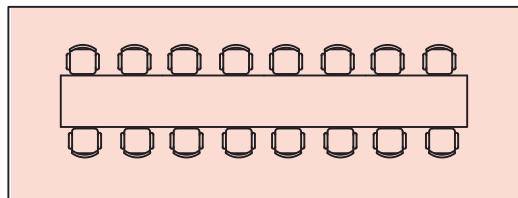
Do mesmo modo que nas plantas pequenas, fizemos a análise dos layouts dos principais ambientes que combinados geram a base de tipologias de plantas para os casos de coworkings com áreas maiores que 500m<sup>2</sup>.



Sala fechada em U

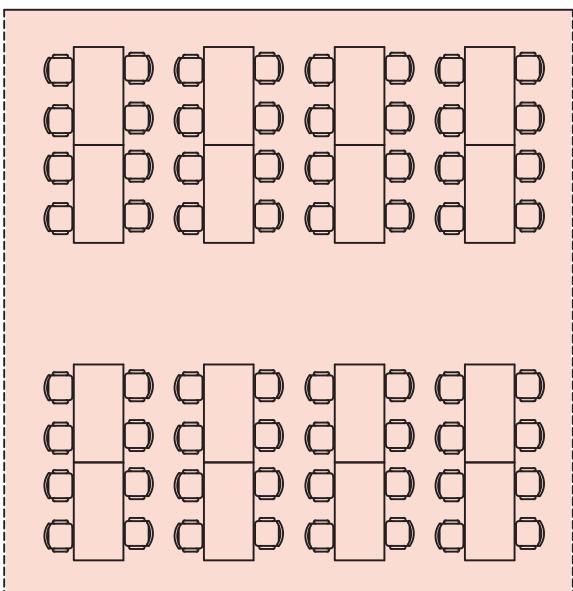


Sala fechada centralizada

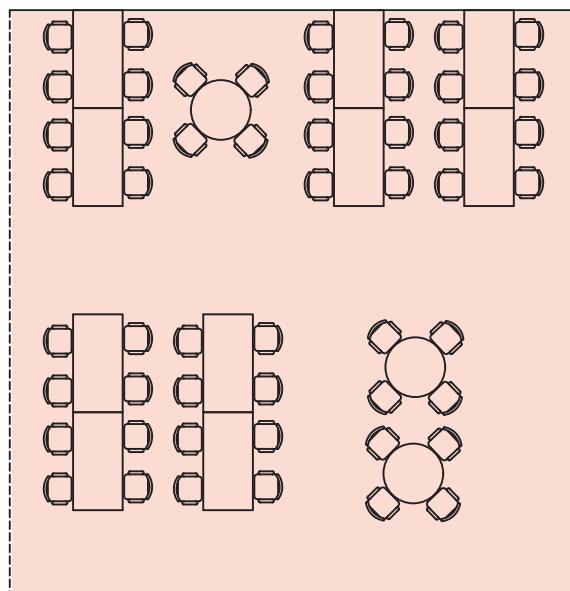


Sala fechada mais comprida

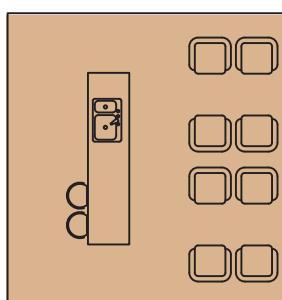
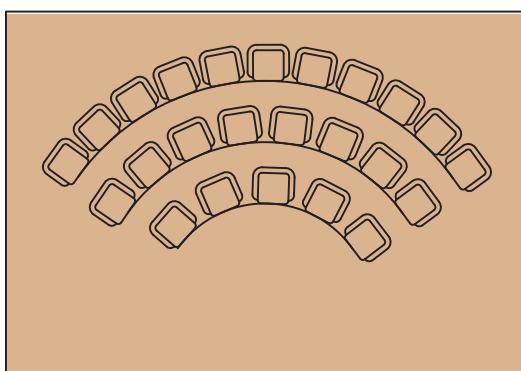
MESAS  
COMPARTILHADAS



Áreas grandes  
uniformes



Áreas grandes  
diversificadas



ESPAÇOS MULTIUSO

# considerações finais

Com a flexibilização contínua do trabalho, novas tendências relacionadas ao trabalho fora das instalações da empresa, como espaços de coworking, estão em ascensão. A atmosfera interior e acessibilidade do local são as características mais importantes na escolha de um espaço de trabalho específico. Os espaços de coworking são projetados para oferecer colaboração e comunidade em espaços de trabalho mobiliados e equipados em uma base de aluguel. Em um artigo publicado na Building Research & Information os quesitos mais desejados são a facilitação de relacionamento, a diversidade de serviços e o plano de preços.

Pelo histórico da evolução dos espaços na cidade, seja residencial ou comercial, as mudanças atuais também foram regidas pelas novas tecnologias da informação e comunicação, as economias colaborativas e as recentes crises financeiras, onde o público começa a procurar por espaços compartilhados ou menores, com menos custos e dando mais importância às conexões e contatos. Além disso, outros atrativos encontrados que favorecem o coworking são o horário flexível, em que muitos ficam abertos 24h e 7 dias na semana; o design pensado para impressionar clientes; o networking (já mencionado); o preço do aluguel; segurança; parcerias; espaços para eventos; e muitos itens de infraestrutura oferecidos.

Hoje em dia, as novas tecnologias levam a mudanças significativas na flexibilidade, de modo que o trabalho fora da organização o escritório torna-se ainda mais presente em termos de flexibilidade temporal e espacial. Os benefícios propostos incluem um melhor equilíbrio entre trabalho e vida pessoal ou um maior senso de autonomia.

Há uma teoria de que o coworking pode ser visto como uma terceira via entre o trabalho em um gabinete convencional e trabalho por conta própria em casa ou em locais públicos. As vantagens do espaço de coworking foram muito pronunciadas em relação à produtividade, a capacidade de se concentrar e auto-organização. Isso pode parecer contraditório à luz de possíveis distrações por outros colegas de trabalho no espaço de coworking. Como os

estudos publicados na International Journal of Environmental Research and Public Health mostraram, ao trabalhar em casa (home office), os familiares estavam sempre presentes durante o horário de trabalho, o que causava grande distração, sendo que, em média, somente metade dos casos em que se trabalha em casa há um ambiente separado para ser usado como "escritório", além disso, trabalhar em casa geralmente foi associado a uma dissolução de fronteiras e uma pior separação do trabalho e da vida privada. Assim, parece que as condições de trabalho oferecidas pelo espaço de coworking promovem desempenho percebido em comparação para o escritório da casa pela maior concentração nas tarefas, enquanto isso também temos a interação social como uma das mais razões importantes para optar por trabalhar em um espaço de coworking.

A todo, a comparação feita no artigo entre espaço de coworking e home office mostrou que os colegas de trabalho preferem o ambiente de trabalho nos espaços de coworking especialmente em termos de concentração, produtividade, auto-organização, interação social e separação da vida privada e de trabalho, bem como satisfação geral.



Conversão Morumbi

A ergonomia é uma ciência que auxilia na adequação do design de um escritório às pessoas. Ao levar em consideração as capacidades e limitações do ser humano, um projeto de local de trabalho pensado ergonomicamente se esforça para ser eficaz no cumprimento dos requisitos funcionais dos usuários. O fato é que a maioria das pessoas ignora a importância de projetar o local de trabalho para atender às necessidades dos funcionários, que acabarão gastando grande parte do tempo em seu local de trabalho. O design do local de trabalho deve ter como objetivo propagar a intuição, o trabalho em equipe e, mais importante, proporcionar um ambiente seguro e confortável.

Como sociedade, um número crescente de pessoas está enfrentando o isolamento e a solidão associados ao trabalho remoto ou "home office" e estão trabalhando sozinhos por mais tempo. A Gallup (empresa de pesquisa e opinião dos Estados Unidos) informa que, apesar de alguns exemplos de empresas de alto perfil se distanciando do teletrabalho, o número de funcionários corporativos trabalhando remotamente continua a crescer. Além disso também vemos que o número de trabalhadores independentes (freelancers, consultores independentes, etc.) também vem aumentando.

Para as empresas, permitir e pagar os funcionários para trabalhar em espaços de coworking oferece muitos benefícios. Além de reduzir a solidão do trabalho remoto, os espaços de coworking oferecem uma infraestrutura de negócios e tecnologia, fortes oportunidades de networking e exposição para empresas, produtos e serviços inovadores. O homem é um ser que gosta de estar perto de outros seres humanos, e independentemente dos avanços na tecnologia de trabalho remoto isso não mudará.

Embora o modelo do coworking forneça os espaços que trabalhadores independentes e grupos muito pequenos precisam, ao chegar num ponto em que as equipes atingem um tamanho crítico, geralmente em torno de 10 membros, eles precisam aumentar o envolvimento uns com os outros, assim o espaço de escritórios privados e as salas de conferência tornam-se partes necessárias de seu dia de trabalho. Isso levou à ampliação dos espaços internos dos coworkings. O que começou como pequenos espaços para alguns trabalhadores independentes transformou-se em aceleradores de start-ups que compartilhavam parte do espaço privado e de colaboração disponível para eles.

Vemos que embora os espaços de coworking sejam espaços de trabalho, eles também são muito mais. São lugares onde os usuários

também interagem, aprendem e socializam juntos, são espaços de vivência.

Ao se considerar as várias maneiras pelas quais o local de trabalho evoluiu ao longo das décadas, perceberá que elas refletem principalmente uma sensação de flexibilidade. O local de trabalho como o conhecemos hoje é o resultado de uma criatividade explosiva que esticou as regras tradicionais do local de trabalho no passado, onde prevaleciam hierarquias, políticas sociais e um senso geral de rigidez. Com as mudanças atuais, um escritório tem a possibilidade de olhar de muitas maneiras diferentes, o que pode significar que é hora de jogar fora a imagem estereotipada de cubículos mal iluminados ou pilhas de papéis. Locais compartilhados podem ajudar a inaugurar a nova era de trabalho, mostrando aos indivíduos que eles podem realizar suas metas no local de trabalho de maneira eficiente em um espaço mais flexível. Espaços de trabalho mais flexíveis são o futuro dos escritórios, promovendo a produtividade e a felicidade e incentivando a troca orgânica de ideias entre os usuários.



One Heddon Street - London



Co.W Coworking

Co.W Coworking

# REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, J., SZNEIWER, L. I., SILVINO A., SARMET, M., e PINHO, D. – Introdução à Ergonomia: da Prática a Teoria, Blucher, 2009.
- ANDRADE, Cláudia Miranda Araújo de – “Avaliação da ocupação física dos espaços de escritório utilizando métodos quali-quantitativos – O caso da Editora Abril em São Paulo.” Dissertação de Mestrado, FAU – USP, 2000.
- ANDRADE, Cláudia Miranda Araújo de – “Avaliação de desempenho em edifícios de escritórios: o ambiente de trabalho como meio para o bem-estar produtivo” Tese de doutorado, FAU – USP, 2005.
- ANDRADE, Cláudia Miranda Araújo de. A história do ambiente de trabalho em edifícios de escritórios: um século de transformações. São Paulo, 2007.
- BARBOSA, André Luiz Souza – “A Importância do estudo das funções e atividades no projeto e dimensionamento da habitação” - Dissertação apresentada à FAU/USP Área de Concentração: Tecnologia da Arquitetura, 2007.
- CASSANO, Daniella A. Arquitetura de ambientes de escritórios e ergonomia. Estudo de casos concernente a escritórios abertos. Tese de dissertação de mestrado. UFRJ. RJ. 2008
- COSTA, Ana Paula L. VILLAROUCO, Vilma. Ergonomic analysis of the use of open-plan offices in Brazilian public sector offices. Doctor Production Engineering, Post graduate Program on Design, UFPE, 2012.
- DULL, Jam. WEERDMEESTER, Bernard. “Ergonomia Prática” São Paulo: Edgard Blücher, 1995.
- FIALHO, Roberto N. Edifícios de escritórios na Cidade de São Paulo. Tese de doutorado. FAUUSP. São Paulo. 2007
- GONÇALVES, Joana C. A sustentabilidade do edifício alto: uma geração de edifícios altos e sua inserção urbana. Tese de Doutorado, FAU-USP, 2003.
- GONÇALVES, Joana. Estratégias passivas para o desenvolvimento ambiental de edifícios de escritórios. Concurso para professor titular. 2017
- GONÇALVES, Joana C. “A Sustentabilidade do Edifício Alto” – tese de doutorado apresentada `a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU/USP para obtenção do grau de doutor, setembro de 2003.
- GONÇALVES, J., DOLCE, M., MULFARTH, R., LIMA, E., FERREIRA, A. Revealing the thermal environmental performance of high-density residential tall buildings from the Brazilian bioclimatic modernism: the COPAN building. São Paulo. 2017.
- GONÇALVES, Joana. Notas de aula: Edifícios Altos: Estudo de Caso.
- GONÇALVES, Joana. O Impacto Ambiental de Edifícios Altos: proposta de avaliação quantitativa, com aplicação em estudos de caso. I conferência latino-americana de construção sustentável, X encontro nacional de tecnologia do ambiente construído, 18-21 julho 2004, São Paulo.
- GONÇALVES, Joana C. S. BODE, Klaus. Edifício ambiental: mais qualidade arquitetônica e menos consumo de energia. São Paulo, 2016.
- KRONKA MÜLFARTH, Roberta Consentino ; BELINI, I. . AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DAS FUNÇÕES E ATIVIDADES DA HABITAÇÃO: ÁREAS EXTERNAS EXPECTATIVAS E NECESSIDADES DE CONFORTO, BEM ESTAR E AUTONOMIA DE IDOSOS APTOS (SAUDÁVEIS). ABÉRGO, 2014
- KRONKA MÜLFARTH, Roberta Consentino ; LORENZETTI, N. M. . O MORAR DO IDOSO: AVALIAÇÃO ERGONÔMICA E AS EXPECTATIVAS E

NECESSIDADES DE CONFORTO. ABERGO, 2014.

KRONKA MÜLFARTH, Roberta Consentino . MOBILIDADE E ACESSIBILIDADE NO DESENHO URBANO COM QUALIDADE AMBIENTAL. In: IV Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e V Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral, 2013, Florianópolis. IV Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído e V Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral, 2013.

LUIZ, Larissa. Morar. Trabalho final de graduação FAUUSP. 2018

MARCONDES, Mônica Pereira. Soluções projetuais de fachadas para edifícios de escritórios com ventilação natural em São Paulo. Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Orientadora: Marcia Peinado Alucci. São Paulo, 2010.

NEUFERT, Ernest. A Arte de Projetar em Arquitetura. São Paulo. Gustavo Gili. 1974.

NR17 – Ergonomia – Norma Regulamentadora. Ministério do Trabalho.

PANERO, J. e ZELNIK, M. Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos. 1ª edição. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2002.

PREISER, Wolfgang F. E.; OSTROFF, Elaine. Universal design handbook. EUA, McGraw-Hill Professional, 2001.

ROBELSKI, Swantje. KELLER, Helena. HARTH, Volker. MACHE, Stefanie. Coworking Spaces: The Better Home Office? A Psychosocial and Health-Related Perspective on na Emerging Work Environment. Int. J. Environ. Res. Public Health 2019, 16, 2379;

SCHMID, Aloísio Leoni. A idéia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído. Curitiba: Pacto Ambiental, 2005

SECOVI. Anuário do Mercado imobiliário 2016.

SEO, Jongseok. LYSIANKOVA, Lidziya. OCK, Young-S. CHUN, Dongphil. Priorities of Coworking Space Operation Based on Comparison of the Hosts and Users' Perspectives. Sustainability 2017, 9, 1494; doi:10.3390/su9081494

UMAKOSHI, Erica M. Uma visão crítica do Edifício Alto sob a Ótica da Sustentabilidade. Tese de mestrado, FAU-USP, 2008.

WEIJS-PERRÉE, Minou. KOEVERING, Jasper van de. APPEL-MEULENBROEK, Rianne. ARENTZE, Theo Analysing user preferences for co-working space characteristics. BUILDING RESEARCH & INFORMATION. 47:5, 534-548, 2018.

Outras fontes (Sites, notícias, revistas online):

U.S. Workplace Survey 2019. Gensler Research Institute. Disponível online.

Harvard Business Review. Disponível online.

Coworking Resources. Disponível online.

Work Design Magazine. Disponível online.

[https://www.archiproducts.com/en/news/smart-and-flexible-workspaces-designed-by-degw-italia\\_63184](https://www.archiproducts.com/en/news/smart-and-flexible-workspaces-designed-by-degw-italia_63184)

<https://workplace.net.br/espacos/>

<https://coworkingbrasil.org/>

<https://exame.abril.com.br/blog/primeiro-lugar/a-febre-do-coworking-no-brasil-em-numeros/>

<https://www1.folha.uol.com.br/sobretudo/carreiras/2018/01/1948396-compartilhar-escritorio-exige-novos-habitos-e-flexibilidade.shtml>

<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/os-novos-espacos-corporativos-mais-coloridos-e-cheios-de-design/>

<https://hbr.org/2017/12/coworking-is-not-about-workspace-its-about-feeling-less-lonely?autocomplete=true>

<https://www.truspace.ca/>



