

arco

working

COWORKING BIOFÍLICO

Coworking

O coworking é um espaço de trabalho compartilhado onde profissionais de diferentes áreas podem trabalhar de forma colaborativa e independente.

Biofilia

É a conexão profunda que sentimos pelo ambiente natural, incluindo plantas, paisagens, materiais e elementos naturais.

Coworking Biofílico

Coworking biofílico é um espaço compartilhado de trabalho que incorpora elementos e características da natureza em seu design e ambiente.

Os coworkers desse tipo de empreendimento, segundo a Revista Work Design (2021) disfrutaram de:

15%

menos
estressados

6%

mais
produtivos



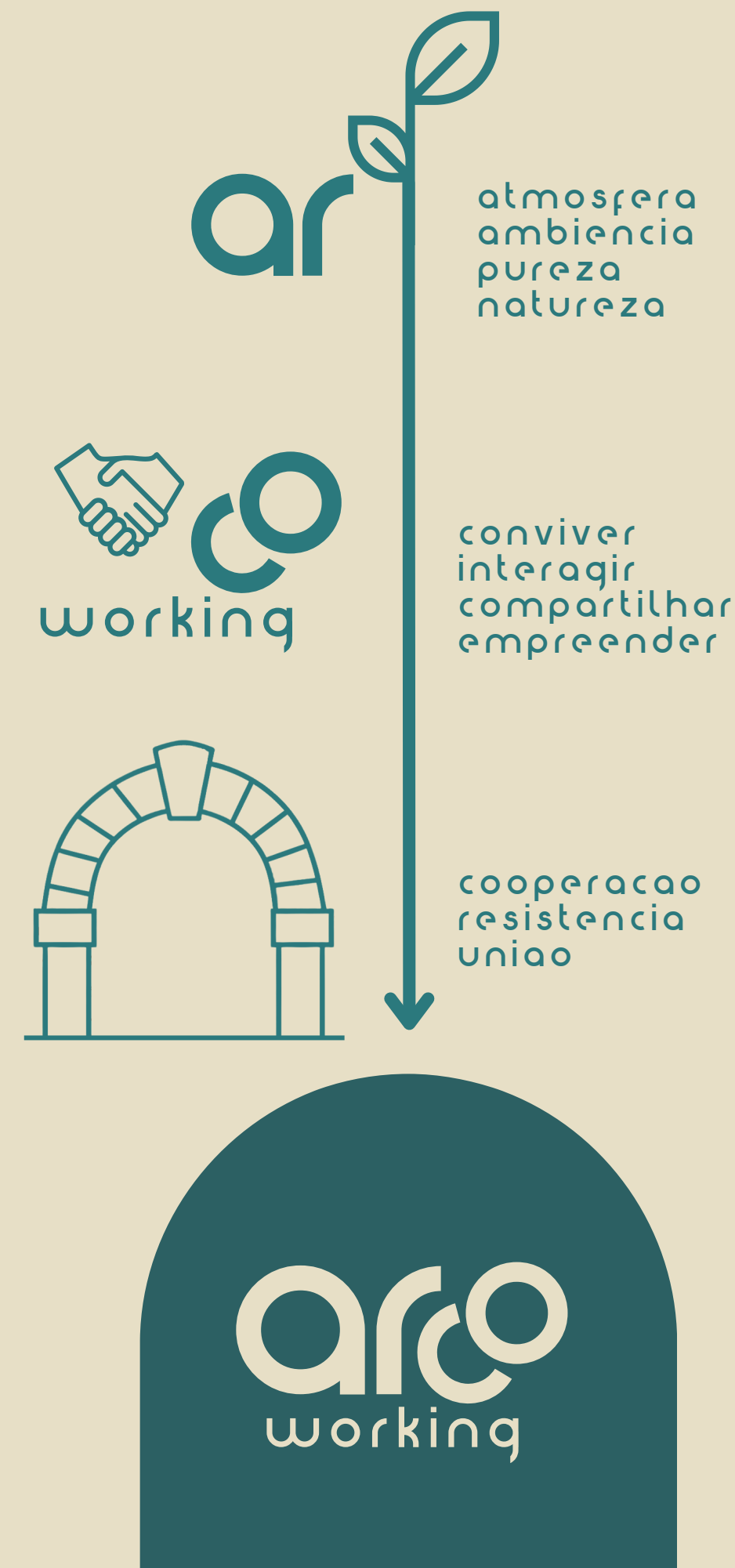
Conceito

Utilizar a Biofilia no ambiente corporativo com o intuito de gerar conforto e bem estar aos usuários, diminuindo o estresse gerado pelo trabalho.

Objetivos

Desenvolver um projeto de arquitetura de uma edificação empresarial com ênfase no conceito de Coworking Biofílico.

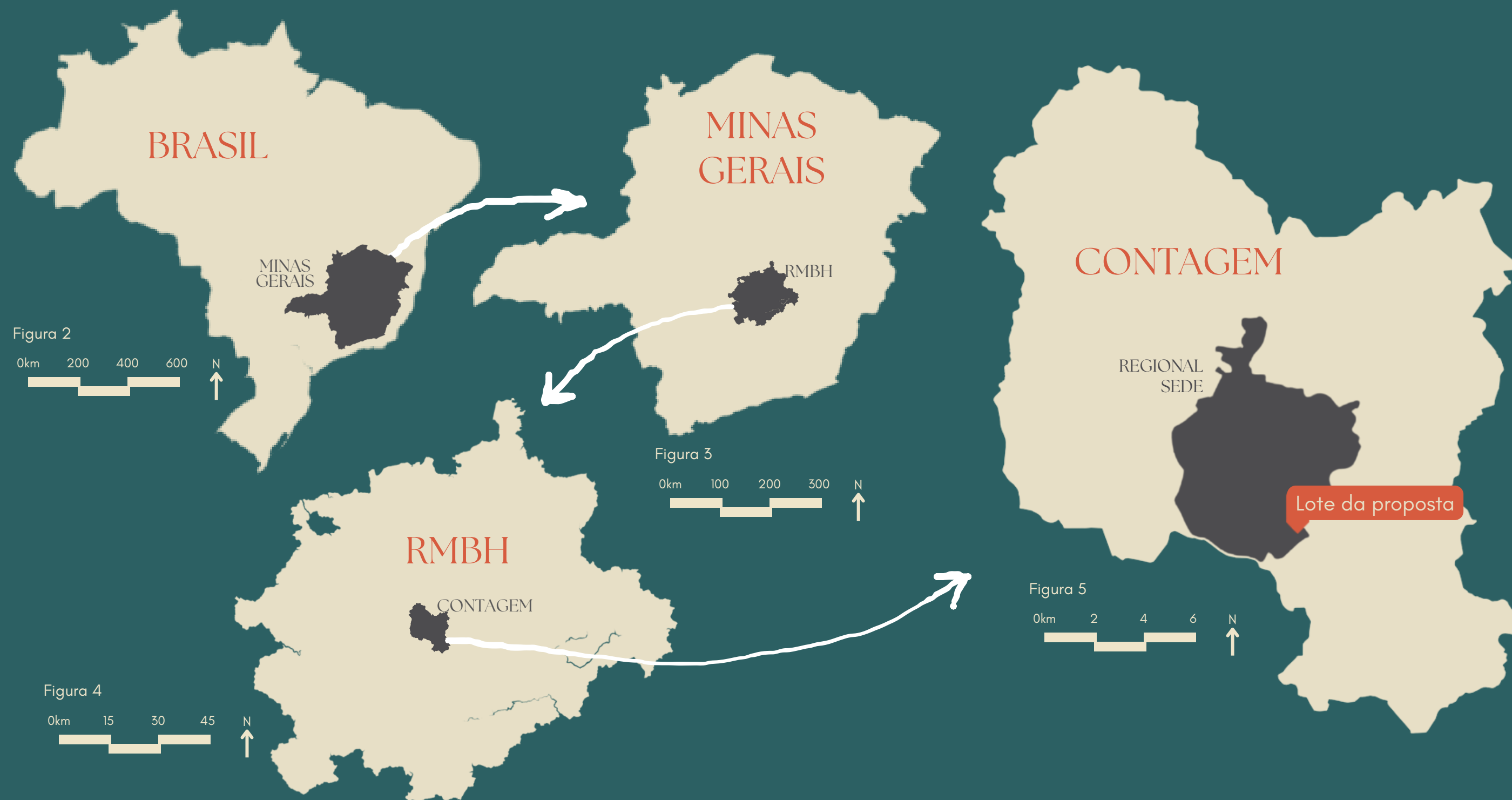
- Criar ambientes dinâmicos e que atendam diversos tipos de necessidades espaciais para profissionais;
- Aplicar no empreendimento a biofilia como causador do bem estar e conforto em suas dependências;
- Um ecossistema que permitirá melhor desempenho lucrativo do empreendimento





Localização

AVENIDA TERRAS RASAS - LOTE 2 - QUADRA 4 - BAIRRO INOVA PARQUE - CONTAGEM - MG - BRASIL





Justificativa

Contagem
Inovadora

Coworkings
existentes

O Município de Contagem oferece grandes benefícios para fomentar o desenvolvimento de diversos setores econômicos, o que impulsiona o surgimento de startups e empreendedores de pequeno, médio e grande porte. O foco principal dos coworkings é criar espaços para que estas ideias ganhem volume a partir de trocas, acordos, conversas e movimentos a partir dos espaços ofertados.

Legenda

-  Lote da proposta
-  Coworkings existentes
-  Raio 3km
-  Raio 4,5km
-  Raio 4,8km
-  Limite entre regionais
-  Limite municipal

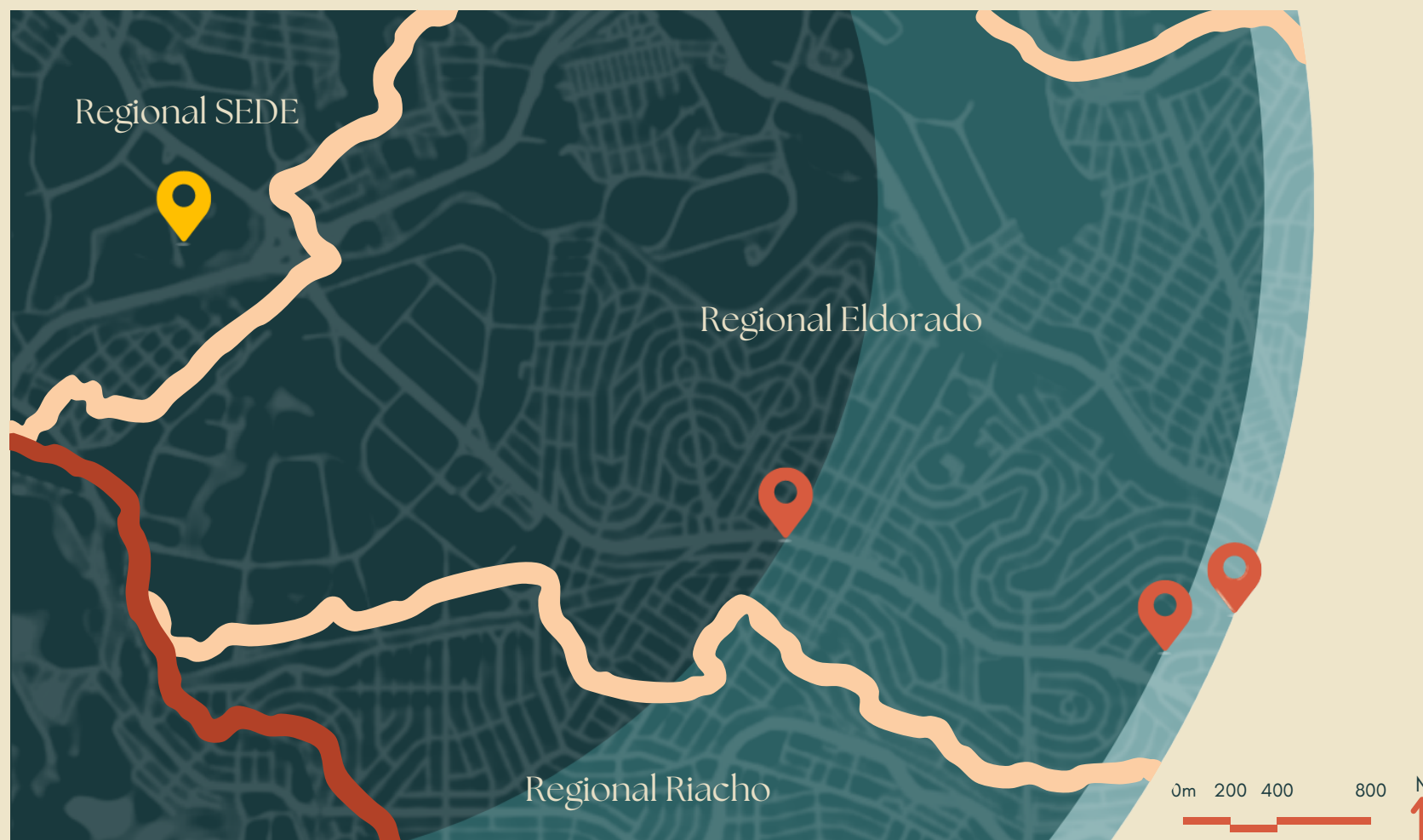


Figura 6. Distância entre a implantação proposta e alguns dos Coworkings mais próximos em Contagem. Base: ArcGIS Web Application. Disponível em: <<https://geoprocessamento.contagem.mg.gov.br/sigm/>>. Acesso em: 4 jun. 2023. Edição e análise: Autoria própria

Problema

Criar uma edificação com ambientes corporativos diversificada em tipologias, as quais, através da biofilia, estimule o bem estar e a produtividade, além oferecer toda a estrutura necessária para os usuários.





Evolução da Ocupação

Jun. 2013

Legenda:

- Lote proposto
- Empreendimentos futuros
- Vias futuras

Figura 25. Base do mapa Google Earth. Disponível em: <<https://earth.google.com/web/@-19.9272455>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

Evolução da Ocupação

Empreendimento
de uso mistoEmpreendimento
comercial

Fórum

UNA

Av. João César de Oliveira

Via Expressa

Evolução da
Ocupação

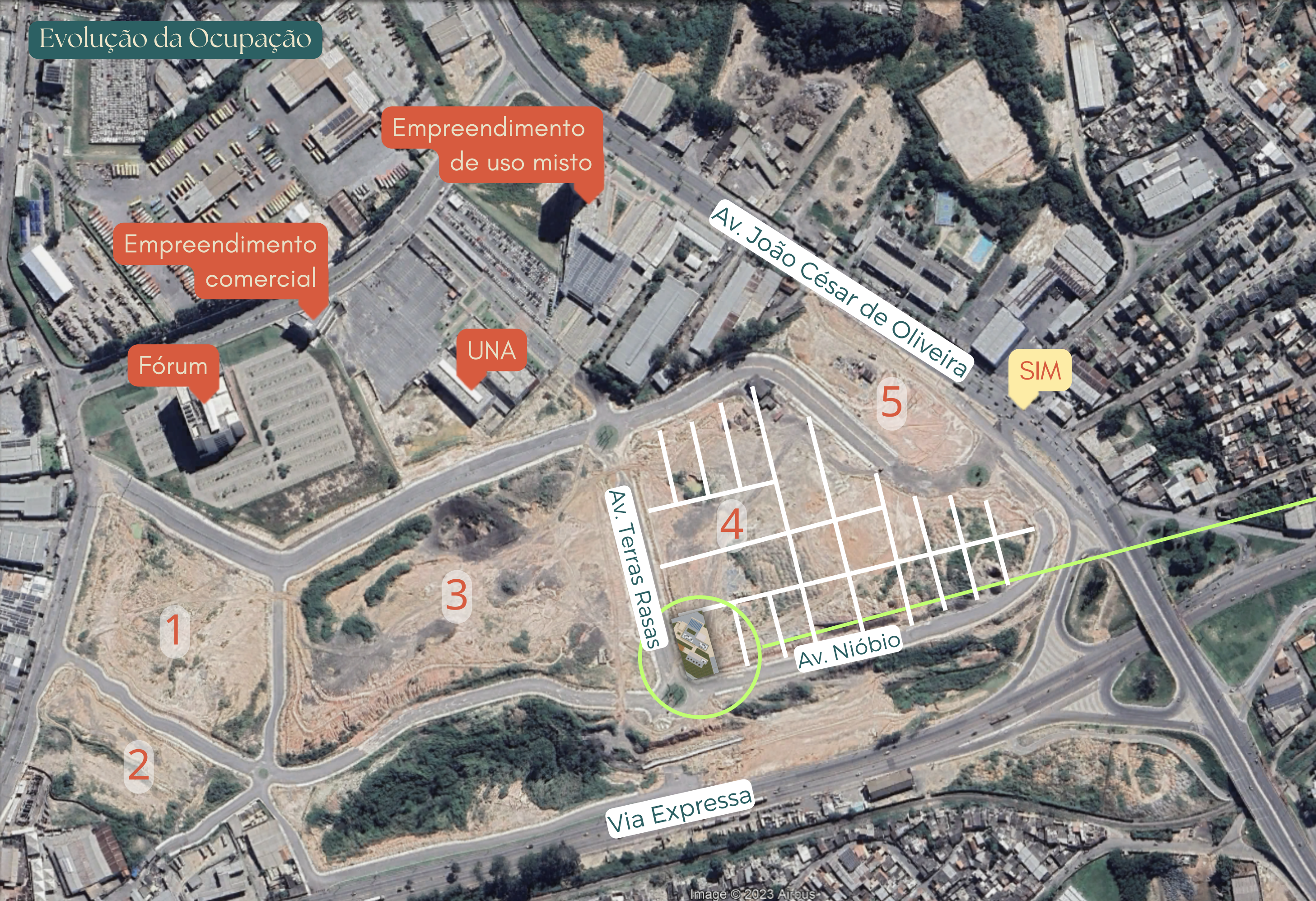
Jun. 2022

Legenda:

 Lote proposto Vias futuras

Figura 25. Base do mapa Google Earth. Disponível em:
<<https://earth.google.com/web/@-19.9272455>>. Acesso
em: 12 jun. 2023.

Evolução da Ocupação



Evolução da Ocupação

Jun. 2023

Implantação proposta

Figura 25. Base do mapa Google Earth. Disponível em: <https://earth.google.com/web/@-19.9272455>. Acesso em: 12 jun. 2023.

Pesquisa com 394 Contagenses (131%)

Precisa ou já precisou de um coworking?

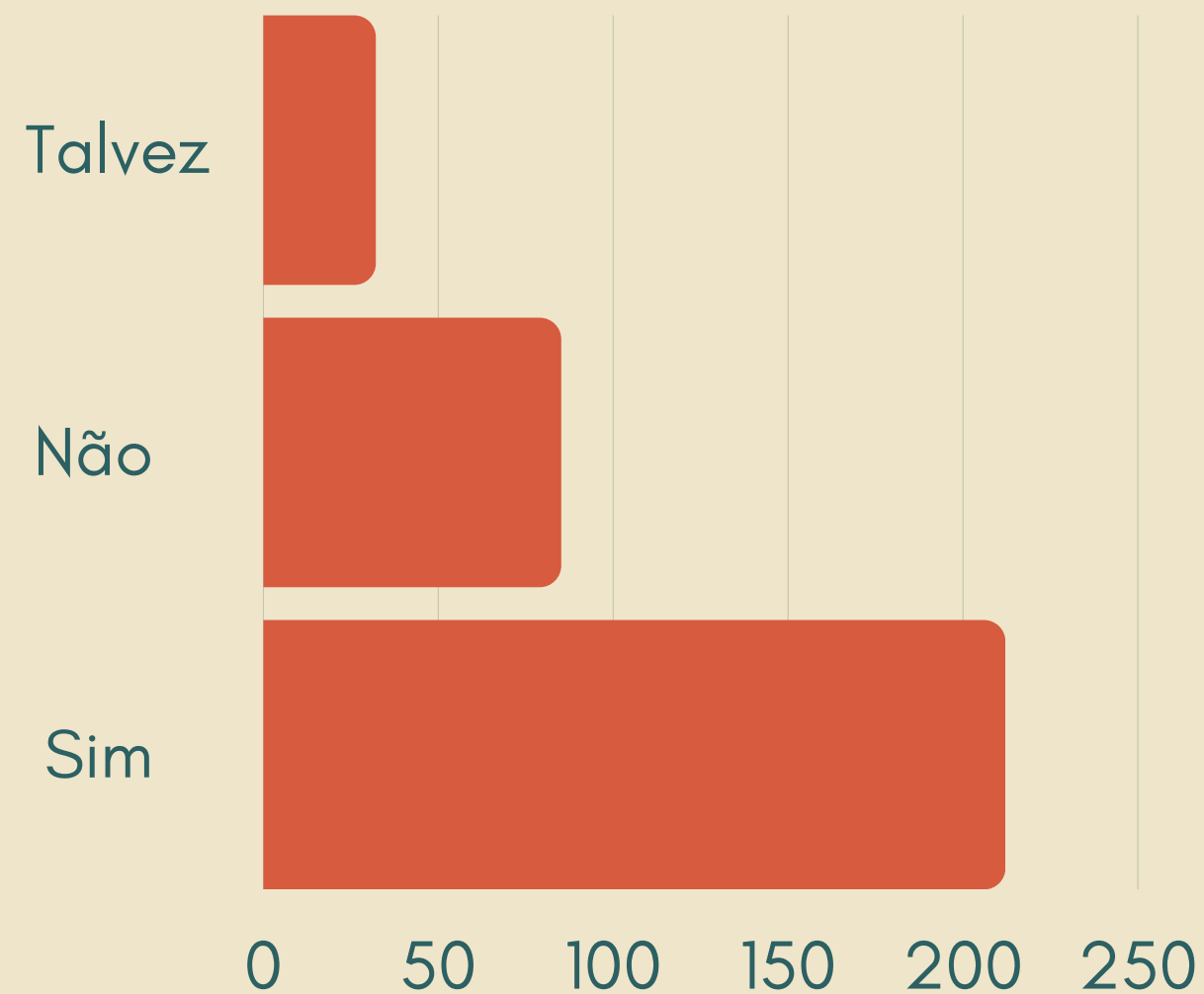


Figura 07 Produção autoral

84,9%

sabem o que é um coworking

96,7%

acreditam que seria interessante para empresas e empreendedores um ambiente estimulador da troca de informações entre eles

78,9%

Recorreria à um coworking para receber clientes

Pandemia – COVID-19

Pesquisa divulgada pela organização Coworking Brasil

Durante a pandemia

178

espaços consultados
na pesquisa

2 a cada 3

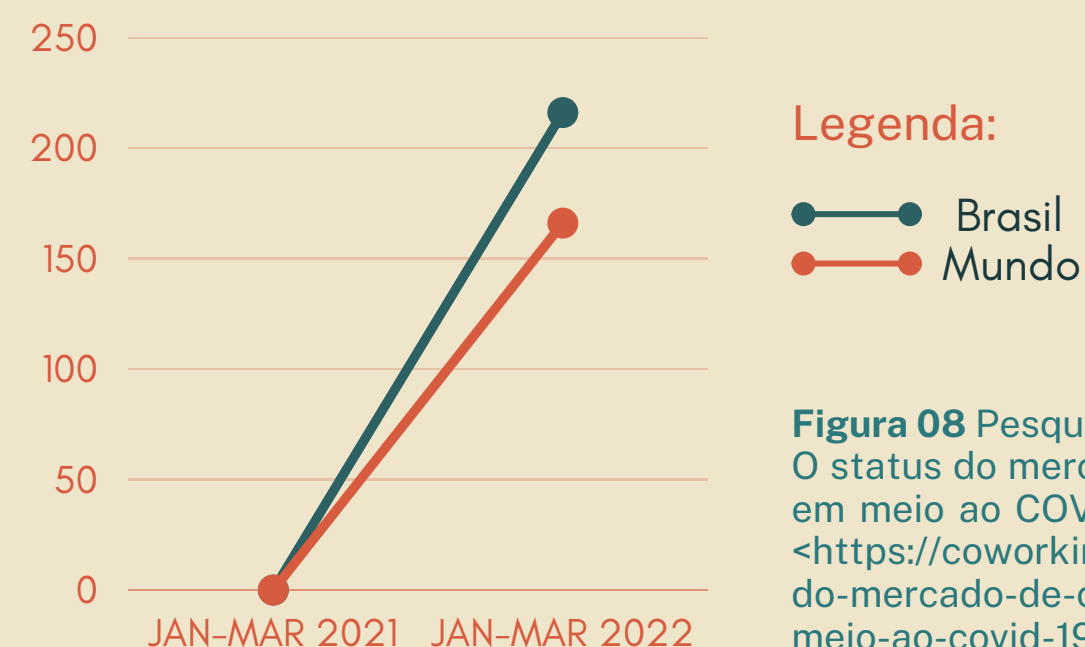
coworkings fecharam
durante a pandemia

39,9%

dos espaços fecharam
devido as restrições

Pós pandemia

Comparativo de crescimento da demanda de
coworking pós pandemia- Brasil/Mundo



FONTE: O status do mercado de coworking brasileiro em meio ao COVID-19 | Abril. Disponível em: <<https://coworkingbrasil.org/news/o-status-do-mercado-de-coworking-brasileiro-em-meio-ao-covid-19/>>. Acesso em: 2 dez. 2022.



Obras Análogas

Residência PS

Conceito e Tectônica/materialidade

Tanto o conceito, quanto a técnica deste projeto são de grande inspiração para o desenvolvimento do Arcoworking, visto que toma como partido a utilização da biofilia para oferecer conforto e qualidade de vida para os moradores, e ainda utiliza materiais em suas formas mais naturais, como madeira no forro, pedra nos pisos e o aço na estrutura

Por: Jacobsen Arquitetura

Ano: 2019

Local: Guarujá, São Paulo

Área construída: 560m²

Figura 12. Residência PS / Jacobsen Arquitetura. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/920984/residencia-ps-jacobsen-arquitetura>>. Acesso em: 5 maio. 2023.

Figura 13 e 14 Residência PS / Jacobsen Arquitetura. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/920984/residencia-ps-jacobsen-arquitetura>>. Acesso em: 5 maio. 2023.





MATERIALLIDADE

DFactory

Inserção Urbana

Assim como o lote escolhido para a implantação do Arcoworking, o centro de referência em inovação da indústria não se localiza na região central da cidade de Barcelona, mas está muito bem localizado por estar próximo a uma Via arterial. Essa proximidade permite fácil acesso ao empreendimento, viabilizando sua localização.

Por: TurullSorensen Arquitectos

Ano: 2022

Local: Barcelona, Espanha

Área construída: 17000m²

Figura 15. DFactory: centro de referência em inovação da indústria 4.0 no sul da Europa / TurullSorensen Arquitectos. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/998709/dfactory-centro-de-referencia-em-inovacao-da-industria-no-sul-da-europa-turullsoresen-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab>. Acesso em: 5 maio. 2023.

Figura 16 e 17. DFactory: centro de referência em inovação da indústria 4.0 no sul da Europa / TurullSørensen Arquitectos. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/998709/dfactory-centro-de-referencia-em-inovacao-da-industria-no-sul-da-europa-turullsoresen-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab>. Acesso em: 5 maio. 2023.



Escritórios Sodexo Montreal

Programa de necessidades/Fluxos

Este projeto possui grande similaridade com o programa de necessidades identificado para o ArcoWorking, devido à distribuição de diversas tipologias de espaços, bem como a hierarquia de usos bem definida através dos fluxos criados.

Por: Atelier l'Abri + Vives St-Laurent

Ano: 2020

Local: Montreal, Canadá

Área construída: 680m²

Figura 18. Escritórios Sodexo Montreal / Atelier l'Abri + Vives St-Laurent.
Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/966567/escritorios-sodexo-montreal-atelier-labri-plus-vives-st-laurent>>. Acesso em: 5 maio. 2023.

Programa



LEGENDA:

-  Tipologias
-  Infraestrutura

- 01 Recepção
- 02 Living
- 03 Estações colaborativas
- 04 Sala de reunião
- 05 Refeitório

Figura 19. Escritórios Sodexo Montreal / Atelier l'Abri + Vives St-Laurent. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/966567/escritorios-sodexo-montreal-atelier-labri-plus-vives-st-laurent>>. Acesso em: 5 maio. 2023.

Tipologias



Figura 20. Escritórios Sodexo Montreal / Atelier l'Abri + Vives St-Laurent. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/966567/escritorios-sodexo-montreal-atelier-labri-plus-vives-st-laurent>. Acesso em: 5 maio. 2023.



A Proposta

Sistema Viário

Hierarquia das vias do entorno

Legenda:

- | | | | |
|---|--------------|---|--------------|
|  | LOTE 2 |  | VIA ARTERIAL |
|  | APP |  | VIA REGIONAL |
|  | VIA LOCAL |  | LINHA FÉRREA |
|  | VIA COLETORA |  | CURSO D'ÁGUA |



Figura 22. Base do mapa disponível em: <https://geoprocessamento.contagem.mg.gov.br/portal/apps/sites/#/geocontagem>. Acesso em: 5 maio. 2023.

0M 100 200 400



Sistema Viário



2,5m 13m 2,5m



Av. Nióbio

3m 19m 3m



Av. Terras rasas

Figura 23. Base do mapa disponível em: <https://geoprocessamento.contagem.mg.gov.br/portal/apps/sites/#/geocontagem>. Acesso em: 5 maio. 2023.

0M 100 200 400



Uso e ocupação



Legenda:

- | | |
|--|---|
| ● LOTE 2 | ● Pátios diversos |
| ● ÁPP | ● Galpões comerciais |
| ● Lotes vagos | ● Resid. 2 pavtos. |
| ● Posto gasolina | ● Fórum Municipal |
| ● Resid. 1 pavto | ● Resid. + de 3 pavtos |
| ● Polícia Militar | ● UNA Contagem |
| ● Campo futebol | ... Obra grande porte |
| ● Ed. uso misto | |

Figura 24. Base do mapa disponível em: <https://geoprocessamento.contagem.mg.gov.br/portal/apps/sites/#/geocontagem>. Acesso em: 5 maio. 2023.

0M 100 200 400



Zoneamento

Zona de Expansão Urbana 1 – ZEU.1

Legenda:

- LOTE 2
- ZAD - 1
- ZEU - 1
- ZOR - 1
- ZUI - 1
- ZUI - 2

Figura 29. Base do mapa disponível em: <https://geoprocessamento.contagem.mg.gov.br/portal/apps/sites/#/geocontagem>. Acesso em: 5 maio. 2023.

0M 100 200 400



Zoneamento

Zona de Expansão Urbana 1 – ZEU.1

" Art. 11 Zona de Expansão Urbana (ZEU) é o conjunto das áreas não parceladas e adequadas à urbanização nos termos da legislação federal, estadual e municipal, identificadas no Anexo I desta Lei Complementar, estando subdividida nas categorias:

I – ZEU-1, compreendendo áreas com potencial de adensamento dado pelas condições favoráveis de esgotamento sanitário; "

Plano Diretor de Contagem – MG. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-contagem-mg>>. Acesso em: 5 maio, 2023.

ZONA	LOTE MÍN.	C.A. BÁSICO	C.A. MÁXIMO	USOS	TX. PERM.
ZEU-1	360m ²	1,0	1,0	Conviventes e incômodos	20% + 20% cx capt.

Ou seja, 1877m². Sendo que, de acordo com o programa de necessidades, alcançou-se com a proposta 1775m².

Estudo de viabilidade econômica

Coworking	Tipologia 1: Sala individual (Cabinete)	1,5 m ² x 10und = 15m ²
	Tipologia 2: Sala de atendimento	9,0 m ² x 6und = 54m ²
	Tipologia 3: Sala de Reunião	25m ² x 3und. = 75m ²
	Tipologia 4: Auditório	375,4m ² x 1 und. = 375,4m ²
	Tipologia 5: Hall Colaborativo	336m ² x 1 und. = 336m ²
	Tipologia 6: Sala Criativa	94m ² x 1 und. = 94m ²
	Tipologia 7: Convivência	36m ² x 2 und. = 72m ²
	Tipologia 8: Descompressão	115m ² x 1 und. = 115m ²
Lojas	Loja (Café, Bar e Restaurante)	56m ² x 3 und. = 168m ²
	Loja (Papelaria e Espaço Kids)	28m ² x 2 und. = 56m ²
Estrutura	Sanitários	30 m ² x 6und = 180m ²
	Copa	15m ² x 1und. = 15m ²
	Rack	9m ² x 1 und. = 9m ²
	Depósito	15m ² x 1 und. = 15m ²
	Vestiário Funcionários	18 ² x 2 und. = 36m ²
	Estacionamento	- - - - -

Custo do terreno
R\$ 875.414,03.

Custo do coworking
R\$ 1.379.595.

Receita com aluguel das lojas
R\$21.320reais/mês.

Receita com as reservas do coworking
R\$45,456reais/mês.

Portanto,

O empreendimento dispenderia de um montante equivalente a cerca de

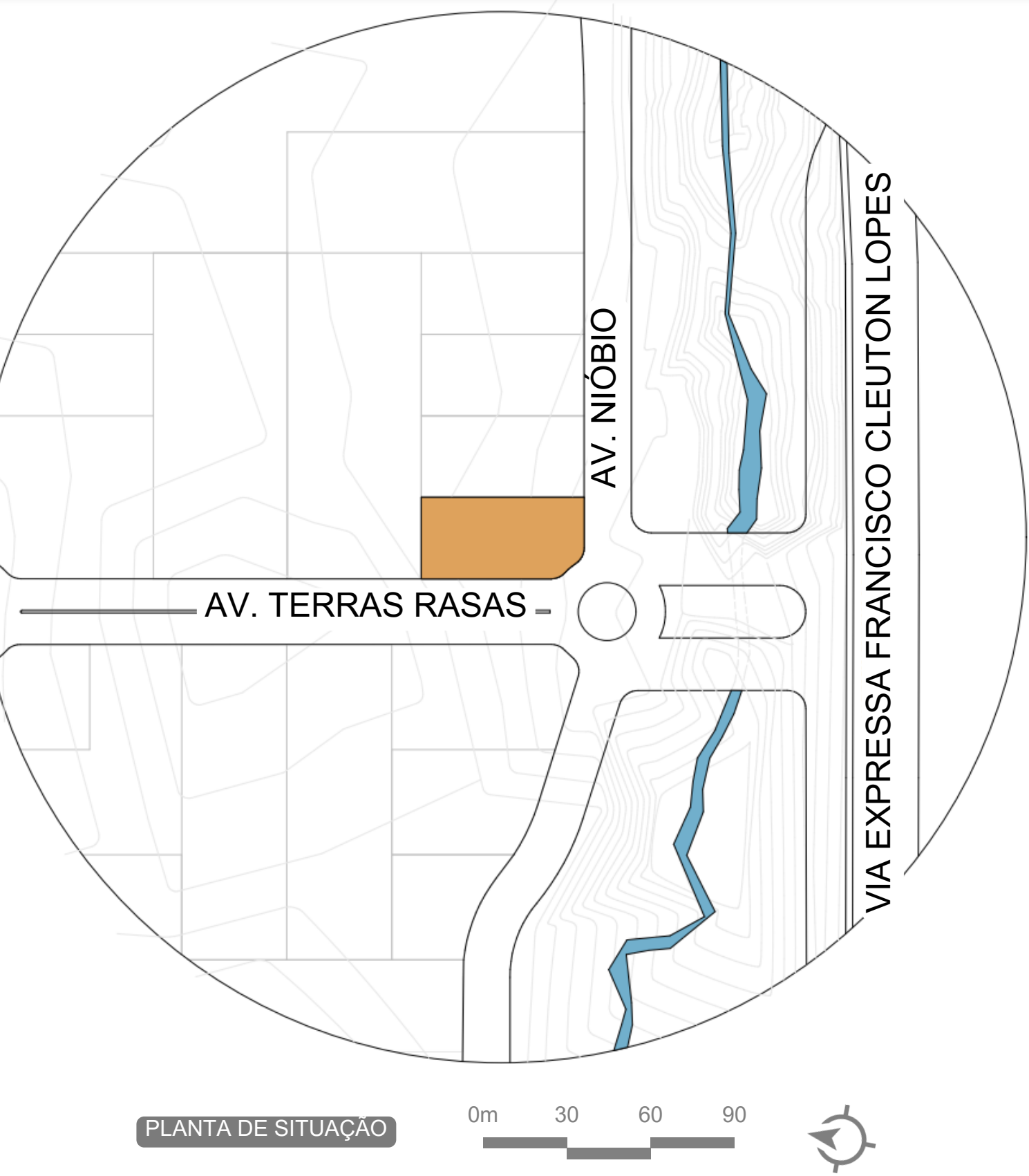
2.255.009

O mesmo renderia um montante equivalente a cerca de

66.776/mês

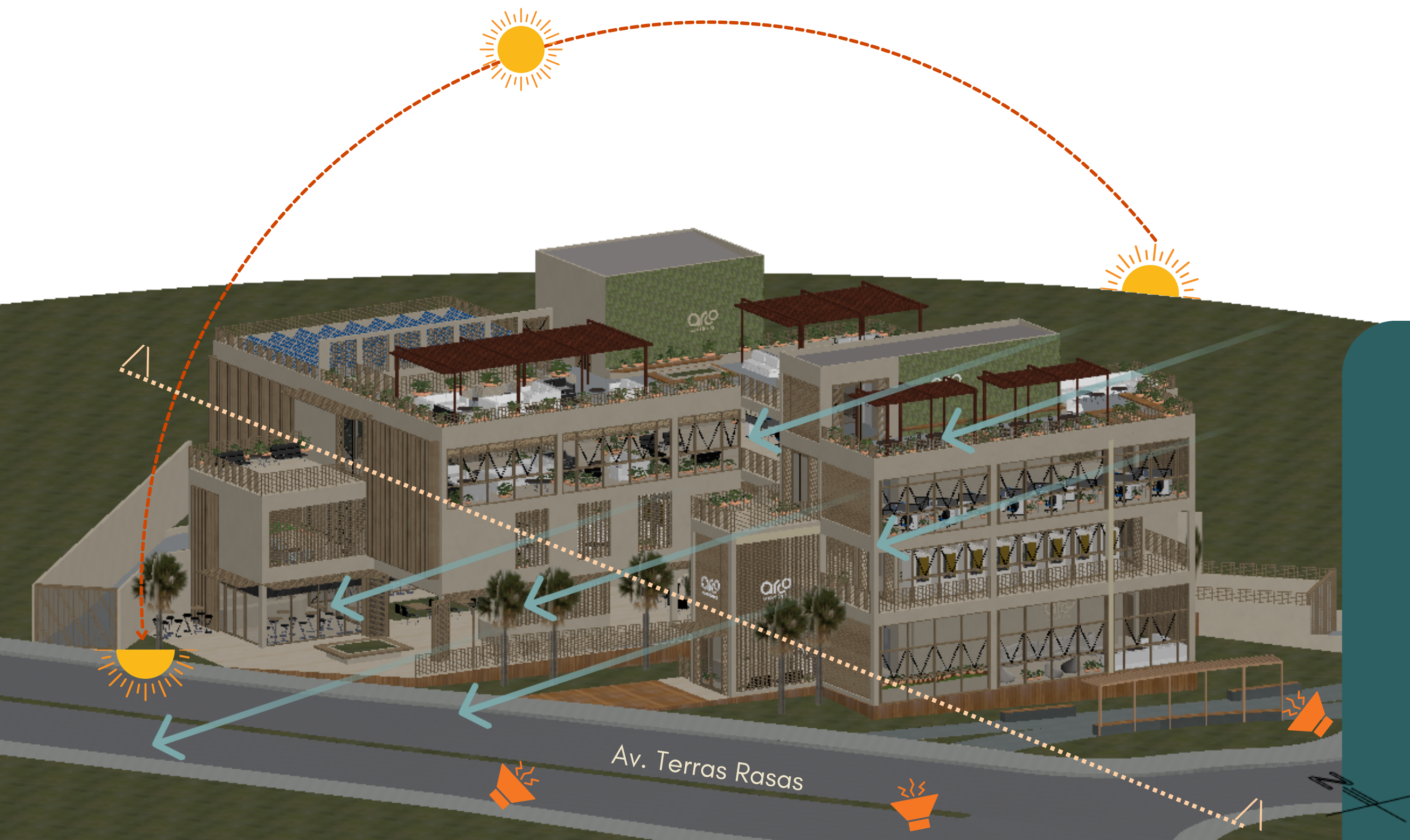
O valor investido retornaria em, aproximadamente,

**34 meses ou
2 anos e 9 meses**



- Legenda
- Acesso de pedestres à edificação
 - Acesso de veículos ao estacionamento
 - Acesso de mercadorias (doca)

Condicionantes ambientais



Legenda:

- VIAS DE ACESSO
- CALÇADAS
- RUÍDO SONORO

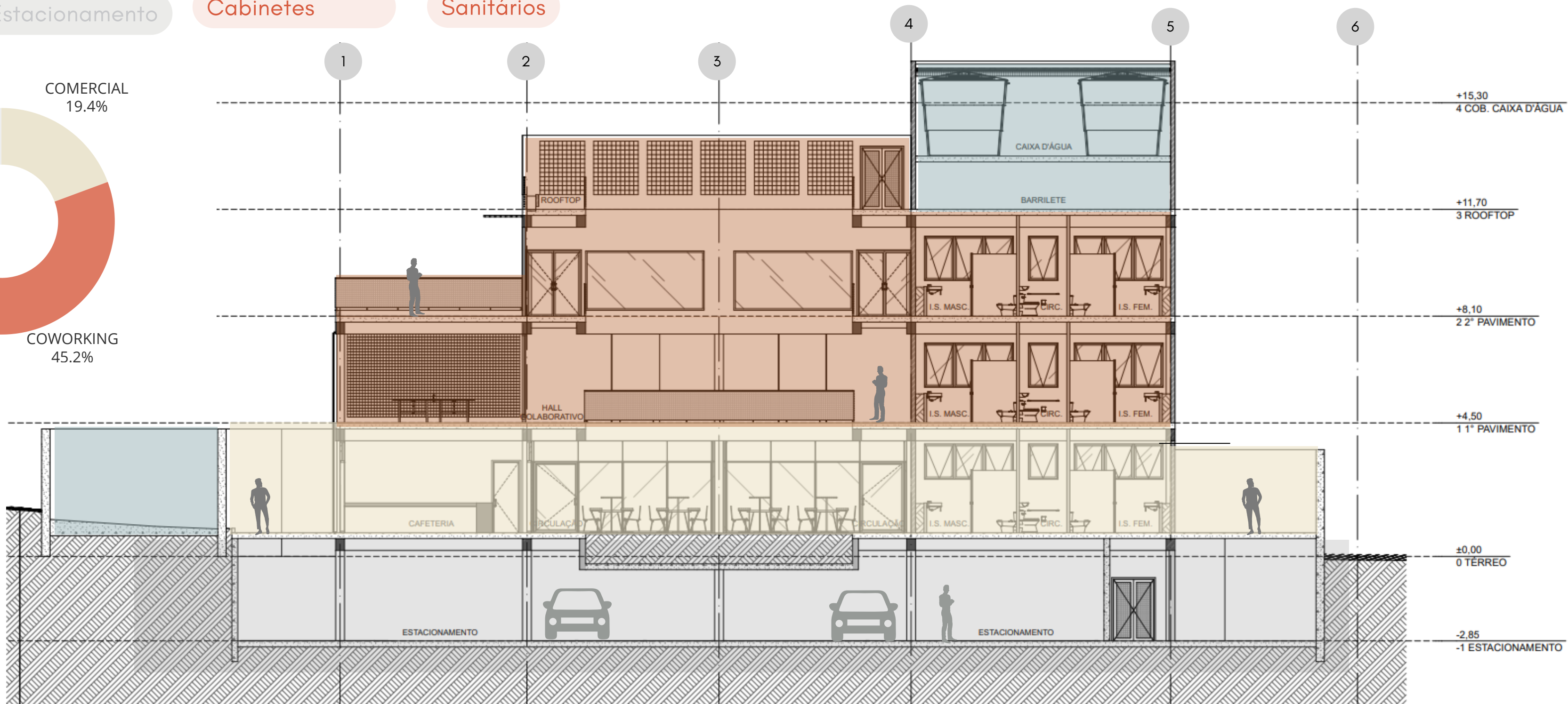
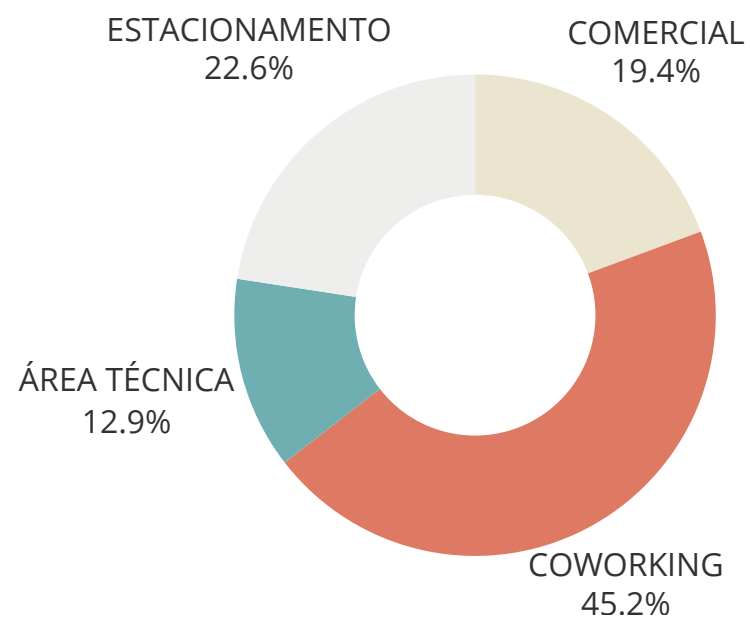
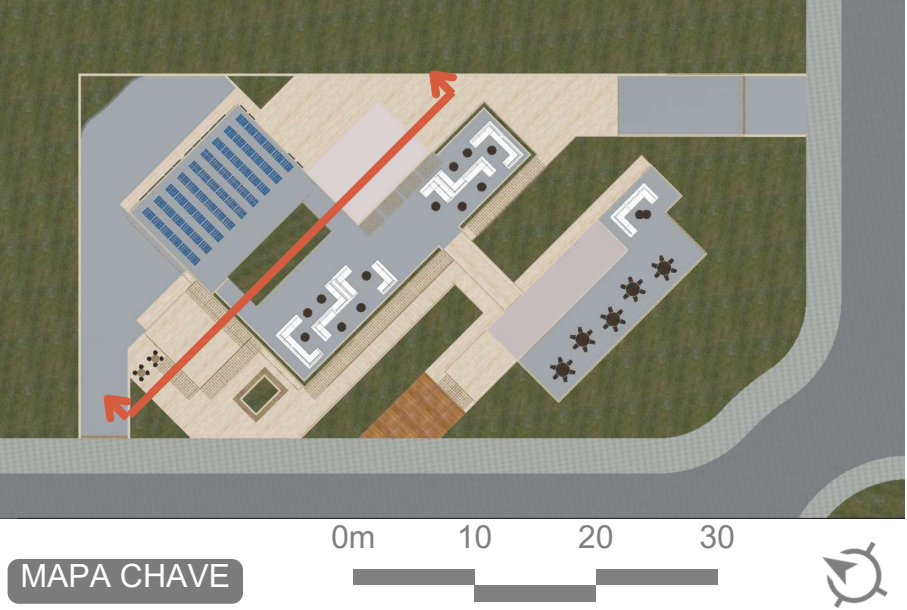
- NASCER DO SOL
- POR DO SOL
- SENTIDO DOS VENTOS PREDOMINANTES



Setorização

- Office Bar
- Cafeteria
- Restaurante
- Convivência
- Espaço Kids
- Sanitários
- Doca (Serviço)
- Depósito
- Copa
- Estacionamento

- Rooftop
- Descompressão
- Hall Colaborativo
- Sala criativa
- Cabinetes
- Salas de Atend.
- Salas de reunião
- Auditório
- Convivência
- Sanitários



Setorização

- Office Bar

Cafeteria

Restaurante

Convivência

Espaço Kids
- Sanitários

Doca (Serviço)

Depósito

Copa

Estacionamento
- Rooftop

Descompressão

Hall Colaborativo

Sala criativa

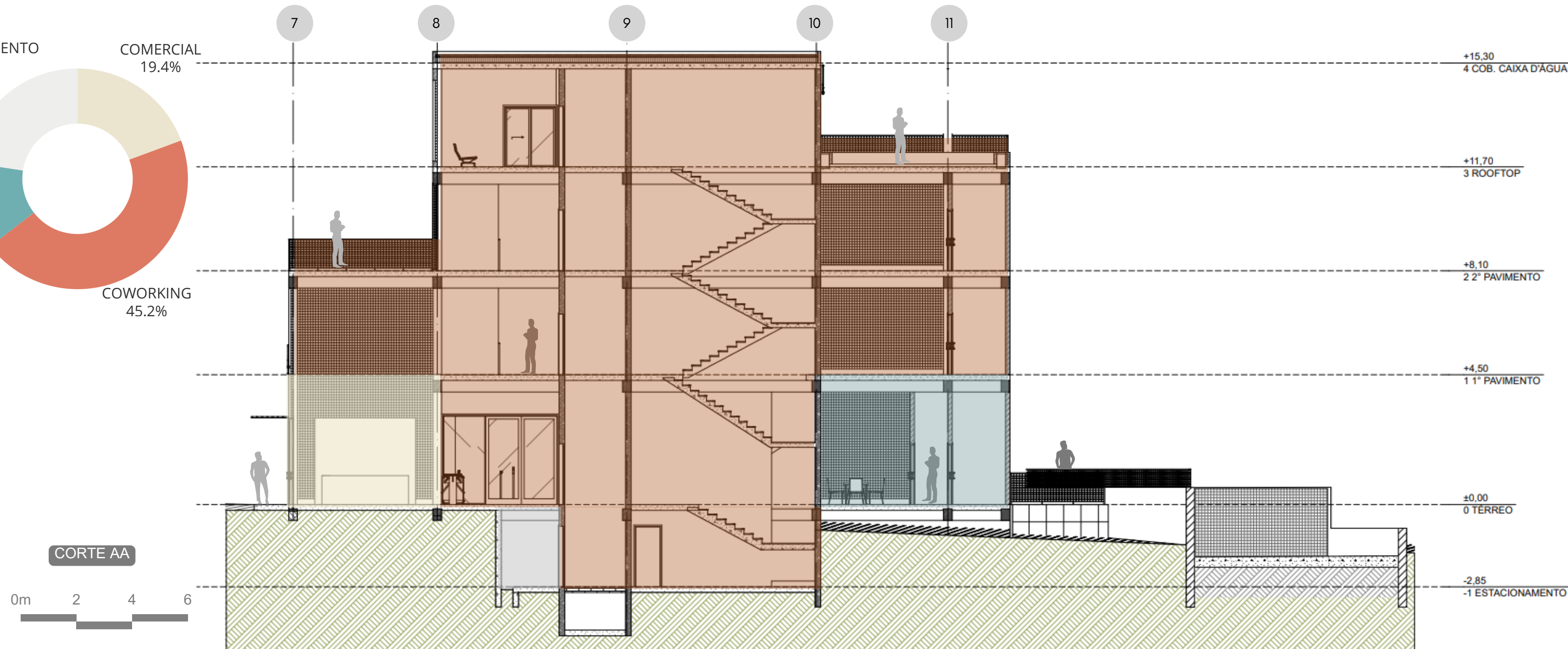
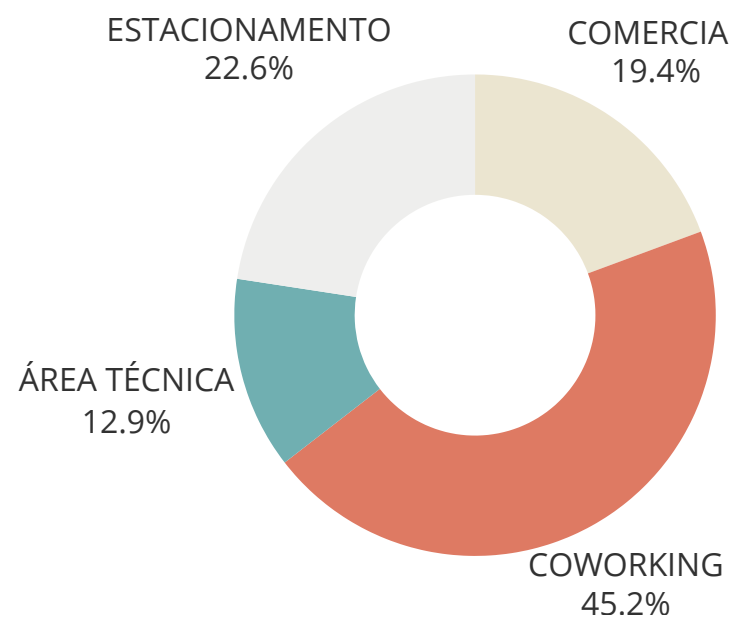
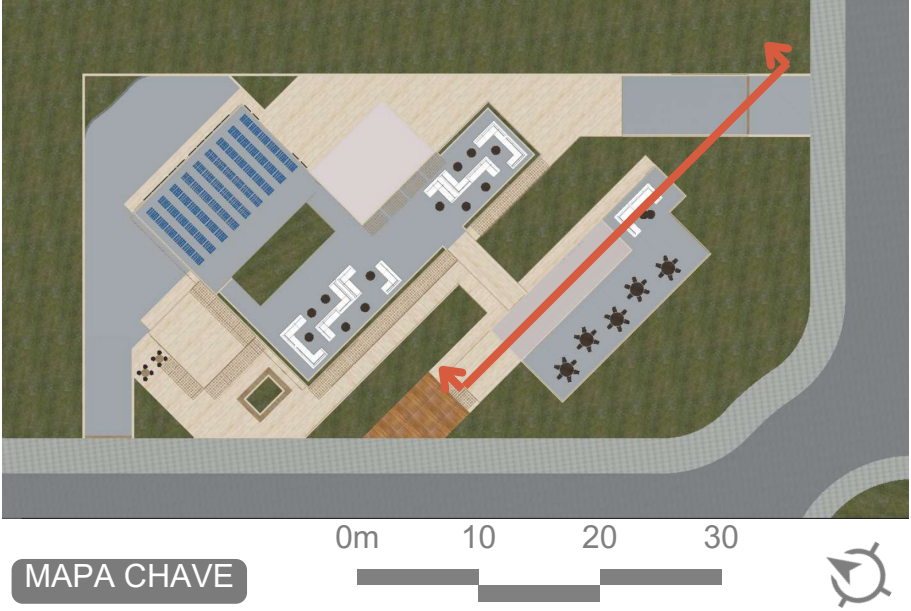
Cabinetes
- Salas de Atend.

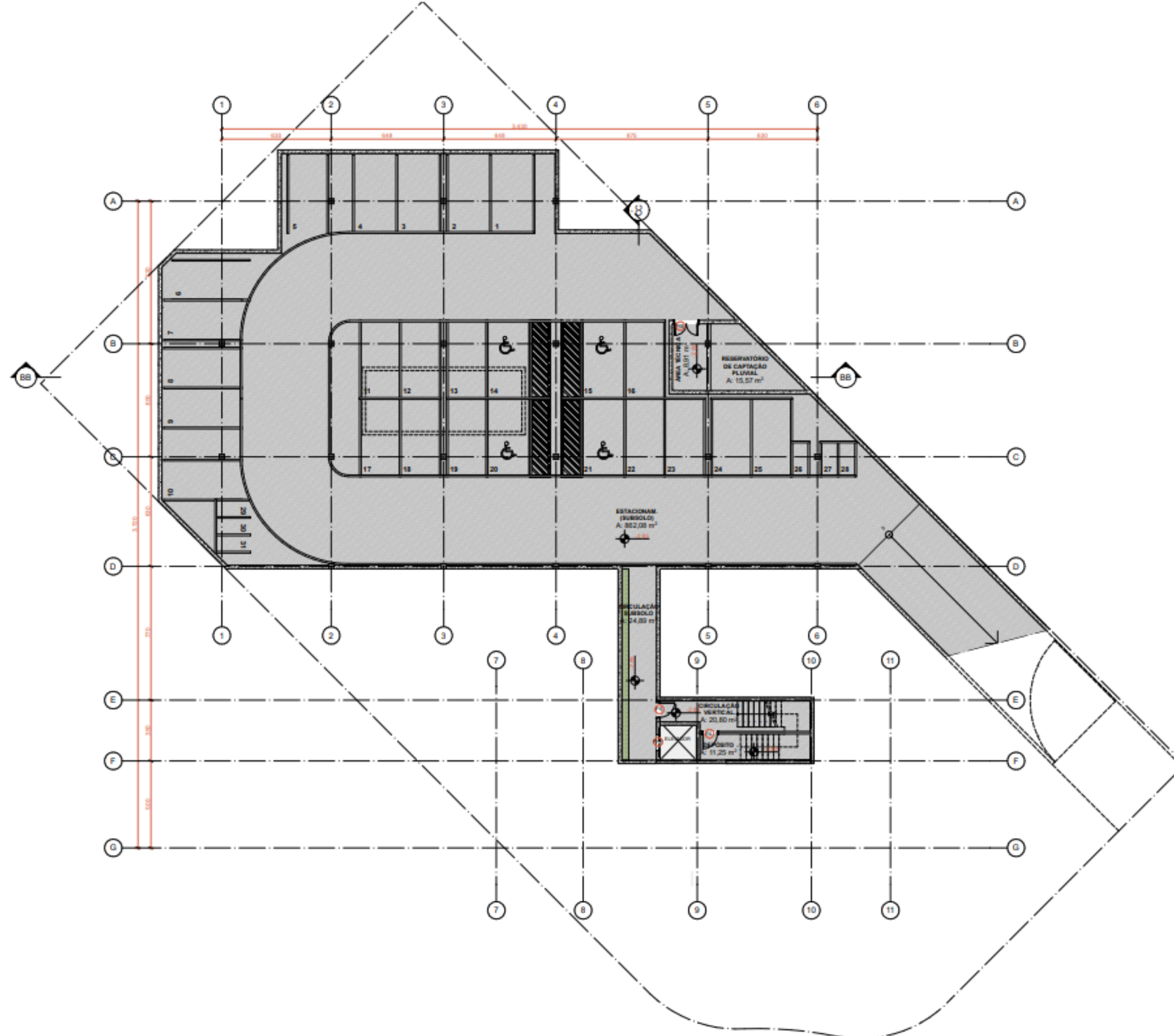
Salas de reunião

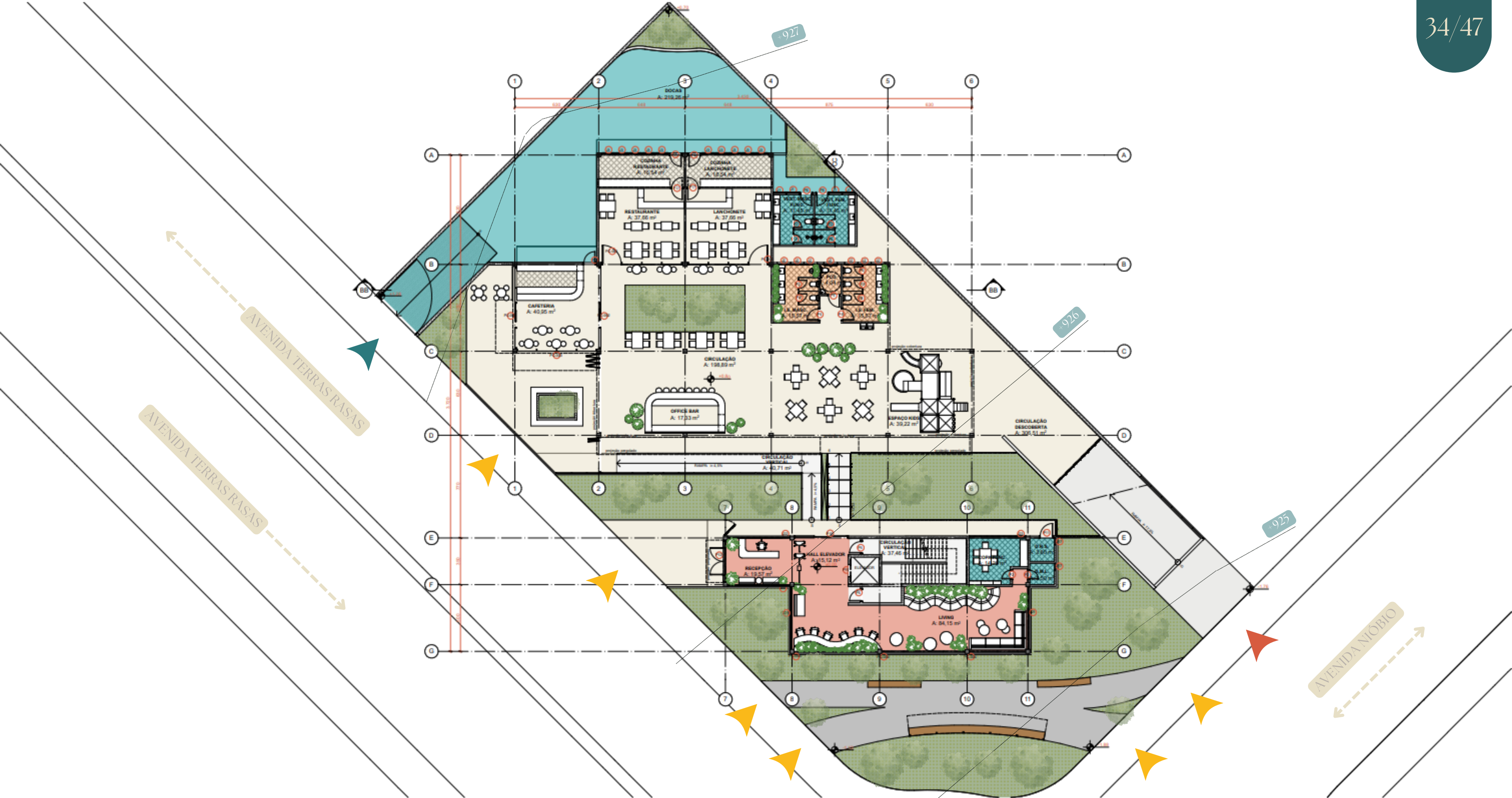
Auditório

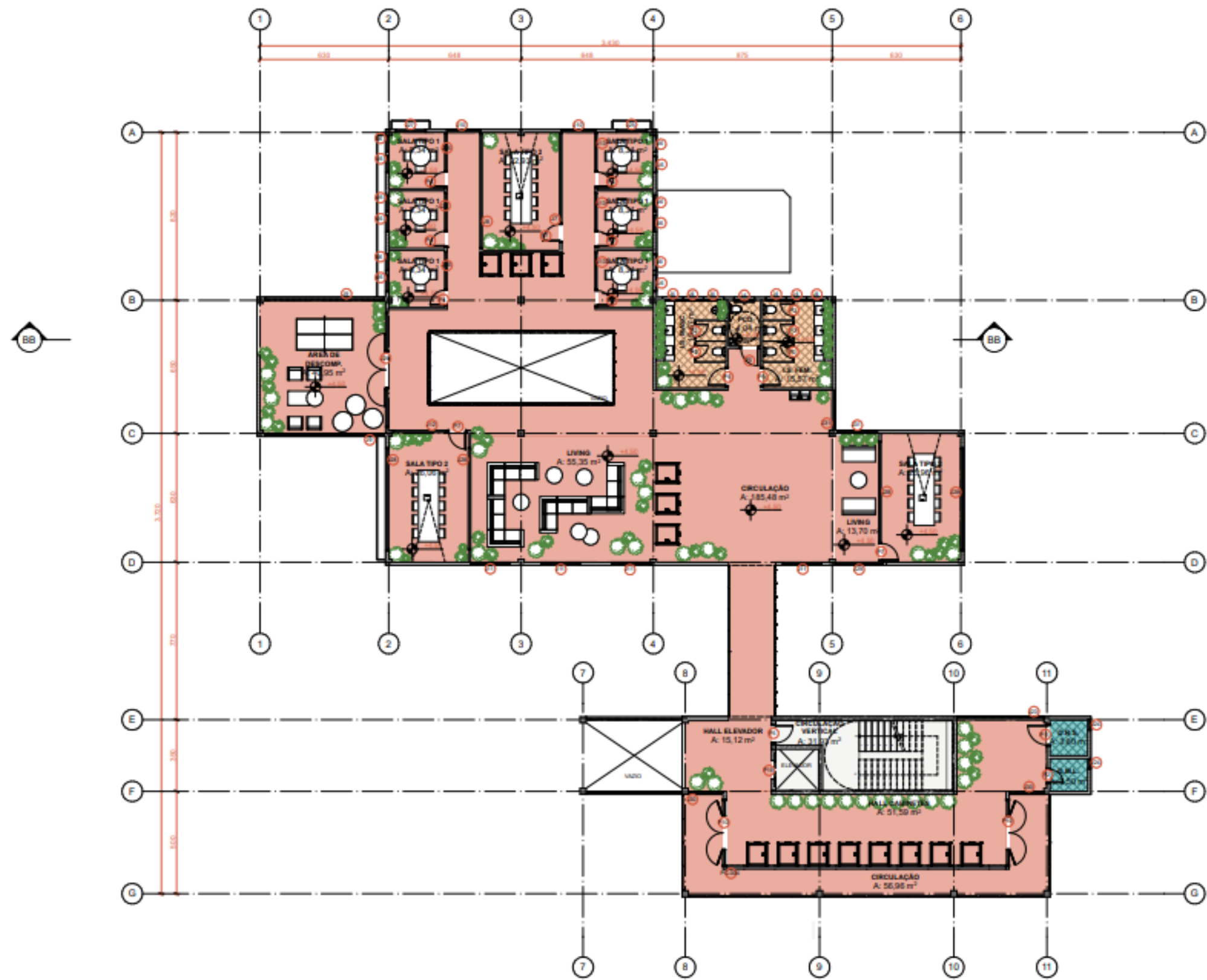
Convivência

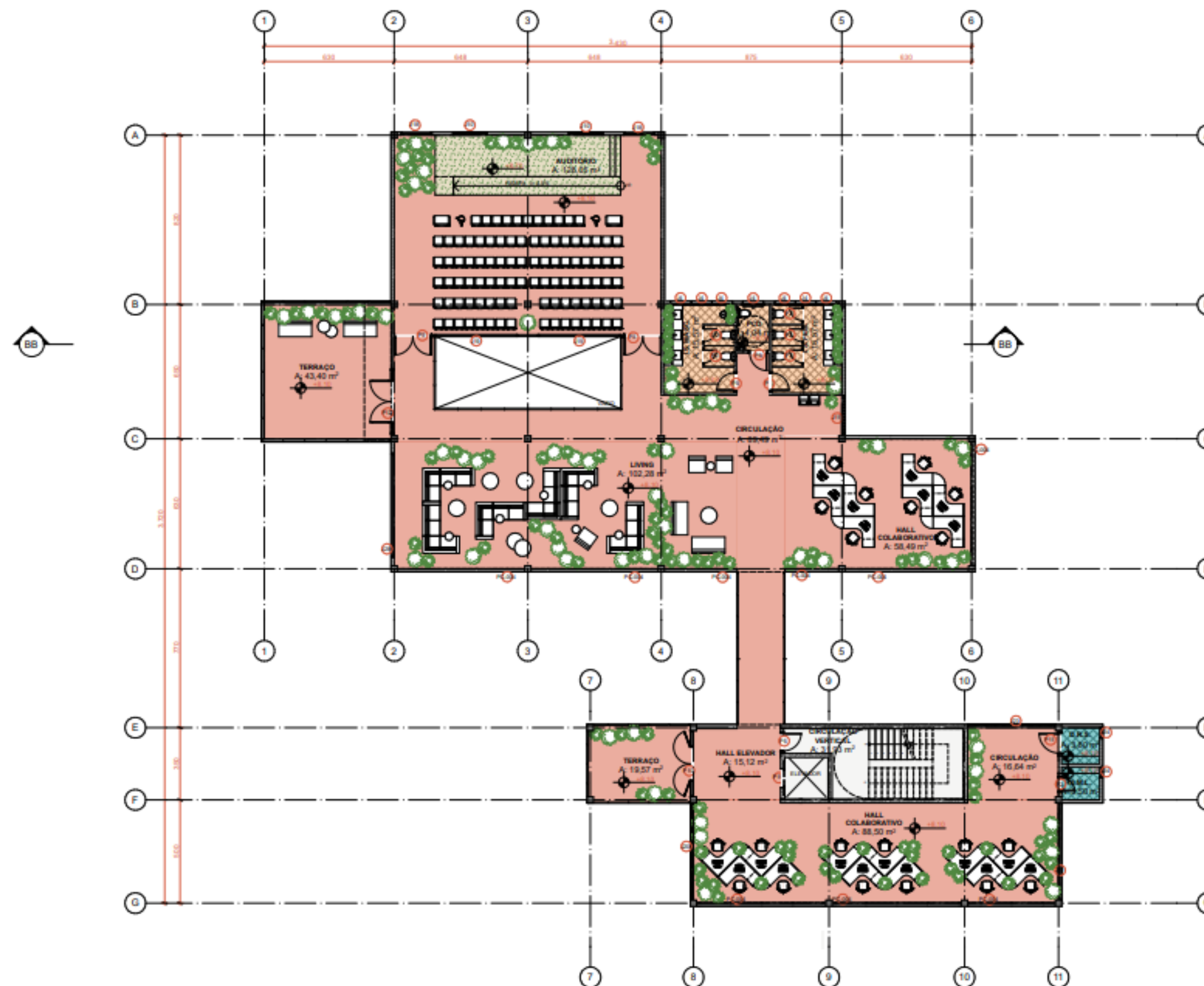
Sanitários

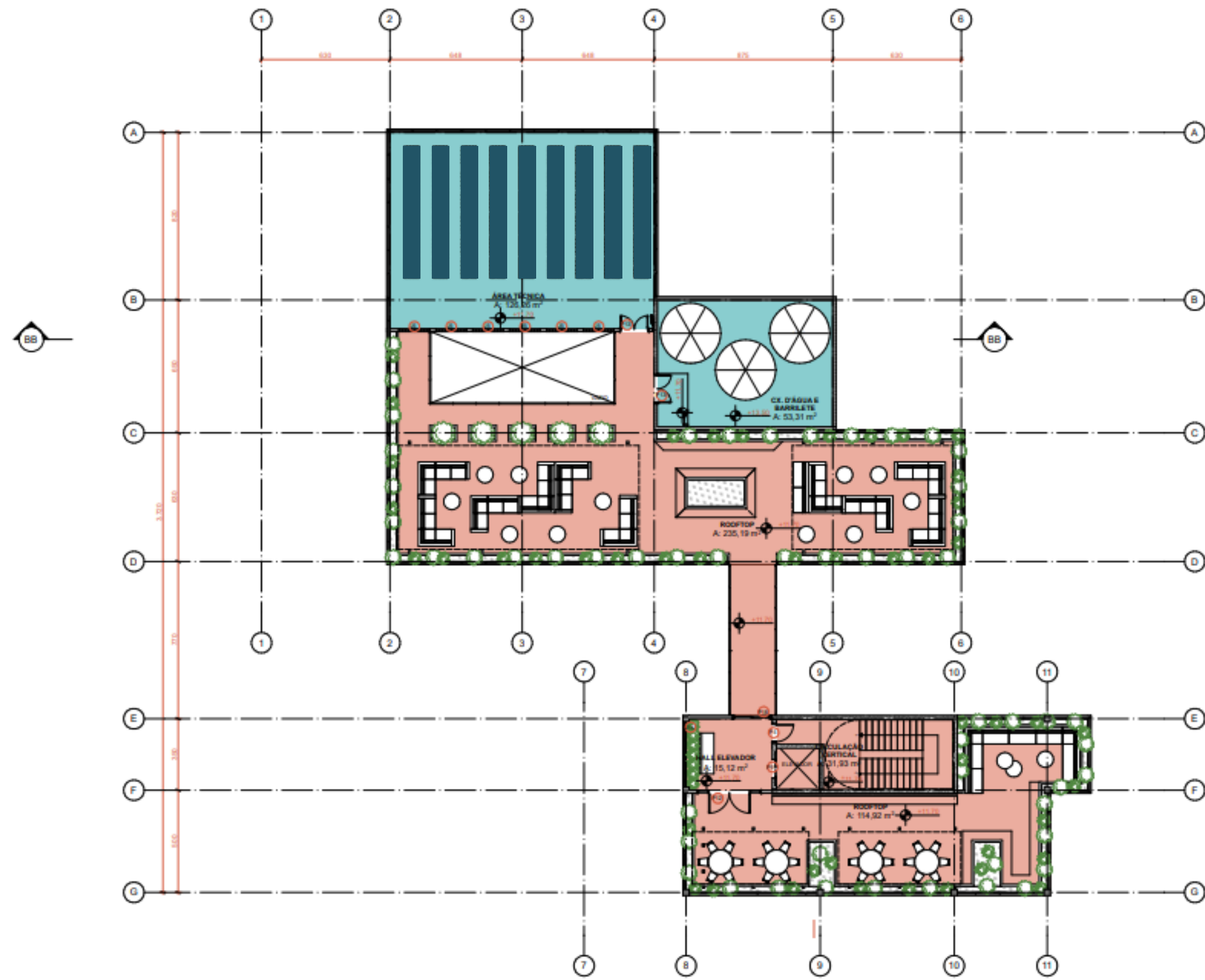


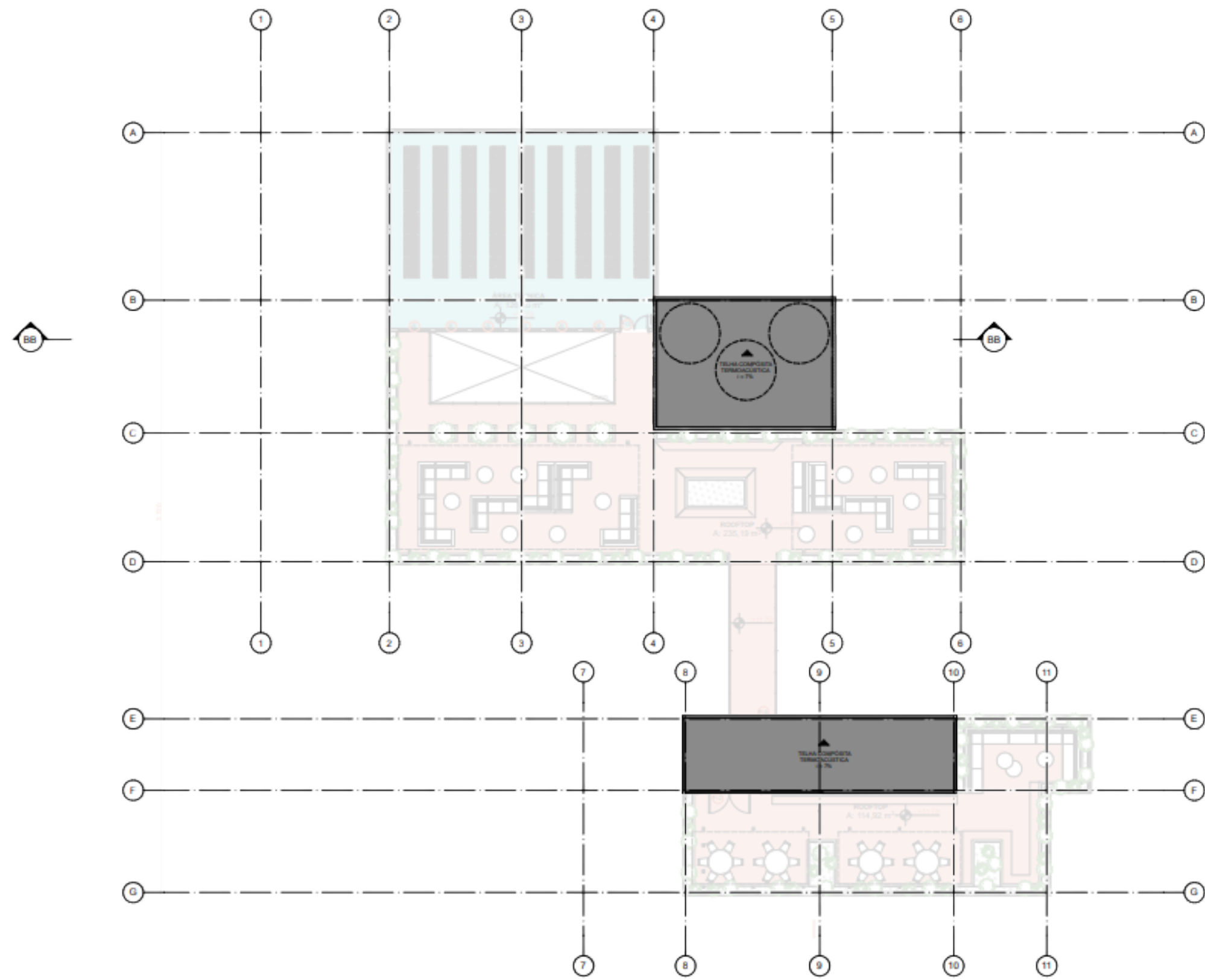


















arcs
working











Urbanização responsável ✨
Desenvolvimento comercial ✨
Incentivo mercadológico ✨

Referências Bibliográficas

- FERNANDES, L. A influência do Design Biofílico em Ambientes Corporativos. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://ipog.edu.br/wp-content/uploads/2022/09/Luana-Fernandes-de-Sousa-TCC.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BROWNING, B.; COOPER, C. Human Spaces: The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace. 2015. Disponível em: https://greenplantsforgreenbuildings.org/wp-content/uploads/2015/08/HumanSpaces-Report-BiophilicGlobal_Impact_Biophilic_Design.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.
- FERNANDES, L. A influência do Design Biofílico em Ambientes Corporativos. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://ipog.edu.br/wp-content/uploads/2022/09/Luana-Fernandes-de-Sousa-TCC.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- PUENTE, B. Procura por espaços de coworking sobe mais de 90% em todo o mundo, diz pesquisa. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/business/procura-por-espacos-de-coworking-sobe-mais-de-90-em-todo-o-mundo-diz-pesquisa/>>. Acesso em: 5 abr. 2023.
- Residência PS / Jacobsen Arquitetura. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/920984/residencia-ps-jacobsen-arquitetura>>. Acesso em: 5 maio. 2023.
- Escritórios Sodexo Montreal / Atelier l'Abri + Vives St-Laurent. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/966567/escritorios-sodexo-montreal-atelier-labri-plus-vives-st-laurent>>. Acesso em: 5 maio. 2023.
- DFactory: centro de referência em inovação da indústria 4.0 no sul da Europa / TurullSørensen Arquitectos. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/998709/dfactory-centro-de-referencia-em-inovacao-da-industria-no-sul-da-europa-turullsoresen-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab>. Acesso em: 5 maio. 2023.
- Base do mapa disponível em: <<https://geoprocessamento.contagem.mg.gov.br/portal/apps/sites/#/geocontagem>>. Acesso em: 5 maio. 2023.
- SE, W. Windy as forecasted. Disponível em: <<https://www.windy.com/?-10.747>>. Acesso em: 5 maio. 2023.
- Dois anos do primeiro caso de coronavírus no Brasil. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2022/02/23/dois-anos-do-primeiro-caso-de-coronavirus-no-brasil#:~:text=O%20primeiro%20caso%20confirmado%20de>>.
- Investa em Contagem |» Contagem Inovadora. Disponível em: <<http://portalpmc.contagem.mg.gov.br/investa-em-contagem/inovacao/>>. Acesso em: 6 jun. 2023.
- Escritórios Second Home em Hollywood / Selgascano. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/928834/escritorios-second-home-em-hollywood-selgascano>>. Acesso em: 20 mai. 2023.

arco

working

COWORKING BIOFÍLICO