

ELIZABETH POCZTARUK | LILIAN RODRIGUES | RENATA POCZTARUK

guia do projeto
ARQUITETÔNICO

ARQEXPRESS

Foi-se o tempo aonde as plantas de projeto eram apresentadas em papel vegetal, graficadas em nankin de diversas espessuras! Muitos de vocês talvez não tenham passado por esta fase...

Hoje a tecnologia contribui para excelentes resultados com as ferramentas de software 2D e 3D, mas as vezes ainda me pergunto se essa experiência tecnológica contribuiu ou não para a evolução da profissão....

As ferramentas que já são utilizadas desde 1990 e hoje cada dia que passa evoluem mais, com certeza tem como resultado o desenvolvimento de projeto de forma mais rápido, mais fácil, mais ágil, mas precisamos lembrar que a criatividade não vem do computador, ele não pensa... Quem sabe em pouco tempo ele vai projetar sozinho, mas antes com certeza será necessário um setup para tal função acontecer!

Acredito que a criatividade se desenvolva mais facilmente com um lápis e um papel, o desenvolvimento serve para solucionar, mas a ideia básica é necessária para poder criar! Um software pode renderizar uma imagem que seja 99% real, mas uma coisa vocês podem ter certeza, não adianta a ilustração ser perfeita se não ela não puder sair do papel!

A ideia de desenvolver este guia foi para unir muito conhecimento e desvendar através de três diferentes olhares o conceito de um Projeto Arquitetônico. Uma arquiteta renomada no âmbito civil, uma engenheira com mais de 25 anos de experiência em uma das maiores construtoras do Brasil, e eu, pisciana, sonhadora e determinada a revolucionar a arquitetura!

PENATA ♥
POCTAROK

QUEM SOMOS, NOSSA VIVÊNCIA

ELIZABETH KLEIMAN POCZTARUK ARQUITETA

Graduada em **arquitetura** pela UFRGS, MBA em Gerenciamento de Projetos, com mais de 30 anos de experiência em desenvolvimento de grandes projetos, proprietária de renomado escritório de Arquitetura.

"Minha paixão pela Arquitetura começou muito cedo, desde o ensino fundamental. Sempre gostei das canetas coloridas, réguas e aulas de desenho, tudo me fascinava. Quando fui fazer a inscrição para o vestibular, não tinha dúvida, a decisão estava tomada.

Mas até então não tinha conhecimento do que significava ser um arquiteto. Hoje, após 34 anos de experiência e mais de 1.000.000m² projetados, em diversas cidades do Brasil, tenho convicção de que escolhi o caminho certo, a Arquitetura me fascina. Criar espaços de vida e proporcionar felicidade às pessoas, é muito gratificante.

O aprendizado do Arquiteto nunca termina, pois cada projeto é um desafio diferente, e isto é motivador.

Em cada projeto devemos procurar sempre a melhor solução, seja ela simples ou complexa.. Meu lema é buscar fazer o melhor sempre, e é isso que procuro transmitir à minha equipe."

Elizabeth Kleiman Pocztaruk



CARREIRA PROFISSIONAL

Já participei de muitas obras, perdi até a conta! Já fiz projeto de Mc Donalds, Pizza Hut, aprovei Burger King, já fiz condomínios residenciais, casas, edifícios pequenos, empreendimentos gigantes e hoje meu maior desafio está sendo aprovar o maior projeto o qual estou envolvida: um **Shopping de 15 hectares** no coração da cidade de Porto Alegre!

Iniciei fazendo obras para o meu pai e trabalhava no canteiro de obra também!

O que mais me encanta na arquitetura é que cada **projeto é único**, cada projeto é um novo desafio, e assim o meu trabalho acaba sendo muito dinâmico!

Hoje com a desaceleração da economia, vemos apartamentos cada vez menores e o que eu realmente gostaria de fazer e ver são projetos como antigamente, onde conseguimos realmente adaptar as necessidades ao espaço **trazendo bem-estar e qualidade de vida aos moradores!**

LILIAN MAYA RODRIGUES
ENGENHEIRA

Graduada em **engenharia civil** pela PUCRS, MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós Graduação em Marketing, com 25 anos de experiência em coordenação e gerenciamento de projetos, tendo atuado em grande Incorporadora.



"Definir bem as premissas de um projeto, fará com que o produto final atinja seu objetivo.

Com vivência em desenvolvimento de produtos e coordenação, gerenciamento e compatibilização de projetos, que somados chegam a 1.800.000 m² de obra construída, tenho convicção em dizer que padronização e processo, são palavras chaves de sucesso, e que devem andar sempre juntas.

O arquiteto ao criar/projetar precisa sempre se preocupar com a viabilidade técnica para materializar o que está propondo. Outra questão é a viabilidade de custo/orçamento. De nada adianta bolar um projeto que seja inviável economicamente para o cliente.

Um projeto de sucesso, é quando o arquiteto materializa a sua ideia, respeitando o escopo recebido, com viabilidade técnica para executar pelo custo pretendido."

Lilian Maya Rodrigues

CARREIRA PROFISSIONAL

Já participei de aproximadamente 110 empreendimentos, mais de **1.800.000m²** de projetos. Dessas obras, não trabalhei "Full Time" no canteiro, mas participei de atividades como de protótipos, conferências, medições, e sempre era necessário conferir "in loco" o que estava planejado.

A maior obra que já participei foi no bairro Jardim Europa, mais **260.000m²** de projeto, mas, mesmo assim, não considero o maior desafio que já tive na profissão. Para mim, este foi liderar uma equipe e ser responsável por todos os projetos de uma grande Incorporadora. Já houveram fases onde desenvolvemos uma média de 16 projetos ao mesmo tempo.

Mesmo que existam muitos desafios nessa profissão, ver o resultado do trabalho executado, **a obra em pé**, pronta, é encantador! Me sinto orgulhosa quando ando pela cidade, e vejo em quantos projetos já trabalhei.

Para o futuro da arquitetura, gostaria de ver arquitetos que nunca deixassem de sonhar e que aliado à sua capacidade de criação, transformassem cada vez mais as paisagens urbanas das cidades em verdadeiras galerias de arte.

RENATA POCZTARUK

Pisciana, sonhadora, apaixonada pelo trabalho. Graduada em Arquitetura pela Pontifícia Universidade Católica, 8 semestres do curso de DESIGN pela RITTER DOS REIS, MBA em Gerenciamento de Projetos na Escola Superior de Propaganda e Marketing, proprietária do seu escritório RENATA POCZTARUK ARQUITETOS e sócia-fundadora da maior plataforma de arquitetura do Brasil ArqExpress & Club ArqExpress.

Nunca quis fazer arquitetura, meu sonho sempre foi fazer moda! Desde pequena sempre gostei de me vestir de forma diferente, usar coisas diferentes, acho que o que eu sempre quis mesmo foi fazer a diferença, só não entendia ainda o que isso significava! Assim que me formei na faculdade, recebi de presente do meu pai um emprego, meu primeiro emprego! Não sabia nada, mas nada mesmo. Até eu me apaixonar pela profissão e começar a buscar cada vez mais informações para saber cada vez mais! Fiquei quase quatro (04) anos na Florense, e hoje eu tenho certeza que eles são os maiores responsáveis pelo meu amor pela criação e organização de ambientes! Pude depois disso, ter a oportunidade de trabalhar com a maior arquiteta de todas: minha mãe, e depois de batalhar muito, mesmo sem saber nada, resolvi mudar e fazer diferente. Foi neste momento que criei a ArqExpress! Sem as minhas oportunidades e experiências eu jamais estaria aqui! Agradeço muito ao meu pai, meu maior ídolo, a minha mãe, a melhor arquiteta que eu conheço e a Leila e a Denise, minhas primeiras chefes! Hoje eu posso dizer que eu sou apaixonada pela profissão e tudo o que eu faço é para realmente fazer com que todos se apaixonem também"

RENATA POCZTARUK



CARREIRA PROFISSIONAL

Já passei por muita coisa! Já tive uma **empresa de acessórios**, uma loja na praia, trabalhei em um Jornal Jovem, quis fazer moda, mas hoje a minha **maior habilidade é compartilhar** toda a minha experiência!

Quando eu não sabia nada, já fazia obras (apartamentos pequenos) e achava, na época, que eu sabia muito. Já demorei sete (07) meses para fazer um apartamento de 40m², hoje eu faço este mesmo **apartamento em 45 dias!**

Enquanto todos se profissionalizavam em renders e 3D, eu resolvi estudar sobre **GESTÃO**, ler todos os livros sobre o assunto, assistir todos os vídeos no YouTube e foi aí que criei a ArqExpress!

Meu maior desafio com certeza foi abrir mão de levar adiante o maior escritório de projetos de Porto Alegre (da minha mãe) e **começar de novo**, começar um novo conceito, abrir mão do que já estava pronto para **revolucionar a arquitetura!**

PELOS NOSSOS OLHOS

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

Quando se fala em arquitetura, nunca se sabe ao certo o que realmente significa.

O que é então **Arquitetura**? O que significa um **Projeto Arquitetônico**?

Na minha experiência de 37 anos formada em arquitetura posso dizer que não é simplesmente fazer, desenhar, aprovar e construir um projeto, é uma interação com o local, uma identificação com o morador ou cliente, é criar ambientes que melhorem a qualidade de vida das pessoas. É trabalhar sonhos, desafios, é uma responsabilidade e tanto! Arquitetura não é como medicina, que lida com a vida em emergência, mas é vital para a saúde de todos. Na arquitetura, buscamos sempre a felicidade, o bem-estar!

Nem sempre podemos fazer o que gostaríamos nos nossos projetos, a decisão final é do cliente! A vida, a profissão tem destas coisas, o maior desafio do profissional é sempre ir em busca da melhor solução e o meu desafio é buscar a melhor solução e fazer da melhor forma possível.

Gostando ou não, será sempre um grande aprendizado! Como dizia Le Corbusier: "**A casa é uma máquina de Morar**". Ou seja, tudo deve funcionar em uma sequência com lógica.

Arquitetura nada mais é do que colocar a vida em ordem, organizar os espaços de forma lógica, organizada, funcional! Arquitetura para mim é a organização espacial das necessidades humanas. Todo projeto começa assim, organizando o espaço para o propósito que se quer atingir. Os métodos de fazer isto são múltiplos, e estão exemplificados em metodologias que se aprende na vida real, não na faculdade!

Uma história que me marcou muito foi o meu segundo semestre na faculdade, nosso trabalho era fazer um **Corpo de Bombeiros**.

Meu Deus, nem eu nem ninguém sabia por onde começar, como faríamos aquilo, como, um aluno novato conseguiria fazer um projeto de um Corpo de Bombeiros?

Hoje eu já tenho a resposta, porque, na vida real não é muito diferente, como se começa? Pesquisando! Indo atrás das informações e, só assim, é possível entender, aprender como é o processo, como é o dia a dia deste pessoal, quais as necessidades! **Um programa de necessidades bem feito pode responder qualquer questão de projeto!**

Conhecer as necessidades do cliente, usuário, seja ele uma pessoa física, jurídica, uma entidade, um bem público, é sempre a etapa mais importante do processo! Não existe um bom projeto sem uma boa sondagem!

Existem diversos meios para projetar, mas o que eu posso dizer para vocês é que tanto o papel quanto o computador, são "burros", o que realmente faz a diferença somos nós, pessoas, que utilizam os meios para então chegar ao fim! Você pode ter o maior computador, o melhor programa, mas, o que fará mesmo a diferença é a habilidade, a criatividade, o raciocínio de quem de fato irá desenvolver o projeto!

No início é sempre mais difícil começar, todo mundo passa por isso! Busquem sempre se inspirar em referências, em outros projetos! Olhar o projeto de outras pessoas não é errado, nem um crime! Olhar o trabalho de outros profissionais é inclusive saudável, não é copiar, é se inspirar e aprender, analisar, perceber as qualidades e as melhorias que podem ser feitas na hora de fazer uma nova obra!

Para finalizar gostaria que vocês parassem e pensassem também, qual a importância de um profissional de arquitetura? Por que contratar um Arquiteto? É fácil, nós profissionais, mais do que ninguém, queremos realizar sonhos! Nós queremos criar o bem-estar e levar ele para o lar de todos!

Quando falamos em Projeto Arquitetônico, **na visão de um Engenheiro**, entendemos como a representação gráfica de algo que será materializado, construído.

Ao longo da minha carreira profissional, tive a grata oportunidade de sempre trabalhar com projeto. Não na execução de um projeto, mas na condução e gestão de todos os envolvidos nos diversos projetos, e na compatibilização de todos os projetos, e, eu diria que o mais importante, é o Projeto Arquitetônico.

Mais importante porque o Projeto Arquitetônico é o responsável em **fornecer a base para que os demais projetos sejam desenvolvidos**. Sempre estive do outro lado, no caso o lado do cliente. Durante toda minha experiência profissional, representei e defendi os interesses de uma grande Incorporadora e Construtora.

Cabia a mim a reponsabilidade de transmitir ao arquiteto as necessidades e definições do projeto, o objetivo que a empresa pretendia. Essa considero a parte mais importante, **ter bem definido quais as premissas de projeto**. Saber comunicar isso ao arquiteto, é fundamental para o sucesso do projeto.

Qual será a tipologia do projeto, que linha arquitetônica seguir, qual o público consumidor final, etc., são algumas das informações necessárias para o momento da criação. É com base nestas informações, e no programa de necessidades, que o arquiteto inicia o trabalho de criação do projeto.

Uma vez criado os primeiros esboços, é fundamental que o Arquiteto apresente ao cliente/Incorporador o estudo, para saber se está indo no caminho certo, assim o projeto pode ir sendo "lapidado" de forma correta e segura, atendendo o objetivo do cliente.

Tão importante quanto a criação do projeto, é **prever no projeto os espaços para atender às necessidades dos demais projetos**. Por isso a consulta aos projetistas dos complementares, é muito importante. Um bom projeto arquitetônico, deve contemplar os espaços necessários às demais disciplinas.

Tudo deve ser pensado, nos mínimos detalhes. Aquilo que é deixado para depois, certamente não terá uma boa solução.

Além do cliente final/usuário, entendo que o engenheiro/construtor, é um cliente muito importante. É para este cliente que as informações do projeto devem atender. É pensando na execução da obra que o projeto deve ser desenvolvido. Tudo deve ser bem detalhado, de forma que fique claro ao executor o que é pretendido.

A obra pronta é a matéria viva do projeto pretendido. É para obter este resultado que um projeto é desenvolvido!

PROJETO ARQUITETÔNICO

By Renata Pocztaruk

Quando eu falo em arquitetura, **meus olhos brilham!** Por mais que seja muito claro o meu objetivo dentro da profissão, as vezes, interpretar o significado da palavra Arquitetura, Projeto Arquitetônico, acaba ficando sem definição!

Arquitetura, para mim, é uma arte, uma forma de fazer as coisas, uma maneira de interpretar as necessidades e **transcrever elas para a realidade!** De maneira geral, pra mim arquitetura tem a ver com organização, adequar o espaço às necessidades do futuro usuário!

Me considero, mesmo que bem jovem, **experiente na profissão!** Já tive oportunidade em trabalhar com parte técnica de mobiliário, já tive oportunidade de trabalhar com Projeto Arquitetônico, já trabalhei com Projeto Executivo e hoje eu trabalho mais em um segmento de Projeto de Interiores!

Não vou esquecer da **minha primeira entrega de projeto** na faculdade, era uma residência unifamiliar o tema, e eu lembro exatamente que em uma boa parte do terreno existia uma árvore que no caso deveria ser incorporada no projeto e não poderia ser retirada! Minha primeira entrega recebi a letra **"D"**, fui chamada pelos professores que queriam me alertar sobre a insuficiência da nota no trabalho!

Nunca rodei, muito raramente pegava recuperação, realmente este momento me marcou! Mesmo que todos soubessem que eu não queria seguir com o curso de arquitetura (**queria fazer moda**) eu me senti na obrigação de pelo menos passar!

Não cheguei a virar noite, mas fui para minha mesa de desenho e grafiquei tudo! Toda vez que minha mãe entrava e dizia que estava ruim, **eu começava tudo de novo!** Meu trabalho ficou lindo, me sentia orgulhosa, mas, pra piorar ainda mais a historia, no meio de julho fui chamada pela faculdade para saber se eu tinha mesmo realizado ele.

Não só na faculdade, mas principalmente na nossa carreira, precisamos enfrentar **desafios e ultrapassar barreiras!** Meus professores queriam que eu fizesse um desenho "como prova", me recusei, fui embora chorando, mas não fiz, pois eu sabia que estava com a razão e que por mais injusto que fosse o momento eu não me submeteria a mais isso! A faculdade de arquitetura é um grande desafio, principalmente se comparada as demais faculdades! Tem aula dois turnos, projetos que muitos viram a noite, trabalhos em grupo, prova... é bem puxada! Não acho que aprendemos o que precisamos ter de conhecimento na prática na faculdade, mas fazer a faculdade já demonstra o primeiro desafio que vamos ter que enfrentar ao longo da carreira!

Na arquitetura, precisamos seguir regras, desenvolver a **criatividade**, precisamos estar sempre nos desenvolvendo para ser um profissional de sucesso! Escolhi interiores pela forma dinâmica que acontece o processo, por gostar muito de obra e querer aprender sempre mais, mas, tenho certeza que tomei essa decisão porque eu testei as demais, e, conhecendo e trabalhando nas diversas disciplinas eu pude então escolher e entender para qual delas eu tinha mais **habilidade!**

Já desenvolvi mais de duzentos [200] projetos pelo meu escritório e pela ArqExpress já atendemos mais de um mil e quinhentos clientes [1500]. Meu maior projeto é a ArqExpress e o que mais me encanta é conseguir mostrar que existe lugar no mercado para todos e que juntos seremos sempre mais, juntos chegaremos sempre mais longe!

+200 PROJETOS PRÓPRIOS
+1500 CLIENTES ATENDIDOS PELA ARQEXPRESS
+1000 ALUNOS EM CURSOS PRESENCIAIS
+ 30000 PRODUTOS VENDIDOS NO CLUBE DE ENSINO
+100 PESSOAS TREINADAS

#CURIOSIDADE

POR QUE ESCOLHI FAZER INTERIORES?

Minha primeira experiência de trabalho foi em uma grande loja de mobiliários, a Florense, com certeza, lá eu aprendi e me apaixonei pela parte de interiores! A melhor parte deste trabalho, o qual eu serei a vida inteira agradecida, é que antes de saber nada, eu aprendi desde o início **tudo dentro do padrão!**

Depois de três (03) anos, eu sabia o nome das ferragens, a dimensão de toda modulação, a **composição de todos acabamentos**, o processo de desenvolvimento, processo de montagem, ou seja, hoje eu sei e posso detalhar "qualquer coisa".

Depois da minha experiência (nunca estagiei na faculdade, tá, pessoal?! Eu tinha uma empresa de acessórios que se chamava 1plusa+) na Florense (onde eu trabalhava basicamente com interiores) fui trabalhar com a minha mãe (Sra. Elizabeth Pocztaruk), eu **não sabia nada de arquitetônico**, muito menos de modulação, mas aprendi! Na época, eu paginava banheiros e cozinhas e precisava contar quantas pedras tinha em cada ambiente, não podia fazer o piso com a "hachura" do Autocad, precisava **desenhar quadradinho por quadradinho** (um porcelanato de 60x60 a medida real era 59,5x59,5 e assim que deveria ser feito).

Sempre foi muito **minucioso o processo**, e quando falo em ser minucioso, eu penso que o perfil de profissional que trabalha neste ramo, que faz Projeto Arquitetônico não pode de forma alguma ser desatento, precisa ser muito **organizado, focado, cuidadoso e regrado!** Fiquei mais de três (03) anos, também, trabalhando no escritório e com o tempo fui percebendo que eu realmente gostava de ter contato com pessoas, ir em obra, buscar referências, ir atrás de novas tendências, ou seja, estar sempre em movimento, estar sempre **buscando a melhor solução!**

Os trabalhos se complementam, um depende do outro, mas eu não quis seguir com Projeto Arquitetônico, não porque eu não gostasse, mas porque eu queria sempre mais! Não existe nenhuma experiência mais valiosa do que ter trabalhado com este tipo de projeto, pois depois disso, qualquer outra atividade se torna fácil e simples! Por mais que Interiores possua padrões e regras, não existe ninguém acima do profissional que irá "conferir" o projeto no final, esta é a grande verdade! **No processo Arquitetônico, se não tiver de acordo com a norma, se o órgão vigente não aprovar, ele não sai do papel!** Minha mãe sempre me disse: minha filha, não faz interiores! Não dá dinheiro! E eu sempre pensei, não vou fazer apenas interiores, vou **revolucionar o processo de interiores** também!

APRESENTAÇÃO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

PROJETO

pro·je·to

substantivo masculino

- 1 Propósito de executar algo.
- 2 Plano detalhado de um empreendimento a ser realizado;
- 3 Conjunto de ideias iniciais de um texto, geralmente provisórias;
- 4 Esboço de trabalho que se pretende realizar;
- 5 Plano de uma edificação, contendo descrições, plantas, orçamento, quantidade de pessoas envolvidas, etc.

PROJETO ARQUITETÔNICO

A palavra projeto de uma forma genérica significa **um conjunto de ações necessárias para concretização de um objetivo**, um empreendimento a ser realizado!

Embora esta palavra se aplique para diversos campos de atividade, em cada um deles o projeto se materializa de forma específica, no nosso caso, um projeto arquitetônico se dá a partir do conjunto de ações necessárias para a **execução de uma obra**!

O objetivo principal de um Projeto Arquitetônico é a Execução da Obra, e este é então idealizado pelo arquiteto! Todo projeto precisa se adequar ao contexto o qual ele será inserido e deve também responder necessidades do cliente (essas são as premissas básicas de qualquer projeto)!

CLIENTE + NECESSIDADES + LOCAL = PROJETO

Um Projeto Arquitetônico é a representação gráfica, a materialização, a organização e solução da ideia, do conceito com base no **espaço** (terreno, casa, apartamento, ambiente) e nas **necessidades do cliente** (o que ele quer, o que ele não quer – briefing – e o programa de necessidades).

No desenvolvimento do projeto conseguimos estudar, testar, avaliar as melhores soluções para atender ao programa de necessidades baseando no espaço, normas, leis, podendo assim organizar as ideias, a obra e o processo como um todo!

O Projeto Arquitetônico é a parte gráfica do processo. Seu propósito é facilitar o **estudo dos possíveis problemas** de uma obra e seu objetivo principal é a execução da mesma. O projeto deve se adequar aos contextos naturais e culturais em que se insere e responder às **necessidades do cliente** e futuros usuários do edifício. Um projeto tem que ter todas as informações necessárias para um perfeito entendimento por parte do construtor/engenheiro que irá de fato executar e, para isso, existem normas e padrões que devem ser seguidos.

Uma atividade muito importante dentro do processo, é a **compatibilização entre as diversas disciplinas** – arquitetura, estrutura, elétrico, hidrossanitário, ar condicionado, segurança, etc. – podendo assim identificar conflitos, interferências, e, resolvê-los antecipadamente, evitando retrabalho, maior custo e perda de tempo.

Um projeto com qualidade é aquele onde o arquiteto, através da sua criação, atende todas as **necessidades** do cliente, dentro das **normas** e leis municipais e do **custo** pretendido!

QUALIDADE = NORMAS + CUSTO + NECESSIDADE

OSCAR NIEMEYER

"A base da arquitetura é a invenção"

"A arquitetura deve aproximar as pessoas ao que é uma obra de arte"

"A gente tem que sonhar, senão as coisas não acontecem"

"Se a reta é o caminho mais curto entre dois pontos, a curva é o que faz o concreto buscar o infinito"

#DICIONÁRIO DO GUIA

PROJETO

Conjunto de **desenhos e documentos técnicos** que serão necessários à construção

EXECUÇÃO

Conjunto de **ações técnicas**, usando sempre o projeto como base, necessárias à construção da obra

OBRA

Espaço a ser **construído**

ARQUITETO

Técnico contratado **responsável pelo Projeto da Obra** a ser executada

ENGENHEIRO

Responsável técnico que responde pela **execução da obra** ou reforma

ENGENHEIRO X ARQUITETO

Engenheiro e Arquiteto são profissões que **se complementam**, trabalham juntas! Eu sempre digo que profissionais de arquitetura estudam para desenvolver o projeto e o engenheiro estuda para de fato tirar esta ideia do papel e deixar ela "em pé".

Podemos fazer uma classificação geral onde, **arquitetos** são a parte criativa, preocupam-se com a **estética**, e os **engenheiros** são mais disciplinados, mais **técnicos**, ficam de olho para ver se o que está sendo criado pode de fato ser construído!

Hoje o maior cuidado que precisamos ter como profissionais é **projetar ideias que sejam viáveis**, que sejam exequíveis, caso contrário, não importa o nível de conhecimento do engenheiro, este não poderá resolver e consequentemente não será executado!

O engenheiro está mais ligado à **parte técnica da construção**, calculando o que é necessário para colocar a obra de pé. Os profissionais de engenharia civil também se preocupam com fatores como tipos de materiais, inclinação do solo, umidade e incidência de ventos.

O arquiteto trabalha com a ideia, o conceito, a forma de organizar, o profissional precisa apresentar **soluções criativas** para o espaço, a fim de atender às necessidades estéticas e funcionais dos clientes. O profissional de arquitetura deve considerar sempre o conforto como premissa de projeto e prever um **planejamento de viabilidade técnica** para que a obra possa ser de fato executada e fique dentro do orçamento!

#FICAADICA

ATENÇÃO: O arquiteto não é o responsável pelo orçamento final da obra, mas o profissional que entender custos de obra e custos de materiais irá de fato se destacar no mercado.

ARQUITETO PODE EXECUTAR OBRA?

Porque não? Gente, **obra é incomodação**, todo mundo sabe né?! Por mais que eu ame obra, é onde eu passei meus maiores "perrengues", então, depois de errar bastante eu cheguei a seguinte conclusão: para que passar trabalho se existe um profissional apto para fazer isso?

Como já mencionamos, o arquiteto projeta, coordena a construção e organiza casas, prédios, edificações, espaços internos e externos, de acordo com critérios de estética, conforto e funcionalidade podendo assim, trabalhar em conjunto com o engenheiro civil, gerenciando e acompanhando todo processo!

O arquiteto é também responsável pela **materialização da obra**, ou seja, determina e especifica os materiais que serão utilizados, levando em conta o uso do imóvel, a disposição dos objetos, a ventilação, posição solar, a parte de iluminação, a acústica e principalmente a manutenção!

Estude sempre os materiais, suas especificações, valores e devidas aplicações!

A real função do arquiteto é criar, desenvolver, projetar. Mas, hoje, existem muitos profissionais que executam a obra. No início, eu "inclua" execução no meu contrato, mas 'a verdade é que, até me incomodar, não sabia o que era!

#FICAADICA

Se você realmente vai executar a obra, por favor, estude as disciplinas complementares, técnicas construtivas e trabalhe em algum lugar até ter experiência antes de se responsabilizar!

FATORES IMPORTANTES DE UM PROJETO

Um Projeto Arquitetônico deve ser estudado de acordo com a localização e região em que o terreno está inserido, lembrando que em Projetos Arquitetônicos trabalhamos com leis e normas, logo elas podem **variar de região para região**. Consulte sempre a legislação local!

Fatores ambientais, como a vegetação presente no terreno, também devem ser levados em consideração no estudo do projeto. Existem algumas espécies, por exemplo, que não podem ser retiradas ou que possuem restrição quanto a sua extração, então dependendo do posicionamento de espécies encontradas no terreno pode significar: **não construir ou mudar o projeto!**

NUNCA INICIE O PROJETO ARQUITETÔNICO SEM ESTUDAR O TERRENO O QUAL ELE SERÁ INSERIDO!

Um projeto **se relaciona com a paisagem** urbana, faz parte dela! A não ser que o propósito seja uma intervenção ou a criação de um elemento que se destaque, pense sempre de que forma você pode extrair suas ideias e relacionar dentro da paisagem!

Esta regra vale para todos projetos, por exemplo, na decoração, quando projetamos diferentes ambientes em um mesmo espaço queremos sempre correlacioná-los e fazemos isso através do relacionamento de materiais, cores, texturas, etc... É comum usar o mesmo piso em todos os ambientes, certo?

A **elaboração de um projeto é um processo!** Precisamos seguir as etapas para que ele chegue de fato ao seu objetivo final. Como falamos, essa obra deve se adequar não só aos contextos naturais e culturais em que se insere, mas também, responder às necessidades do cliente respeitando sempre a legislação vigente. **Um projeto, é um planejamento! Ele deve ter início, meio e fim!** Arquitetura é uma arte, mas o seu sucesso depende sempre da satisfação do cliente!

PROJETO ARQUITETÔNICO X PROJETO DE INTERIORES

Mesmo que os profissionais façam parte da mesma área, a verdade é que a atuação dos dois é muito diferente! Quando falamos em **Projeto Arquitetônico**, o profissional é responsável pela projeção dos espaços, o **planejamento do espaço** quanto a funcionalidade, disposição, normas e leis. Quando estamos falando em um **Projeto de Interiores** estamos falando em **organização interna** do ambiente, que também levam em considerações aspectos como funcionalidade e conforto, mas em uma escala um pouco diferente!

ARQUITETÔNICO - PLANEJA A CASCA INTERIORES - ORGANIZA O RECHEIO

Projeto Arquitetônico é a arte de desenvolver o espaço como um todo, como se fosse a "casca" do processo! Neste processo nosso olhar vai para os espaços como um todo, seu dimensionamento, sua qualidade na questão iluminação, ventilação, na sua estrutura, nas suas instalações.

Projeto de Interiores é a arte de aplicar as necessidades e distribuir o mobiliário em um determinado espaço! Distribuímos os espaços primeiro (Arquitetônico) para distribuir o mobiliário depois, o "recheio" do processo!

O Projeto de Interiores é **complementar** ao Projeto de Arquitetura, por quê? Se você já sabe como será feita a distribuição, o Layout interno, já pode, antes mesmo de levantar a construção, preparar o ambiente para receber as futuras necessidades específicas!

#DICADOGUIA

Tudo que você parar e prever, organizar antes, você estará ganhando e economizando depois!

QUAL O MAIOR ERRO DO MERCADO?

Depois de ter tudo pronto, começar a quebrar tudo para deixar conforme o projeto!

QUAL SERIA O IDEAL?

Prever primeiro para não mexer depois!

Para desenvolver um Projeto Arquitetônico, existem outras disciplinas que precisamos entender, que serão companheiras constantes do processo!

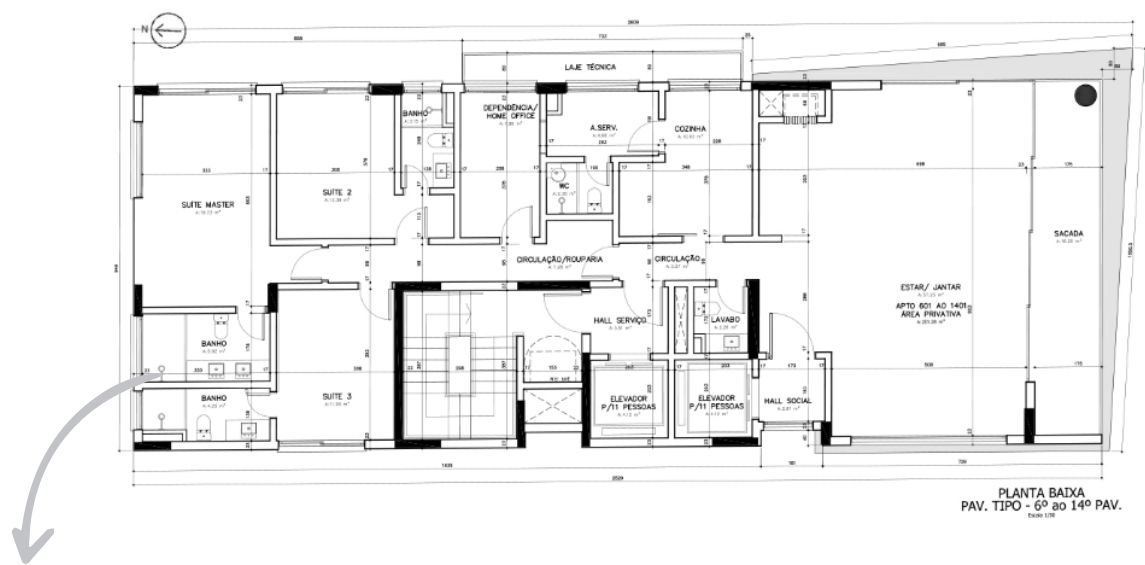
Matemática, precisamos fazer cálculos, sempre! Química, Física, precisamos **conhecer os materiais**, sua composição, entender a reação dele em cada meio, desenvolver um Projeto Arquitetônico é muito mais complexo do que se imagina! Este profissional pode vir a estar apto a construir, fazer mudanças estruturais, acompanhar obras! Já que ele aprende no dia a dia com o seu colega, o Engenheiro!

Para desenvolver um Projeto de Interiores, talvez os cálculos e estruturas dos materiais não sejam tão importantes, a parte complexa é **saber perceber o espaço** e adaptar todas as necessidades específicas de quem irá utilizá-lo! Quando falamos de interiores pensamos em conforto, aconchego, sensações, emoções, mas o nível de detalhe é completamente diferente! Pensar em um Projeto de Interiores é olhar o ambiente de **forma única e em todas dimensões**, piso, parede e teto, minuciosamente! Neste processo estamos falando de mobiliário, materiais de acabamento, iluminação, texturas, cores, detalhes! É com certeza um processo fascinante o qual precisamos estar sempre atentos as novidades, tendências, possibilidades!

Não importa qual seja o projeto, uma coisa é certa, ambos necessitam um olhar administrativo, um processo organizado com prazos, cronogramas, gestão de equipes! O bom projeto precisa um bom gerenciamento! **O Arquitetônico detalha a casca, a estrutura para receber o recheio, o detalhe, o charme depois!**

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

PLANTA BAIXA DO PROJETO



Nota-se que o destaque do projeto se dá para ambientes. A forma como se comunica, posicionamento de equipamentos, cotas, marcação de esquadrias... Tudo que é necessário para ser funcional e confortável.

PLANTA DE LAYOUT PROJETO INTERIORES

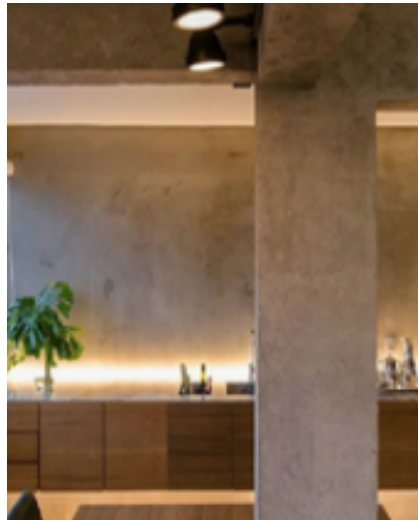
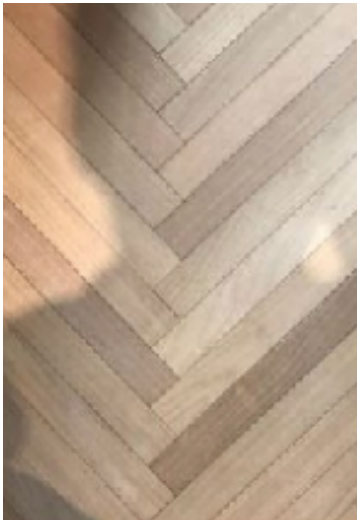
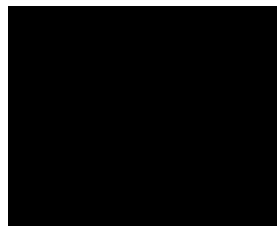
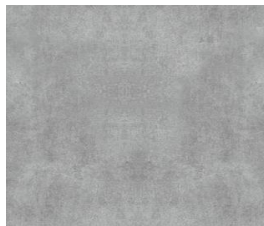
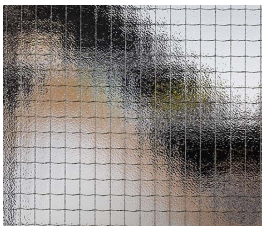


No layout de interiores já conseguimos imaginar os ambientes, a disposição do mobiliário, a combinação de acabamentos, a materialização...

#DICADOGUIA

O Projeto Arquitetônico necessita as informações da planta de layout de interiores para prever o posicionamento dos equipamentos e tubulações.

EXEMPLO MOODBOARD INTERIORES



Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

DEFINIÇÃO E TIPOLOGIAS

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

Como na maioria das profissões, na arquitetura os profissionais podem trabalhar em diferentes áreas e desenvolver diferentes tipos de projetos que tenham **diferentes usos**!

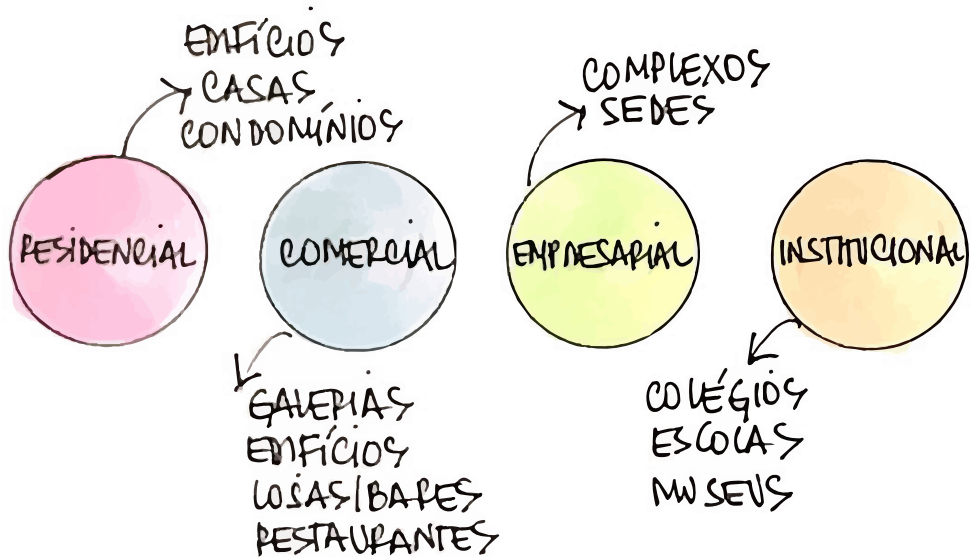
Podemos trabalhar com projetos residenciais, seja uma obra nova, seja uma reforma, seja um projeto de decoração, um projeto de iluminação ou qualquer outro tipo de projeto, bem como podemos trabalhar com arquitetura comercial, industrial, hospitalar, ou seja, existem uma série de oportunidades!

Normalmente quem faz Projeto Arquitetônico não faz Projeto de Interiores (sempre digo que se um dia precisar escolher uma sócia, escolha alguém que goste e tenha habilidade com alguma coisa que você não goste ou não tenha habilidade, se não... Não funciona!), um profissional que faz projetos residenciais multifamiliares (edifícios), não tem tanta facilidade em fazer projetos unifamiliares (casa), não vão faltar experiências, mas existe uma coisa muito importante que é foco, profissionalização em um determinado segmento!

É sempre bom **estudar todas as possibilidades**, as diferentes tipologias, os diferentes usos, o tamanho do mercado na sua região e assim tomar uma decisão para saber com qual "tipo" de projeto você irá trabalhar!

Uma das premissas de crescimento de qualquer empresa é "ter um norte", ter um foco, escolher e se especializar em uma área, em um segmento! Segundo meu pai, meu outro mestre, "quem faz tudo, não faz nada" e com o tempo "aprendemos a gostar do que a gente faz e não só fazer o que a gente gosta", então, foque na sua habilidade e se desenvolva naquilo que você pode vir a se tornar o melhor!

TIPOLOGIAS DE PROJETO



#DICADOGUIA

"Quem faz tudo não faz nada."
"Tenha um foco!"
"Precisamos aprender a gostar do que a gente faz e não só fazer o que gosta."
Abraham Pocztaruk

#DICIONÁRIO DO GUIA

UNIFAMILIAR

Local habitado por uma **única família**.

MULTIFAMILIAR

Edificação que atenderá a moradia de **diversas famílias**.

PROJETO

Parte gráfica.

GERENCIAMENTO

Coordenação de etapas e atividades.

ACOMPANHAMENTO

Controle do andamento.

PROJETO RESIDENCIAL

Esse tipo de **projeto** é aquele que o arquiteto é contratado para desenvolver um projeto de uma casa (unifamiliar) ou então de apartamentos (multifamiliar). Esta com certeza é a tipologia mais comum de projeto, vamos neste caso trabalhar com clientes diretamente, com sonhos, desejos, necessidades, precisamos conhecer muito bem o cliente! É sempre um projeto único, ou seja, um grande desafio!

É também papel do arquiteto **gerenciar a obra**, ou seja, acompanhar todas as etapas e contratações da mesma. Este serviço é normalmente cobrado separadamente e a obra pode não ser executada pelo arquiteto, contrata-se então um engenheiro.

No caso de projetos multifamiliares a execução fica a cargo da incorporadora e normalmente o arquiteto é chamado em obra no início e quando existe alguma dúvida que não pode ser resolvida graficamente!

O **acompanhamento** também é um serviço complementar, nem todos profissionais realizam este tipo de serviço! Quando você fizer a sua proposta de trabalho especifique o que irá fazer.

QUAIS FASES O ARQUITETO MAIS COSTUMA ATUAR?

PROJETO DE ARQUITETURA GERENCIAMENTO DE OBRA ACOMPANHAMENTO

Crie sempre uma **planilha de valores** dos seus serviços deixando claro sempre o que faz ou não parte do seu trabalho.

Dentro de projetos residenciais, podemos incluir **modificações**, as conhecidas reformas ou remodelação do espaço! A elaboração de projetos multifamiliares (prédios, condomínios, complexos residenciais) é bem mais complexa, pois neste caso existem muitos fatores que **afetam o desenvolvimento** e ele precisa se adequar ao plano diretor local!

GERENCIAR X ACOMPANHAR

Existe uma grande diferença entre estes dois pontos!

Um gerente de projetos **controla** tempo, custo, escopo, atendimento a prazo, riscos, mão de obra, materiais.

O acompanhamento é responsável por **verificar o que está acontecendo**, o andamento, e tomar decisões apenas relacionadas ao projeto e não à execução.

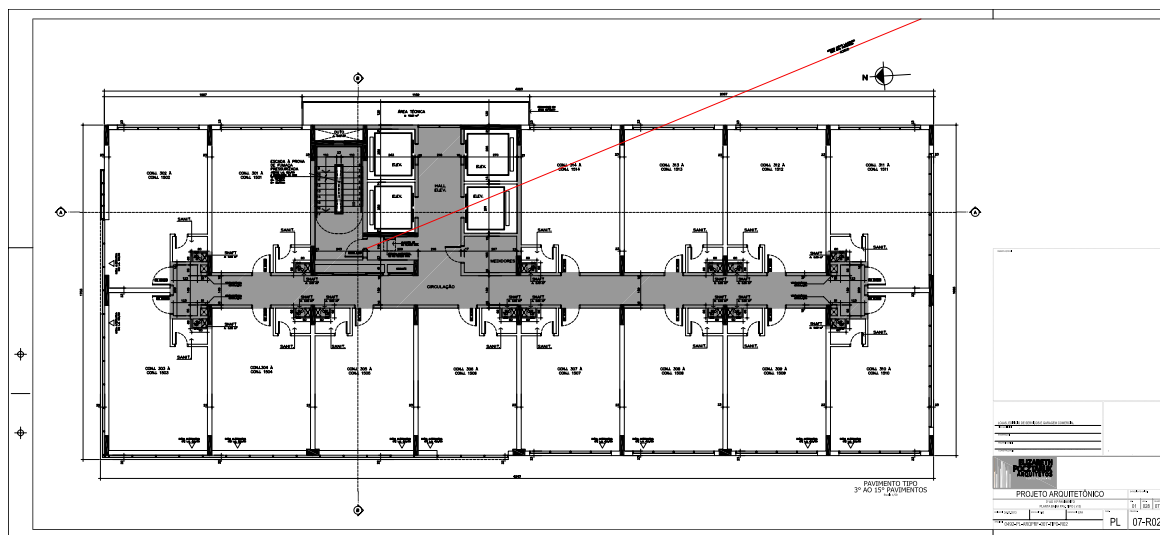
"Quem não gerencia não cresce."

Renata Pocztaruk

PROJETO COMERCIAL

Precisamos ter bastante cuidado ao projetar espaços comerciais, principalmente se o profissional está acostumado a trabalhar com ambientes residenciais! É com certeza um nicho de mercado ótimo para **ser explorado**, o cliente comercial quer logo iniciar o seu trabalho, serviço, venda, então ele acaba sendo menos detalhista que o cliente residencial.

Cuidado na hora de projetar, as diferentes atividades necessitam **diferentes cuidados**, principalmente quando falamos de acessibilidade (consulte a legislação). Estacionamento, elevadores, banheiros, muitas vezes possuem um cálculo mínimo para este tipo de atividade. **Podemos incluir nesta atividade escritórios, restaurantes, clínicas, lojas e de uma forma mais ampla e com maior cuidado, shopping center, centros comerciais e etc.**



PROJETO EMPRESARIAL

Não deixam de ser projetos comerciais mas normalmente trabalhamos para **grupos empresariais e corporativos**. Podem ser também sedes, complexos, fábricas, indústrias, projetos internos.

A arquitetura corporativa ou empresarial vem ganhando cada vez mais destaque. Basicamente, é o ramo que desenvolve, projeta e executa espaços de trabalho para escritórios e empresas.

Além da estética e funcionalidade, este profissional deve se especializar em **ergonomia, tecnologia e entender de identidade visual**.

PROJETO INSTITUCIONAL

Existem **diversas opções** de projeto para esta tipologia, como construções para a educação, para a saúde, fábricas, áreas externas, entre outros.

Cada tipo de projeto possuem seus **aspectos particulares** que devem ser observados anteriormente ao **desenvolvimento do projeto**!

Um hospital, por exemplo, para desenvolver este projeto precisamos estudar, entender, se especializar em arquitetura hospitalar, conhecer normas, regras e exigências, leis! Este tipo de escopo possui **várias particularidades** e por isso **existem profissionais que só atuam neste campo** (FOCO).

Cada projeto tem um uso específico e uma necessidade específica, logo **cada projeto é único** e precisa ser estudado de forma individual! Podemos incluir neste uso projetos como **escolas, museus, hospitais, fóruns e obras governamentais no geral**.

EXEMPLO - PROJETO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR



PROJETO ARQUITETÔNICO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

Como mencionamos anteriormente, cada um pode alinhar o seu processo. Normalmente o Projeto Arquitetônico é dividido em etapas! A partir de agora vamos apresentar **como é o nosso processo** até chegarmos na aprovação e entrega final da obra!

Vamos dividir o processo em quatro (04) etapas! A primeira etapa vamos chamar de **processo inicial**, onde o cliente contrata o arquiteto e este faz um levantamento da área e suas informações, em seguida uma reunião de briefing para montar o **programa de necessidades**!

O programa de necessidades nos permite iniciar a criação de volumetria através do lançamento do partido, da setorização, o chamado estudo preliminar. Nesta etapa se aplicam todas as leis, para saber em qual fatia do terreno se pode construir, podendo assim gerar uma planta baixa e os **primeiros documentos gráficos**!

Com este material, após a aprovação do cliente sobre o estudo, podemos iniciar a segunda etapa, o estudo preliminar, o lançamento do projeto! Assim que tivermos todas as informações bem definidas, conhecermos os condicionantes do local, iniciamos o **processo criativo**!

No **estudo preliminar**, nascem as primeiras plantas do projeto, os lançamentos, e assim podemos ir para a próxima fase, na qual vamos definir o **layout final** e posicionamento dos equipamentos!

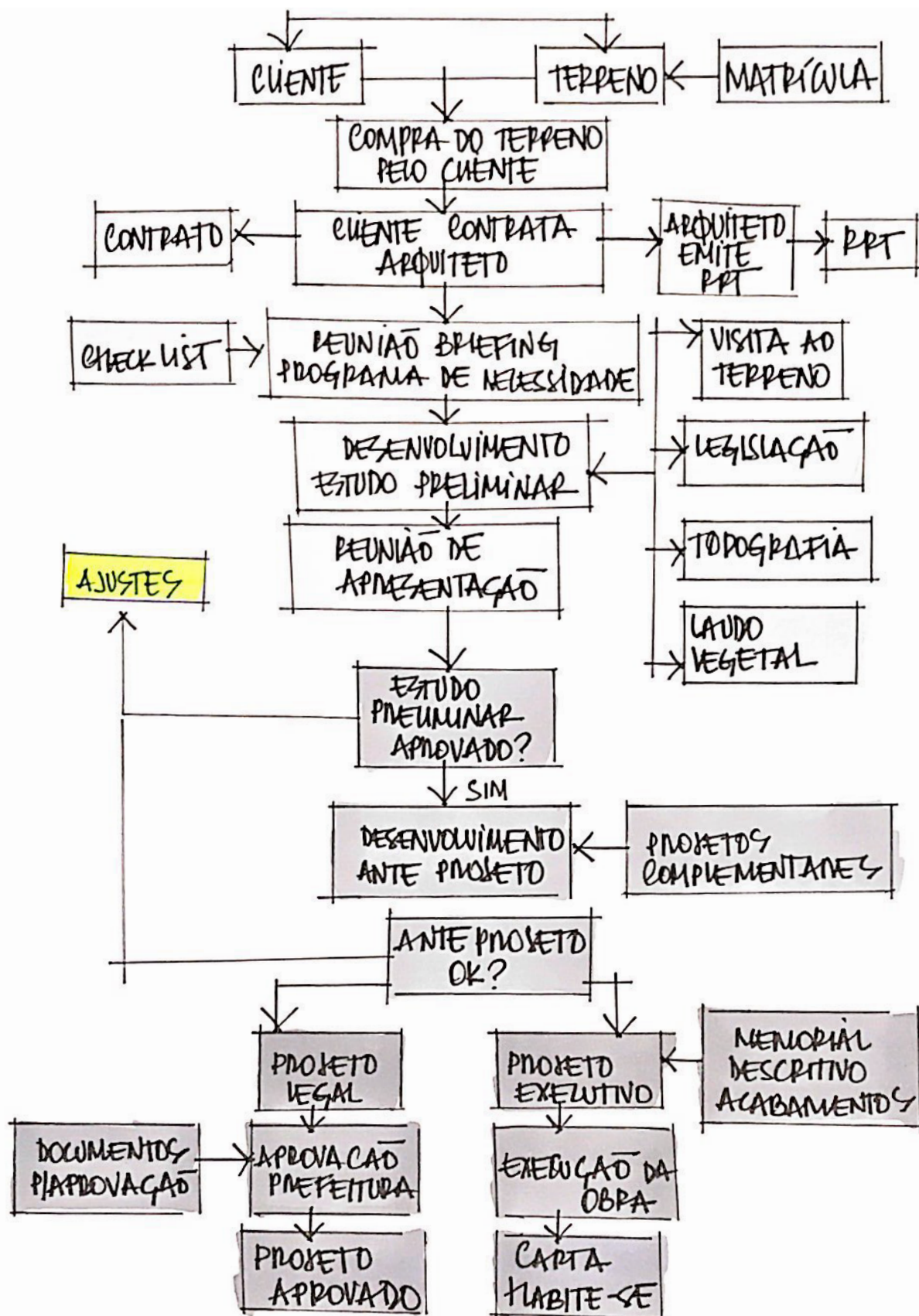
O **anteprojeto** é a parte do desenvolvimento "fino" do projeto, onde serão feitas as plantas finais, os cortes finais e toda documentação necessária para se executar ou aprovar um projeto!

Nesta fase é necessário fazer as especificações, a materialização, não existe anteprojeto sem contratar todos os **projetos complementares**!

Para finalizar o desenvolvimento, precisamos antes fazer a **compatibilização** de todos os projetos, fazer o ajustes dos mesmos, este é o momento de colocar todas as necessidades de todas as disciplinas no papel (é feita a compatibilização para ter certeza e prever que não haverão interferências entre projetos).

Projeto Arquitetônico pronto! Vamos para as duas **etapas finais**, onde é feito o **projeto executivo** e o **projeto legal**! A diferença entre estes projetos e a apresentação das etapas de forma detalhada veremos a partir de agora no nosso guia! Criamos um fluxograma para que vocês já memorizem o processo geral, lembrando que em cada fase ainda podemos ter outras etapas!

FLUXOGRAMA DO PROJETO ARQUITETÔNICO



FASES DO PROJETO ARQUITETÔNICO

FASE 001

PROCESSO INICIAL (levantamento de informações)

Terreno: Solicitar matrícula

Contrato: Estabelecer acordo entre as partes;

RRT: Emitir o registro de responsabilidade técnica;

FASE 002

CONDICIONANTES DE PROJETO

Matrícula;

Visita ao Terreno: Registro fotográfico, Medição, Contratação de topográfico, Contratação de Laudo Vegetal, Topográfico, Condicionantes do Terreno;

Laudo Vegetal: Vegetação presente;

Regime Urbanístico: Possibilidade de construção quanto a altura e limites;

Legislação: Normas e Leis;

Reunião de Briefing; Checklist do cliente, Apresentação de Referências, Estilos;

Desenvolvimento do PROGRAMA DE NECESSIDADES.

FASE 003

PROCESSO CRIATIVO (lançamento do conceito, **ESTUDO PRELIMINAR**)

Estabelece os limites do terreno: Lançamento de volumetria;

Setorização: De acordo com o programa de necessidades;

Validação com o cliente;

Validação da planilha de áreas;

Desenvolvimento: Planta Baixa, Cortes, Dimensionamento de equipamentos, análise orientação solar, análise de conforto (iluminação e ventilação), Desenvolvimento de volumetria, elevações (fachada).

FASE 004

ANTEPROJETO | PROJETO LEGAL | PROJETO EXECUTIVO

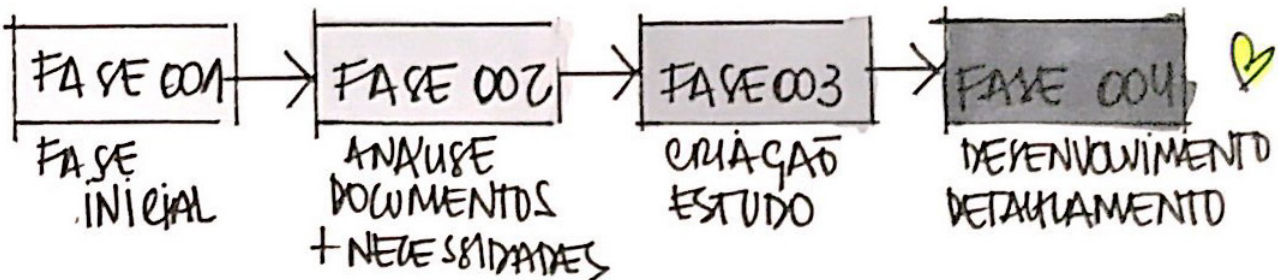
Detalhamento final do projeto;

Contratação de Projetos Complementares;

Ajustes e Compatibilização;

Detalhamento & Especificação;

Desenvolvimento de pranchas para Prefeitura & **OBRA**.



ETAPAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

Quando falamos em projeto arquitetônico, existem **quatro passos** que são **fundamentais** para o processo final:

ESTUDO PRELIMINAR

É nesta etapa que o arquiteto começa a trabalhar o **conceito do projeto** de acordo com o levantamento de dados e análises anteriores.

ANTEPROJETO

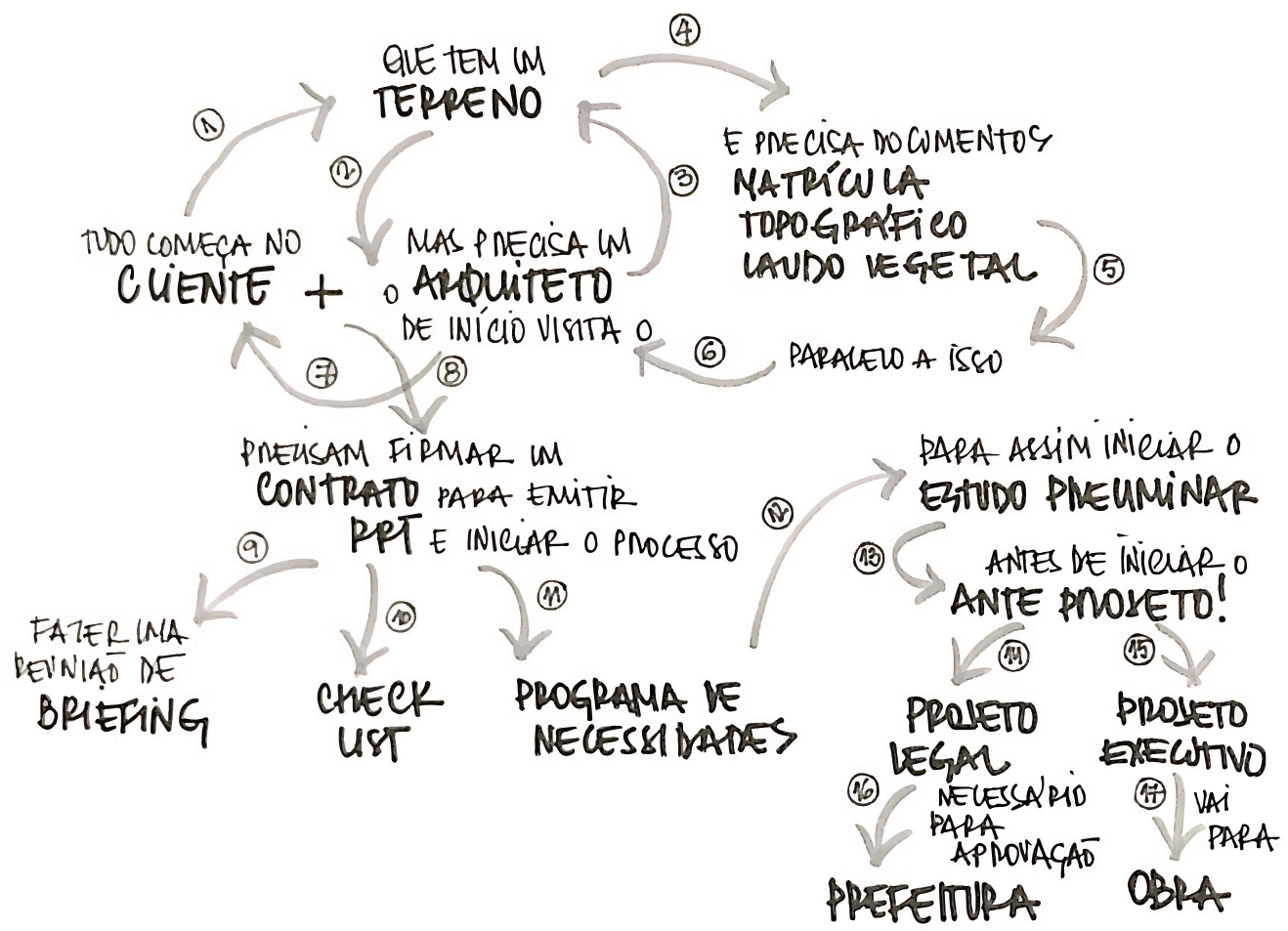
O anteprojeto é uma etapa de aprofundamento do estudo. É nesse momento que o arquiteto **define aspectos mais técnicos** da obra para garantir um bom projeto executivo. Também é no anteprojeto que o arquiteto começa a pensar nos projetos complementares, que são o estrutural, hidrossanitário, elétrico, etc. O ideal é acionar a equipe de parceiros para validar essas informações.

PROJETO LEGAL

Trata-se do projeto para **aprovação enviado à Prefeitura** do município para que a construção seja autorizada. Cada cidade tem suas exigências e normas específicas, mas, de modo geral, o arquiteto precisa entregar todos os documentos que explicam o projeto.

PROJETO EXECUTIVO

Última etapa do projeto, consiste no **desenvolvimento detalhado** do anteprojeto, dando plenas **condições à execução da obra**, conforme o detalhamento do projeto.

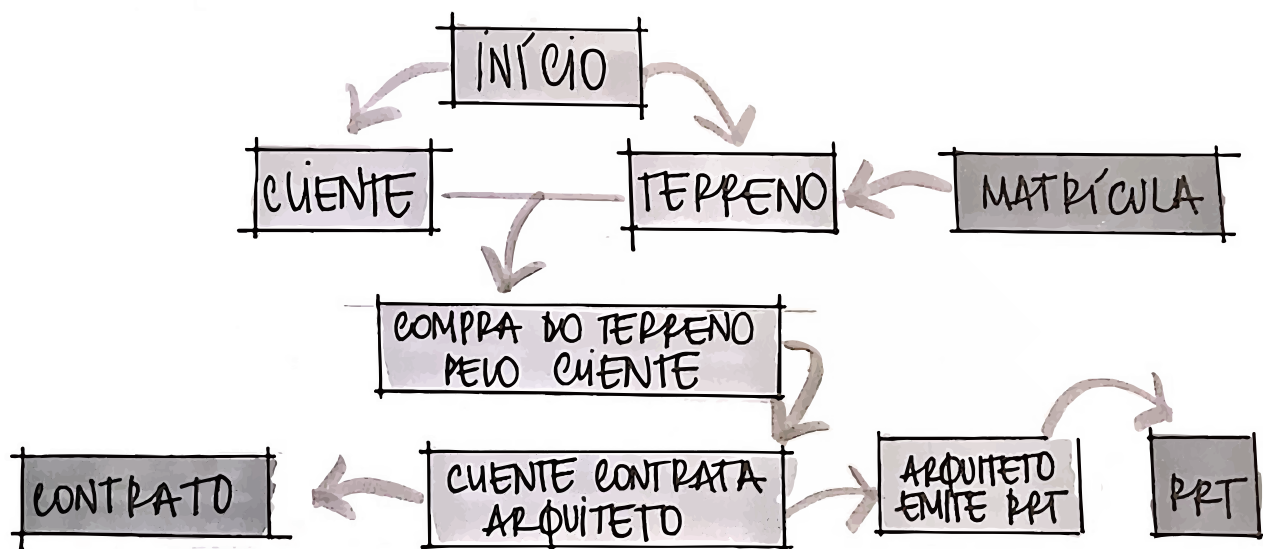


FASE 001

PROCESSO INICIAL

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

PROCESSO INICIAL



ETAPA CLIENTE X ARQUITETO

Todo arquiteto ao iniciar a sua carreira enfrenta desafios normais da vida profissional. Muitos não sabem por onde nem como começar! O mais normal é encontrar um processo e tentar segui-lo, mas a verdade é que sempre podemos seguir um modelo, não existem regras, e a medida que o profissional se desenvolve ele vai descobrindo a sua regra, a sua maneira, a sua forma de projetar! Os princípios são os mesmos, mas cada um tem a sua forma de fazer acontecer!

Para iniciar qualquer projeto precisamos primeiro ter o cliente, e para ter o cliente precisamos saber qual o serviço que oferecemos e como vamos fazer!

Crie sua **proposta**, monte suas **etapas de trabalho**, sua **tabela de honorários** e assim que você tiver seus primeiros clientes e as duas partes estiverem de acordo com o contrato, você poderá então, iniciar o seu trabalho!

O **levantamento arquitetônico**, a coleta de dados e informações é de extrema importância. Uma entrevista com o cliente, reunião de briefing para entender os gostos, as necessidades, os desejos, os receios, é o primeiro passo para poder pensar no conceito, e elaborar o programa de necessidades. Uma visita ao terreno é sempre a melhor forma de sentir o espaço, conhecer o entorno! Faça sempre um levantamento fotográfico!

Noção espacial e entendimento do cliente é a etapa mais importante antes de iniciar o **processo criativo**!

Como eu sempre digo, um **projeto é um planejamento**, precisa ter um início, meio e fim! A base de qualquer **processo criativo** inicia na percepção! Sem ter a habilidade de perceber um espaço, fica difícil desenvolver ideias! Percepção é uma busca individual, gosto, estilo, cada um tem o seu.

O papel do profissional é perceber as potencialidades do espaço e unir com as necessidades do cliente, chegando assim, em um denominador final comum: **O PROJETO**. Para este projeto ter sucesso, precisa solucionar as necessidades inicialmente levantadas!

Inicialmente o cliente possui um **terreno**, um imóvel, um **local a ser explorado**, precisamos então a documentação do mesmo para seguir adiante com o processo, este documento chamamos de **matrícula**.

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

RESPONSABILIDADE DO ARQUITETO

CHECKLIST

PROCESSO INICIAL

Nessa primeira fase até o processo criativo, antes de iniciar o estudo preliminar do projeto, é responsabilidade do profissional.

CONTRATO

Proposta de Trabalho;
Etapas de trabalho inclusas no processo;
Honorários;
Assinatura do Contrato;
Emissão de Responsabilidade Técnica.

VISITA AO LOCAL

Tráfego, ambiência e entornos;
Visualização das condições do terreno – aclives e declives;
Analisar situação dos lindeiros.

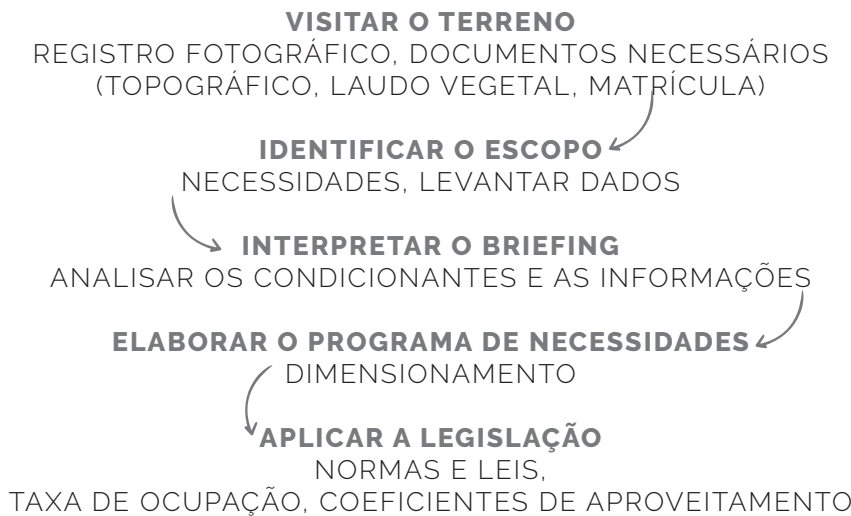
REUNIÃO DE BRIEFING

Checklist de necessidades;
Apresentação de estilos e referências;
Interpretação do programa de necessidades.

ANÁLISE DO MATERIAL RECEBIDO PARA INICIAR

Leitura interpretativa da matrícula;
Análise da topografia do terreno;
Análise da vegetação existente;
Aplicar o regime urbanístico no terreno.

ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO



#DICADOGUIA

Em projetos específicos de edificações é necessário consultar as exigências quanto ao regime do Corpo de Bombeiros, Concessionárias de Serviços Públicos, Ministérios da Marinha, Aeronáutica, Trabalho e Saúde e Órgãos de Proteção ao Meio Ambiente e Patrimônio Histórico, entre outros.

CONTRATO

Diferentes projetos, diferentes usos, diferentes formas de cobrar!

Na Arquitetura é muito importante analisar o trabalho que será feito no projeto [cada projeto pode ter suas particularidades] para compreender qual valor será cobrado! Existe uma tabela no CAU que pode ser utilizada, mas normalmente cada escritório, profissional possui o seu padrão!

Cada nicho de mercado possui muitas possibilidades, por exemplo, residencial, podemos fazer o projeto, a obra, a reforma, a parte de interiores, os complementares, e assim vai!

#DICADOGUIA

Entenda qual o nicho que você irá atuar e dimensione o seu trabalho e seu preço, olhando sempre para o mercado e destacando sempre a sua habilidade!

POR QUE FAZER UMA PROPOSTA DE TRABALHO? UM CONTRATO?

Conquistar um cliente é sempre o maior desafio de qualquer profissional, iniciamos na prospecção, depois temos alguns contatos, conversamos até o momento de fechar o negócio de fato.

Também chamada de **proposta comercial**, é por meio dela que informamos ao cliente o escopo do nosso trabalho, o que será realizado, prazos de entrega, valores, formas de pagamento e todos detalhes envolvidos! Este é o documento que **criará um vínculo** entre o cliente e o profissional e é de extrema importância para que não haja nenhum tipo de ruído ou discórdia em qualquer momento do processo!

É muito importante entender o objetivo da proposta de trabalho que é apresentar uma **solução específica**! Você pode ter um modelo, mas procure sempre desenvolver a proposta para o cliente! A aparência do documento é bem importante! Não esqueça de colocar seus dados, seu logotipo, seu contato e seus diferentes honorários de acordo com cada etapa que está sendo proposta.

MODELO DE CONTRATO

ARQEXPRESS

PROPOSTA PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM EDIFÍCIO RESIDENCIAL E RESPECTIVOS HONORÁRIOS PROFISSIONAIS E SERVIÇOS CORRESPONDENTES

Cliente:
Endereço:
Obra:
Endereço:
Data:

OBJETIVO DO CLIENTE

Aprovação de Projeto Arquitetônico, Projeto Executivo e Detalhamento de Obra

1. OBJETO

Constitui o objeto da presente proposta de prestação de Serviços de Projeto Arquitetônico, Projeto Executivo e Detalhamento de Obra para um terreno localizado...

2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

ETAPA 1 - denominada LEVANTAMENTO DE DADOS: Constitui-se na fase preliminar de definições e análises de terreno, cartão de documentos e informações fornecidas pela Contratante, exceto as relacionadas com a legislação urbanística, de responsabilidade da Contratada. Desta análise e avaliação será verificada a potencialidade do terreno para se alcançar os objetivos desejáveis.

ETAPA 2 - denominada ESTUDO PRELIMINAR: Análise e avaliação das informações necessárias conforme LEVANTAMENTO DE DADOS para seleção da partida arquitetônica da edificação. Tem como objetivo a aprovação preliminar do partido proposto.

ETAPA 3 - denominada PROJETO LEGAL: Desenvolvimento e aprovação do Projeto Arquitetônico da edificação junto à SMOV Secretária Municipal de Obras e Viação de Porto Alegre.

ETAPA 4 - denominada Assessoria e Acompanhamento do Projeto Arquitetônico para sua perfeita adequação à obra.

ETAPA 5 - denominada PROJETO EXECUTIVO: Desenvolvimento a partir do anteprojeto tendo como objetivo a entrega de elementos gráficos, contendo informações para o desenvolvimento da obra e dos projetos complementares da edificação. Nesta etapa deverá ser contratada em separado os Projetos de Modulação de Alvenarias que não estão incluídos na presente proposta.

Porto Alegre - RS - suporte@arqexpress.com.br
www.arqexpress.com.br

ARQEXPRESS

ETAPA 6 - denominada DETALHAMENTO: Complementação das informações do PROJETO ARQUITETÔNICO. Nesta fase será entregue detalhamento de esquadrias e detalhamento de obra (paginação de pisos e revestimentos, rodapés, portas, tampos de banheiros e cozinhas). Este material consiste em documentos de arquitetura complementares, em escalas ampliadas, necessários à melhor compreensão e execução da obra.

3. HONORÁRIOS:

O valor global dos honorários para os serviços...

4. FORMA DE PAGAMENTO E ENTREGA DAS ETAPAS:

Os honorários profissionais serão pagos em 6 parcelas conforme cronograma abaixo descrito.

Primeira Parcela	10% na Assinatura do Contrato (Etapa 1)
Segunda Parcela	15% no mês subsequente a Assinatura (Etapa 2)
Terceira Parcela	20% no Protocolo do Projeto Arquitetônico na SMOV (Etapa 3)
Quarta Parcela	30% na Aprovação do Projeto
Quinta Parcela	15% na Compatibilização do Projeto (Etapas 4 e 5)
Sexta Parcela	10% no Detalhamento de Obra (Etapa 6)

5. PRAZOS DE ENTREGA

Os prazos de entrega atenderão às necessidades da empresa.

6. DESPESAS REEMBOLSÁVEIS NÃO INCLUSAS

Não estão incluídos na remuneração ora estabelecida, devendo ser cobrados/ressarcidos os itens a seguir mencionados: Taxas e emolumentos, cópias, plotagens e entregas.

ENTREGA DE DOCUMENTOS/ARQUIVOS ELETRÔNICOS

Na entrega dos serviços de cada etapa será disponibilizada à Contratante uma cópia em meio digital no site de sua preferência.

7. RESPONSABILIDADE PELA CONFEÇÃO DO PROJETO

A responsabilidade da Contratada pela confecção do projeto, perante a Contratante e/ou terceiros, se limita às Etapas de Viabilidade Urbanística, Projeto Executivo e Detalhamento de Obra que forem por esta efetivamente realizadas. Para fins de

8. MODIFICAÇÕES DE PROJETO

As modificações e retrabalhos após a entrega das etapas, deverão ser feitas por escrito e implicarão em alteração de cronogramas e datas de entrega e serão cobradas por hora efetivamente gasta.

Arquiteto:
CNPJ 08078652/0001-50

Cliente

Porto Alegre - RS - suporte@arqexpress.com.br
www.arqexpress.com.br

* ver anexos

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

O QUE DEVE CONTER NA PROPOSTA DE TRABALHO?

Logo do Arquiteto + Informações profissionais
Nome do Cliente:
Endereço da obra:
Data de início:

OBJETIVO DO CLIENTE

Qual o interesse do cliente? Para qual tipo de serviço ele está contratando? (Aprovação de projeto, Projeto Executivo, Detalhamento)

OBJETO

Especifique a proposta, resumidamente, para alinhar o que será feito (prestação de serviço de Projeto Arquitetônico, Executivo, detalhamento para um terreno, localizado em...)

SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

Explique o que será feito em cada etapa de acordo com o seu escopo e com as suas entregas!

Etapa 001
Levantamento de dados

Etapa 002
Estudo Preliminar

Etapa 003
Projeto Legal

Etapa 004
Compatibilização de Projetos

Etapa 005
Projeto Executivo

Etapa 006
Detalhamento

HONORÁRIOS

Quanto você irá cobrar? Qual a base de cálculo do preço?

FORMA DE PAGAMENTO

Como será o pagamento? (muito importante deixar estipulado para que não haja futuros problemas! Será em parcelas? Na entrega da obra?)

PRAZO DE ENTREGA

Quais os prazos determinados de cada etapa?

DESPESAS REEMBOLSÁVEIS NÃO INCLUSAS

O que está e o que não está incluso nas despesas? (Documentos, xerox, plotagens, deslocamento, viagens...)

ENTREGA DE DOCUMENTO

Como será a entrega? (impressa ou virtual)

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Quais os projetos que o profissional se responsabilizar? Irá emitir RRT?

MODIFICAÇÕES

Qual é o acordo de modificações? Haverá custo extra?

ASSINATURA DAS PARTES

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O **RRT** é uma exigência legal. O documento tem por objetivo identificar o responsável técnico pelo projeto!

QUAL A IMPORTÂNCIA DA RRT PARA O PROFISSIONAL?

O Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) **comprova a relação** do arquiteto com a obra, com o serviço a ser realizado e também define o limite das responsabilidades, ou seja, o profissional se responsabiliza apenas pelas atividades que **de fato executou**.

Muitos clientes acham que ao desenvolver um projeto e entregar uma RRT somos responsáveis pelos problemas relacionados à execução da obra, o que não é verdade (pode variar de acordo com o serviço que você irá prestar) e, ao ter este documento, este registro, conseguimos criar uma **barreira de proteção** para o profissional!

No caso de um processo judicial, esperamos que não aconteça, ele é uma forma de registro para eventual situação, o documento é um instrumento de **comprovação de vínculo** com as empresas contratantes, pois os profissionais podem efetuar o registro de desempenho de cargo ou função técnica;

De maneira geral, ao emitir uma RRT garante que haverá **fiscalização pelo CAU**, proporciona segurança técnica e jurídica para o cliente e sociedade, formaliza o compromisso profissional cliente x arquiteto, identifica os responsáveis de cada atividade, auxilia também na verificação de dados reais para o senso do país! Normalmente, **o Arquiteto se responsabiliza pelo Projeto Arquitetônico e o Engenheiro pela execução da obra!**

A RRT tem a mesma força legal da ART recolhida por engenheiros, é o documento exigido para qualquer tipo de reforma (inclusive apartamentos e casas em condomínios). O proprietário, antes de iniciar qualquer tipo de obra, **precisa ter em mãos RRT de projeto arquitetônico e RRT ou ART de execução de obra**.

#DICADOGUIA

Fique atento a "Lei do Síndico", onde existe a exigência de emitir o documento antes de iniciar qualquer obra de reforma, por exemplo!

** Os documentos podem ser obtidos no site do CAU. <https://www.cau.br.gov.br/>

PREENCHENDO UMA RRT

Acesse o site (você vai precisar de login e senha). Caso o seu cliente não seja cadastrado será necessário cadastrá-lo!

Selecione o campo que diz "RRT" e escolha a forma de registro: inicial ou retificado em caso de alguma alteração em algum projeto será necessário retificar dados na RRT também. Selecione o "modelo" de **acordo com o projeto!** Normalmente selecionamos a **simples** (atividades em um endereço).

** mais informações podem ser obtidas no site do CAU. <https://www.cau.br.gov.br/>

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

1.SELECIONE O MODELO

RRT Simples: para atividade(s) técnica(s) em um endereço de execução;
RRT Múltiplo Mensal: para atividades de laudo de avaliação, de fiscalização de obras e de visita de obras em diversos endereços de execução no mesmo mês;
RRT de Cargo/Função: para anotar responsabilidade de profissional designado para cargo ou função, pública ou privada;
RRT Derivado: para registro de atividades compreendidas em Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) anteriormente registrada junto ao Sistema CONFEA/CREA;
RRT Mínimo: para edificação residencial até 70m² e/ou nos moldes das leis 11.124/05 e 11.888/08

2. SELECIONE A FORMA DE REGISTRO

Inicial ou retificador.

3. SELECIONE A PARTICIPAÇÃO

Individual: quando a autoria ou realização das atividades é feita por um arquiteto;
Co-Autor: quando a autoria é feita juntamente com outro arquiteto;
Co-Responsável: quando a realização das atividades é feita juntamente com outro arquiteto;
Equipe: quando a autoria ou realização das atividades é feita juntamente com dois ou mais arquitetos.

4. DESCRIÇÃO

Especificar a(s) atividade(s) técnica(s) anotada(s)!

5.1. SELECIONE A ATIVIDADE CONTRATADA

PROJETO
EXECUÇÃO
ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
ENSINO E PESQUISA
GESTÃO
MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

5.2 ESPECIFIQUE, ESCOLHA A ATIVIDADE

LISTA DE ATIVIDADES

Atividades do grupo PROJETO

Recoher Todos | Expandir Todos

1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

1.2 - SISTEMAS CONSTRUTIVOS E ESTRUTURAIS

1.3 - CONFORTO AMBIENTAL

1.4 - ARQUITETURA DE INTERIORES

1.5 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES À ARQUITETURA

1.6 - ARQUITETURA PAISAGÍSTICA

1.7 - RELATÓRIOS TÉCNICOS DE ARQUITETURA

1.8 - URBANISMO E DESENHO URBANO

1.9 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS REFERENTES AO URBANISMO

1.10 - RELATÓRIOS TÉCNICOS URBANÍSTICOS

1.11 - PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO, URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO

Recoher Todos | Expandir Todos

1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

1.1.1 - Levantamento arquitetônico

1.1.2 - Projeto arquitetônico

1.1.3 - Projeto arquitetônico de reforma

1.1.4 - Projeto de edifício efêmero ou instalações efêmeras

1.1.5 - Projeto de monumento

1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade

1.1.7 - As built

5.3 ESPECIFIQUE A UNIDADE DE MEDIDA E SUA DEVIDA QUANTIDADE (METRAGEM)

Você pode adicionar mais atividades em um mesmo documento!

ATIVIDADES CONTRATADAS

Grupo de Atividades:
PROJETO
Remover

Atividade:
1 - PROJETO > 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES > 1.1.1 - Levantamento arquitetônico
Adicionar Atividade

Unidade de medida: m² - metro quadrado
Quantidade: 0,00
Adicionar Grupo

6. ADICIONE OS DADOS DO CONTRATANTE (que você deverá cadastrar inicialmente) e especifique o número do contrato, data do contrato, data de inicio da atividade e previsão de finalização da atividade! Preencha também com o endereço da obra!
Por fim não esqueça de cadastrar!

#DICADOGUIA

Todo arquiteto, para exercer qualquer atividade de Arquitetura e Urbanismo, precisa obter o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

FASE 002

CONDICIONANTES DE PROJETO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

TERRENO

Depois de levantar os dados para desenvolver o programa de necessidades, precisamos documentos e informações que permitirão iniciar de fato o estudo do projeto.

É preciso conhecer as **informações do terreno** (MATRÍCULA), podendo assim estudar todas as condicionantes pertinentes ao mesmo. Estes condicionantes permitem saber o que é de fato possível construir. Não basta apenas ter um terreno, é necessário aplicar a lei para saber o que se pode ou não construir!

Outra informação importante, é a **condição topográfica** (PLANIALTIMÉTRICO) do terreno, suas reais dimensões de acordo com o local, e os níveis existentes.

Importante salientar que as vezes as informações da matrícula divergem do planialtimétrico (medição do local). Quando isso acontecer lembre-se de sempre utilizar a menor poligonal, a menor medida que for apresentada!

A **vegetação existente** (LAUDO VEGETAÇÃO) no terreno, é uma informação importante, pois é preciso identificá-las para verificar as possibilidades de remoção e transplante, junto ao órgão competente.

Conhecer bem a legislação que rege sobre a cidade é fator primordial para se iniciar o estudo, bem como conhecer as leis necessárias para se desenvolver um projeto arquitetônico.

#DICADOGUIA

Visitar o terreno, para conhecer a vizinhança e seu entorno é necessário, para se escolher o partido arquitetônico a ser seguido.

MATRÍCULA

Assim como nós possuímos uma certidão de nascimento emitida pelo Cartório de Registro Civil, a Certidão de matrícula de imóvel é que **identifica juridicamente** a existência do imóvel perante a sociedade.

A matrícula é o documento com dados que nos possibilita consultar na prefeitura local **o que pode ser construído** no terreno!

Para estudar o que pode ser construído precisamos nos ater ao Plano Diretor Local para entender o regime e restrições quanto a volumetria, atividade, taxa de ocupação, altura (índice de aproveitamento), os condicionantes, gravames e se existe algum bloqueio administrativo.

REGIME URBANÍSTICO:

volumetria, atividades, índices de aproveitamento, taxa de ocupação;

CONDICIONANTES:

aeródromos/helipontos, ambientais, administrativos;

GRAVAMES:

rua projetada, área de praça/escola, galerias, área não edificável;

BLOQUEIOS ADMINISTRATIVOS.

*Ver exemplo de matrícula em anexos.

Mapa que representa toda superfície terrestre em um plano retangular

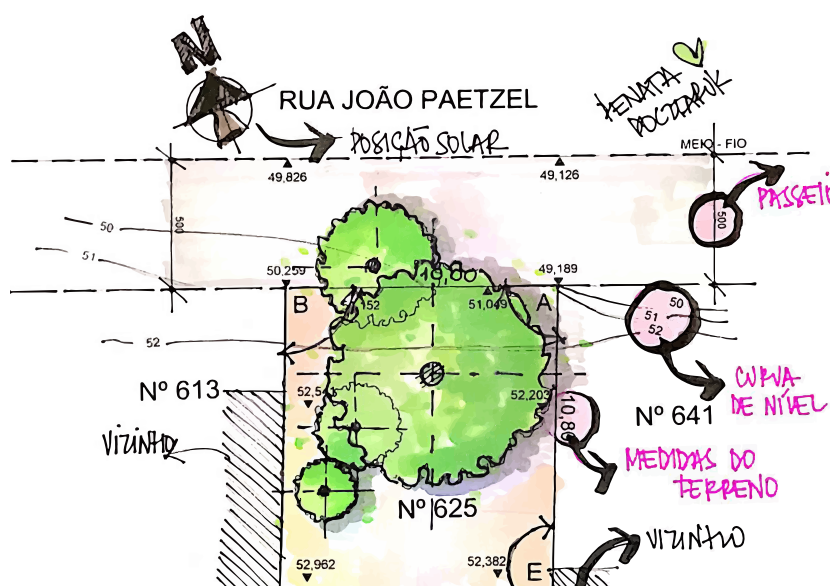
Operação que mede as altitudes de pontos em um terreno.

PLANIALTIMÉTRICO

O levantamento planialtimétrico é um documento que **descreve o terreno com exatidão** e nele são anotadas as medidas planas, ângulos e diferenças de nível (inclinação). O documento fornece o maior número possível de **informações da superfície** representadas para efeito de estudo, planejamento e viabilidade de projetos. Com estas informações, o arquiteto pode projetar com mais qualidade e economia, aproveitando as características do terreno.

O levantamento planialtimétrico traz **segurança e precisão** ao arquiteto, que pode prever possíveis problemas relacionados ao terreno, e se antecipar nos ajustes do projeto antes que as mudanças não sejam mais possíveis. Recomenda-se sempre contratar um profissional habilitado para fazer o estudo e emitir a RRT.

Com este levantamento você pode desenhar o terreno, verificar as curvas de nível, o nível dos lindeiros (Terrenos Vizinhos), marcar o posicionamento na vegetação, confirmar as dimensões do terreno para poder de fato **desenvolver o projeto!**

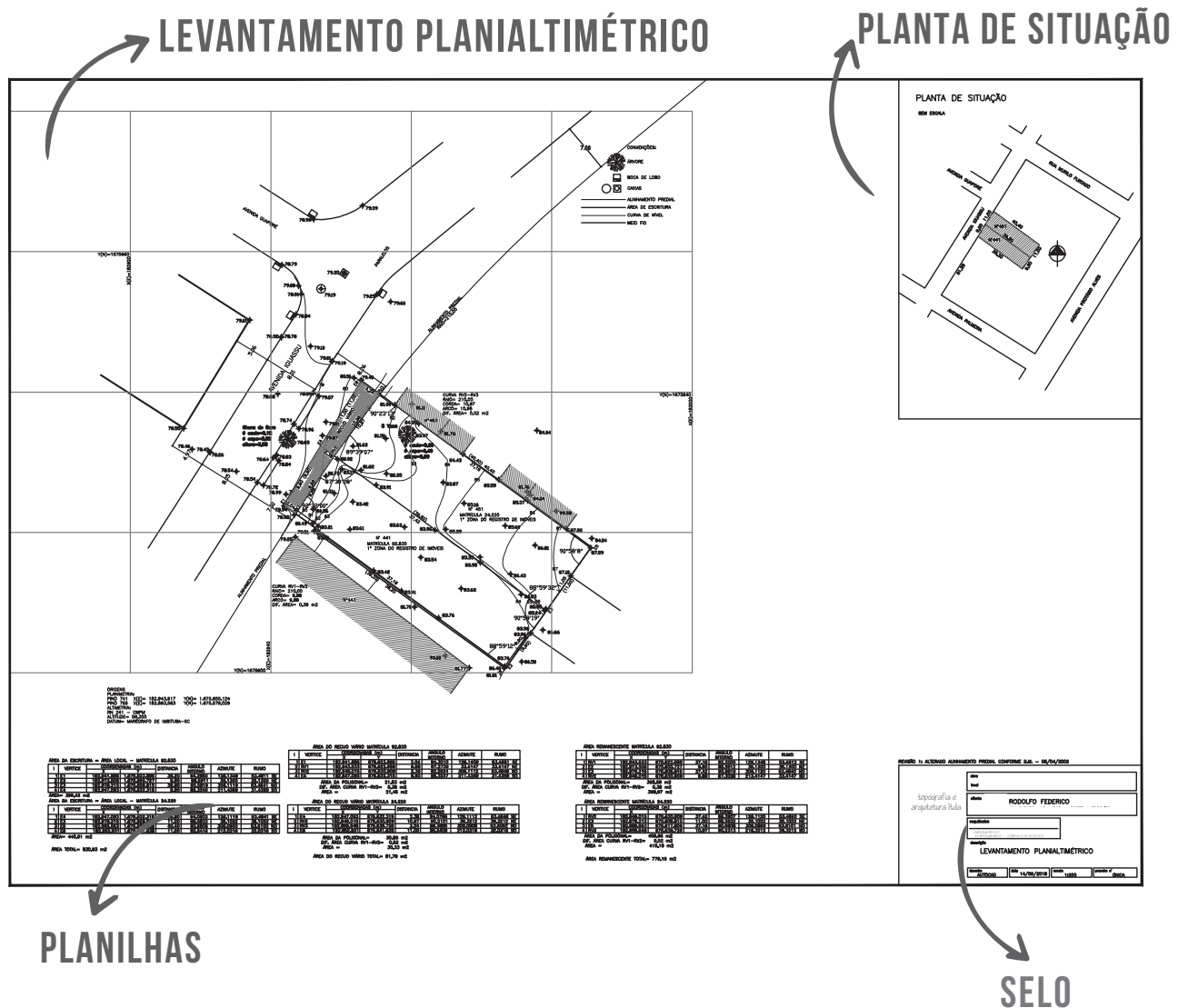


CHECKLIST

- Confirmar dimensões do terreno - matrícula x local (menor poligonal)
- Levantar desníveis e cotas dentro do perímetro do terreno
- Importante levantar cotas/níveis dos lindeiros (terrenos vizinhos)
- Marcar a posição correta de todos os vegetais existentes no terreno

O projeto deve sempre ser desenvolvido sobre **a menor poligonal!** Se a medida do local for menor que a medida da matrícula, adota-se a medida do local! Se a medida do local for maior que a medida da matrícula, adota-se a medida da matrícula!

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010



A PLANTA DO PLANIALTIMÉTRICO DEVE CONTEMPLAR:

- Selo;
- Planta de situação;
- Planilha com medidas dos segmentos do local e matrícula;
- Tabela de convenções/legenda.

CHECKLIST

Não importa qual o ambiente ou pavimento que esteja, havendo cobertura é contabilizado no quadro de áreas! Pé direito duplo conta uma única vez como área se atender a legislação de altura do pé direito. Toda área coberta conta como área construída!

ATENÇÃO: muitas vezes o terreno a ser projetado tem mais de uma matrícula, ou seja, deve ser feito uma composição de vários terrenos!

#DICIONÁRIO DO GUIA

MACROZONA

São **grandes zonas** que apresentam características peculiares quanto a aspectos socioeconômicos, paisagísticos ou ambientais.

SUBUNIDADE

Como são chamadas as **subdivisões** das macrozonas.

REGIME DE ATIVIDADE

Define os grupamentos de atividades, sua classificação, as restrições em cada Zona de Uso.

DENSIDADE

É o **indicador** para avaliação do atendimento dos equipamentos urbanos e infraestrutura à população.

SOLO CRIADO

Quando o Poder Público vende ao empreendedor, **estoques construtivos** públicos (índices construtivos).

REGIME DE VOLUMETRIA

Conjunto de regras que definem a **volumetria máxima** da edificação.

ÁREAS CONSTRUÍDAS ADENSÁVEIS

Área máxima de terreno que pode ser construída nas unidades privativas. Essa área dependerá do índice de aproveitamento. Área Adensável são as áreas habitáveis!

ÁREAS NÃO ADENSÁVEIS

São destinadas as áreas de apoio da edificação, tais como reservatórios, casa de bombas, casa de máquinas de elevadores, área para depósito de lixo, transformadores, geradores, medidores, central de gás, centrais de ar condicionado. São complementares a edificação, incluímos também circulação condominial, sacadas, shafts, dutos, instalações, escadas.

ÁREA ISENTA

Área destinada a estacionamento, circulação de veículos, bicicletário

ÁREA PRIVATIVA TOTAL

Área Adensável + Área Não Adensável

Não importa qual o ambiente ou pavimento que esteja, havendo cobertura é contabilizado no quadro de áreas! Pé direito duplo conta uma única vez como área se atender a legislação de altura do pé direito. Toda área coberta conta como área construída!

LAUDO VEGETAL

No Planialtimétrico nós identificamos o **posicionamento dos vegetais**, certo? Agora é preciso identificar o tipo de cada espécie, suas características – altura, diâmetro da copa e do caule.

O laudo de cobertura vegetal é o documento que permite **avaliar quali e quantitativa-mente a flora** existente em um determinado local, terreno, empreendimento, município!

Este é o documento necessário para a **obtenção das autorizações** junto ao órgão ambiental local de **qualquer movimentação** que se queira fazer **com a vegetação**, seja remoção ou transplante.

Consulte também as informações do regime urbanístico aplicáveis ao terreno (DMI, Guia Amarela).

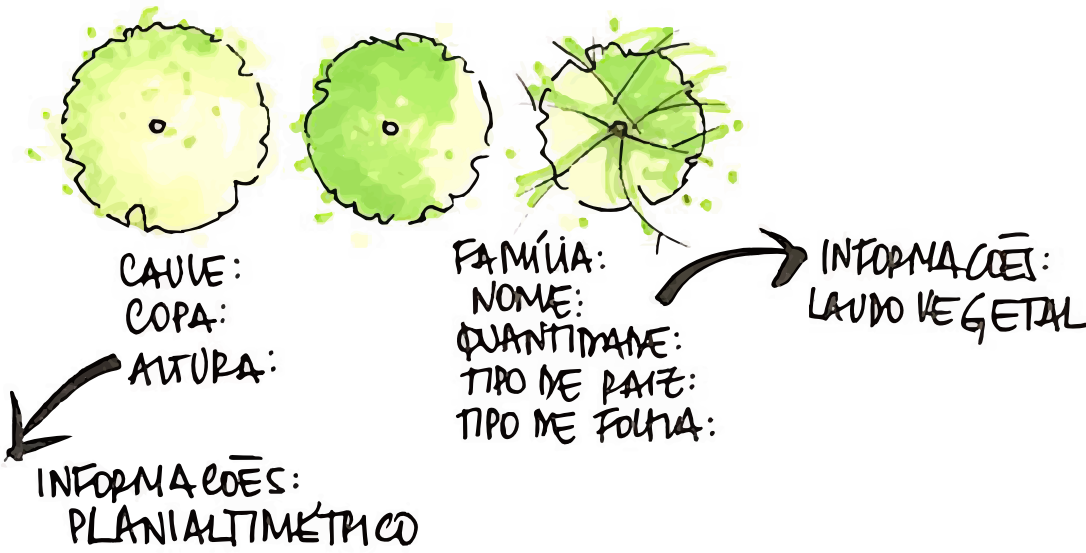
Quadro 1. Caracterização e quantificação das espécies a comporem a arborização do imóvel.						
Família	Nome Científico	Nome Popular	Nº de Mudas	Altura (m)	Tipo de Raiz	Cor da flor/fenologia
Bignoniaceae	<i>Handroanthus pulcherrimus</i> (Sandwith) S.O. Grose	Ipê-Amarelo	3	4-10	pivotante	amarela/ago-out
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	1	5-12	pivotante	roxo-azulada/out-dez
Melastomateaceae	<i>Tibouchina sellowiana</i> (Cham.) Cogn.	Quaresmeira	2	2-8	pivotante	branca, rósea e púrpura/mar-jul
Total			6 mudas			

“Baseado na proposta de arborização apresentada, manifestamos que o presente projeto foi capaz de contemplar o plantio de 6 mudas arbóreas nativas no interior do empreendimento, conforme indicado na planta em anexo.

Ressalta-se que o projeto foi elaborado sem o conhecimento prévio da existência de Projeto de Paisagismo. Caso ele venha a ser desenvolvido, deverá ser compatibilizado com a proposta de arborização apresentada.

O monitoramento das condições fitossanitárias e manutenção dos espécimes deverá ocorrer pelo período de 12 meses, expresso em ART do executor.

Estima-se quebra de pega no intervalo de 10-20% após 12 meses de implantação do Projeto de Arborização Vegetal.”



#DICIONÁRIO DO GUIA

TAXA DE OCUPAÇÃO

Relação entre as projeções máximas de construção e as áreas de terreno sobre as quais acedem as construções

PERMEABILIDADE

Capacidade de absorção da água da chuva pelo solo.

ALP

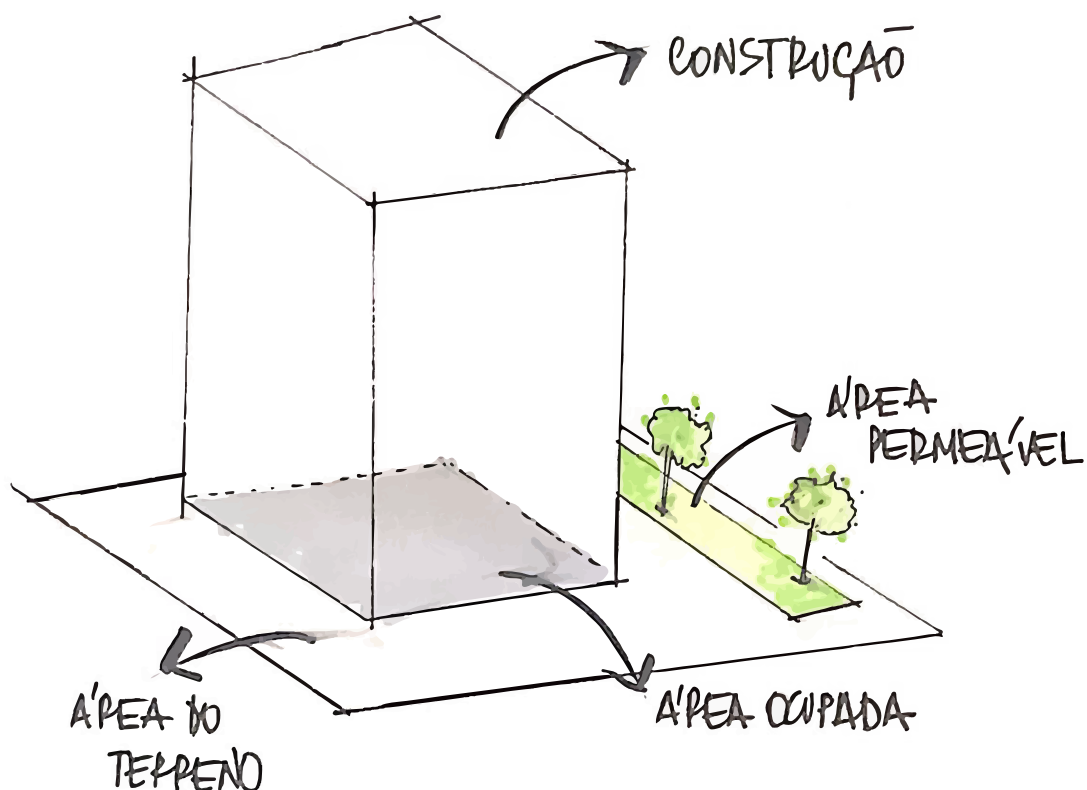
Área livre permeável.

PLANTA DE PERMEABILIDADE

*exemplo de documento com base na legislação de Porto Alegre

Uma preocupação bem importante na hora de se projetar é quanto à permeabilidade do solo (ou do terreno) onde será executado o projeto. A legislação nos municípios brasileiros exige que uma porção do terreno, privado ou público, seja permeável, chamamos de taxa de permeabilidade.

O planejamento de um projeto precisa desenvolver estudos e analisar quais as consequências negativas e quais as consequências positivas provocadas pela nova edificação.



O raciocínio é simples: o terreno precisa de uma área para absorver a água da chuva de forma natural! Sob a Área Livre Permeável (ALP) não pode haver nada construído e nem ter piso pavimentado, a água da chuva deve ser absorvida sem qualquer tipo de impedimento para poder assim ser levada até o lençol freático!

Em parcela considerável dos municípios, a taxa mínima de permeabilidade é de 15%. No entanto, isto varia, podendo chegar a até 30% a depender da cidade em questão.

#DICIONÁRIO DO GUIA

ÁREA PERMEÁVEL

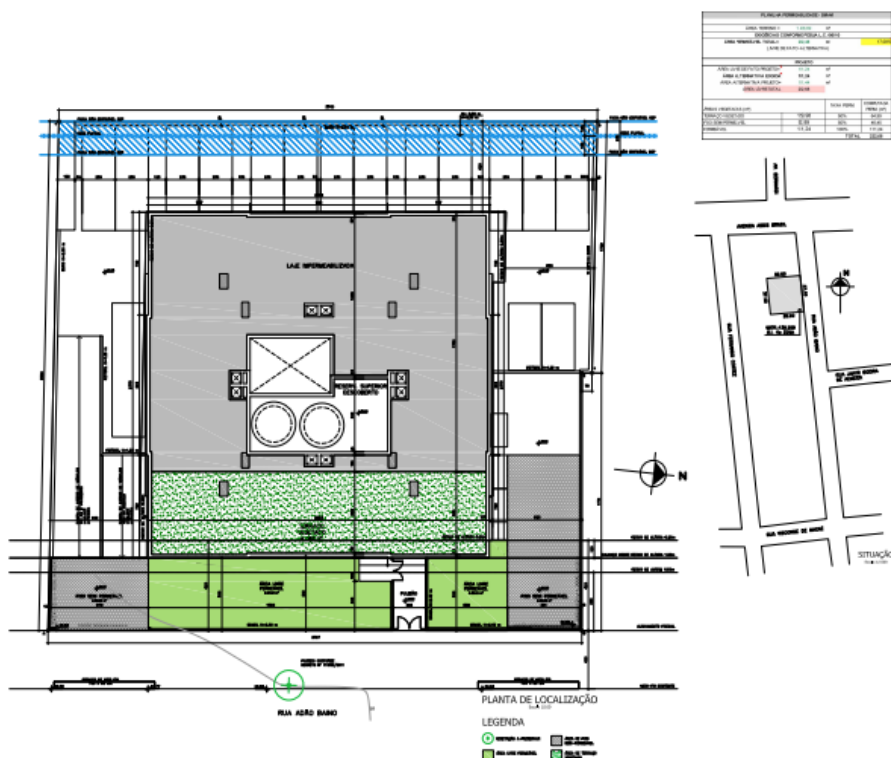
Parte do terreno que permite que as águas da chuva sejam absorvidas pelo solo

ÁREA SEMIPERMEÁVEL

Existe uma parte vazada que permite a absorção de água. O concregrama por exemplo é um bloco de concreto vazado que permite a entrada da água pelos vazios

ÁREA ALTERNATIVA

Artifício para fazer compensação de área livre, porém quando utilizado se contabiliza apenas um percentual do valor. Por exemplo: Se a área alternativa no projeto, tem 131,01m², apenas um percentual deste valor é considerado como permeável.



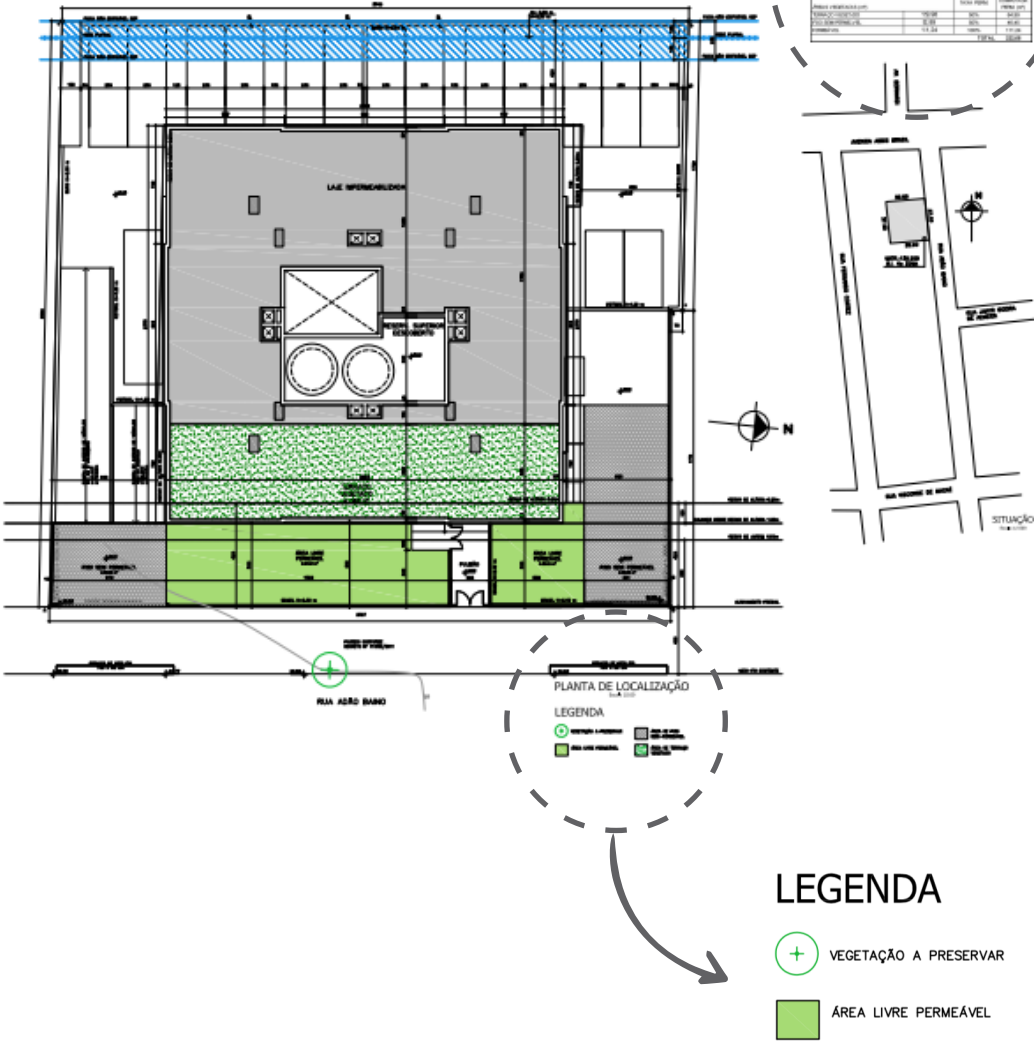
ÁREA LIVRE PERMEÁVEL

PLANILHA PERMEABILIDADE - SMAM			
ÁREA TERRENO =		1.308,69	m²
EXIGÊNCIAS CONFORME PDDUA L.C. 646/10			
ÁREA PERMEÁVEL TOTAL=		222,48	m²
(LIVRE DE FATO +ALTERNATIVA)			17,00%
PROJETO			
ÁREA LIVRE DE FATO PROJETO=		111,24	m²
ÁREA ALTERNATIVA EXIDA		111,24	m²
ÁREA ALTERNATIVA PROJETO=		111,24	m²
ÁREA LIVRE TOTAL		222,48	
ÁREAS VEGETADAS (m²)		TAXA PERM.	COMPUTADA PERM. (m²)
ÁREA ISENTA		131,01	50%
PISO SEMI-PERMEÁVEL		91,59	50%
ÁREA PERMEÁVEL		111,18	100%
TOTAL			222,48

OBSERVAR DIRETRIZES

O primeiro passo é sempre entrar em contato com a prefeitura do município e solicitar informações referentes aos Parâmetros de Ocupação do Terreno. Até mesmo dentro de uma mesma cidade, pode haver variações para cada zoneamento. Em parcela considerável dos municípios, a taxa mínima de permeabilidade é de 15%. No entanto, isto varia, podendo chegar a até 30% a depender da cidade em questão.

Área permeável = TP x área do terreno constante do CP.
Área Permeável = 17% x 1.308,69 m²
ÁREA PERMEÁVEL = 222,48m²



LEGISLAÇÃO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

NORMAS, DECRETOS E LEIS

PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO

É o instrumento para dirigir o desenvolvimento do Município nos seus aspectos econômico, físico e social.

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO

É o instrumento que permite à Administração Municipal exercer o controle e a fiscalização do espaço edificado e seu entorno, garantindo a segurança e a salubridade das edificações

LEI DE INCÊNDIO

Estabelece normas sobre Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio

NBR 15575:2013

Edificações habitacionais – Desempenho; Trata da qualidade da produção habitacional, e estabelece os requisitos para os sistemas de pisos, sistemas de vedações verticais internas e externas, sistemas de coberturas, e sistemas hidrossanitários.

A norma dita exigências em termos de segurança, sustentabilidade e habitabilidade (desempenho térmico e acústico, desempenho lumínico, funcionalidade e acessibilidade entre outros)

NBR 9050: 2015

Acessibilidade; Edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos devem ser acessíveis a todos, independentemente de sua condição física

NBR 13532:1995

Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura; Esta norma aborda a confecção dos projetos arquitetônicos, mas regulando as condições exigidas para a construção de edificações, tanto em construção e ampliação, quanto em modificação, recuperação etc.

NBR 6492:1994

Representação de projetos de Arquitetura; Esta norma também trata de projeto arquitetônico, mas se concentra sobre os elementos gráficos do trabalho.

PLANO DIRETOR

O **Plano Diretor** foi criado com a finalidade de desenvolver a cidade de maneira equilibrada podendo assim proporcionar melhor qualidade aos espaços.

O **Plano Diretor** é o documento base de orientação da política de desenvolvimento dos municípios brasileiros. É o instrumento para dirigir o desenvolvimento do Município nos seus aspectos econômico, físico e social.

Previsto no Estatuto das Cidades (lei 10.257/2001) o Plano Diretor é o marco legal que rege o planejamento das zonas urbanas e rurais nos municípios com mais de 20 mil habitantes.

O Estatuto nada mais é do que o estabelecimento das normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança, do bem-estar dos cidadãos, bem como o equilíbrio ambiental.

*"Toda a propriedade urbana, embora privada deve ter uma função social. Em tese, o dono de um terreno baldio teria o direito de fazer dele o que preferir, certo? Contudo não acontece desta maneira. Dependendo do que for melhor para a cidade como um todo, é por direito que o poder público defina seu uso. A propriedade é privada, porém sua função social será garantida pela exigência que a lei impõe sobre seu uso. No Brasil as cidades crescem de maneira desordenada, é de extrema importância um **Plano bem estruturado** para induzir o desenvolvimento sustentável e equilibrado, evitando a degradação do meio ambiente, do saneamento básico entre outros.*

Além dos aspectos territoriais, o Planejamento Urbano deve garantir o direito a moradia, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as gerações de hoje e do futuro.

Como iríamos garantir isto sem um Plano Diretor bem estruturado?"

Elizabeth Pocztaruk

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO

É o instrumento que permite à Administração Municipal exercer o controle e a fiscalização do espaço edificado e seu entorno, garantindo a segurança e a salubridade das edificações

Nada mais é do que o estabelecimento das normas técnicas para todo o tipo de construção, definindo alguns parâmetros de aprovação de projetos e licenças para execução das obras, bem como a fiscalização da obra e suas penalidades. Ele atende a Legislação do Município, e pode divergir de acordo com o local.

Por exemplo estabelece dimensões mínimas de dormitórios, vãos mínimos de iluminação e ventilação, dimensões de abertura das portas, poços de iluminação e ventilação, afastamentos entre unidades, até a numeração dos apartamentos. É um "guia" da cidade, município.

"O projeto deve especificar o valor teórico para a Vida Útil de Projeto (VUP) para cada um dos sistemas que o compõem, não inferiores aos estabelecidos pela Norma"

NBR 15575 | 2013 — EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS (DESEMPENHO)

Trata da qualidade da produção habitacional, e estabelece os requisitos para os sistemas de pisos, sistemas de vedações verticais internas e externas, sistemas de coberturas, e sistemas hidrossanitários.

A norma dita exigências em termos de segurança, sustentabilidade e habitabilidade (desempenho térmico e acústico, desempenho luminotécnico, funcionalidade e acessibilidade entre outros)

As normas de desempenho vem por garantir hoje que as edificações tenham melhores condições de vida para seus usuários, já que o bem privado tem interesses financeiros, que em determinados pontos se sobrepõem ao bem social.

#DICADO GUIA

A função do arquiteto é sempre desenvolver seus projetos selecionando os materiais de acordo com a norma, garantindo assim que os sistemas e componentes atinjam a vida útil do projeto.

LEI DE INCÊNDIO

Estabelece normas sobre segurança, prevenção e proteção contra Incêndios nas edificações e áreas de risco de incêndio.

A Lei de Incêndio é exigência nos projetos, questões anteriormente nunca observadas passam agora a ter importância máxima, já que vidas estão em jogo. Assim como o Plano Diretor rege o espaço Territorial, o Código de Incêndio rege pela segurança da vida humana.

A partir do Incêndio da "Boate Kiss" em Santa Maria o país mergulhou em um debate sobre normas para evitar a repetição de qualquer outro desastre.

#DICADO GUIA

NBR: Sigla usada para representar a expressão norma técnica. É um conjunto de normas e regras técnicas relacionadas a documentos e procedimentos ou processos aplicados a empresas ou determinadas situações. A NBR é criada pela Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT).

NBR 13532:1995

Esta Norma fixa as condições exigíveis para a elaboração de projetos de arquitetura para a construção de edificações e é aplicável a todas as classes, tipologias: habitacional, educacional, religiosa, comercial, industrial, administrativa, esportiva, de saúde, lazer, transporte, abastecimento, segurança!

"A concepção arquitetônica da edificação, dos elementos da edificação, das instalações prediais e dos seus componentes construtivos deve abranger a determinação da norma"

página 02, **NBR13532|1995**

SIGLAS CONFORME A NORMA:

(LV-ARQ): levantamento de dados para arquitetura;
(PN-ARQ): programa de necessidades de arquitetura;
(EV-ARQ): estudo de viabilidade de arquitetura;
(EP-ARQ): estudo preliminar de arquitetura;
(AP-ARQ): anteprojeto de arquitetura;
(PL-ARQ): projeto legal de arquitetura;
(PB-ARQ) (opcional): projeto básico de arquitetura;
(PE-ARQ): projeto para execução de arquitetura.

NBR 6492:1994

Esta Norma fixa as condições exigíveis para representação gráfica de projetos de arquitetura, visando à sua boa compreensão:

PLANTA DE SITUAÇÃO: deve conter a localização do terreno e finalidade a qual se destina!

IMPLANTAÇÃO: planta que compreende o projeto como um todo, deve conter as informações dos projetos complementares como movimento de terra, redes hidráulicas, arruamento, rede elétrica e de drenagem, entre outros!

PLANTA DA EDIFICAÇÃO: vista superior do plano horizontal localizada a, aproximadamente, 1,5m do nível de referência (as plantas de subsolo, térreo e demais pavimentos são consideradas)

CORTE: corte vertical que divide a edificação em duas partes, podendo este ser no sentido transversal ou longitudinal. Deve conter o máximo possível de detalhes!

FACHADA: Representação gráfica dos planos externos ou de elementos da edificação

DETALHES OU AMPLIAÇÕES: representação gráfica em escala adequada de detalhes importantes para possibilitar a execução correta do projeto.

ESCALA: Representação dimensional entre a representação de um objeto no desenho e suas dimensões reais.

PROGRAMA DE NECESSIDADES: Documento preliminar que caracteriza o projeto em estudo, contendo as informações necessárias, setorização, ligações entre ambientes, necessidades dimensionais das áreas.

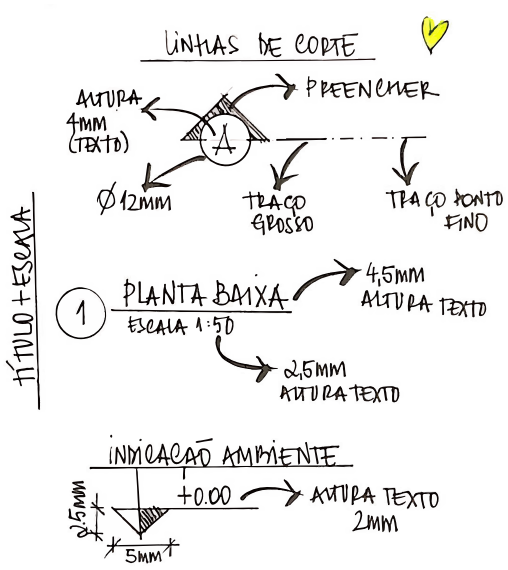
MEMORIAL: evidencia o atendimento as condições estabelecidas no programa de necessidades

DESCRIÇÃO TÉCNICA: de forma precisa, completa e ordenada, descreve os materiais que serão utilizados

Existem outros itens como Especificação, lista de materiais, orçamento que também estão especificados nesta norma!

#DICADOGUIA

Formato do papel deve ser A0 como máximo e A4 como mínimo!



SELO OU CARIMBO

Deve ser reservado a legenda de título e numeração das páginas. Na legenda devem constar no mínimo:

- 1. Identificação da empresa e profissional
- 2. Identificação do cliente, nome do projeto, nome do empreendimento
- 3. Título do desenho
- 4. Escalas
- 5. Legenda da prancha
- 6. Data
- 7. Autoria do desenho
- 8. Indicação de Revisão

ESTUDO PRELIMINAR

Estudo de **VIABILIDADE**. Documento típicos que devem ser apresentados:

- 1. Situação
- 2. Plantas, Cortes e Fachadas
- 3. Memorial Descritivo/justificativo

Eventualmente podem ser apresentados:

- 1. Perspectivas
- 2. Estudo de volumetria
- 3. Análise prévia de custos

ANTEPROJETO

Definição do **PARTIDO ARQUITETÔNICO** e seus elementos construtivos considerando sempre os projetos complementares! Documentos típicos que devem ser apresentados:

- 1. Situação
- 2. Plantas, Cortes e Fachadas
- 3. Memorial Descritivo contendo aspectos construtivos
- 4. Descrição técnica
- 5. Documentos de aprovação para órgãos públicos,
- 6. Lista preliminar de materiais

Eventualmente podem ser apresentados:

- 1. Desenvolvimento de elementos de interesse
- 2. Maquete
- 3. Estimativa de custos

*escala deve ser igual ou superior a 1:100

PROJETO EXECUTIVO

Apresenta de forma clara e organizada todas informações necessárias para executar a obra. Documentos típicos que devem ser apresentados:

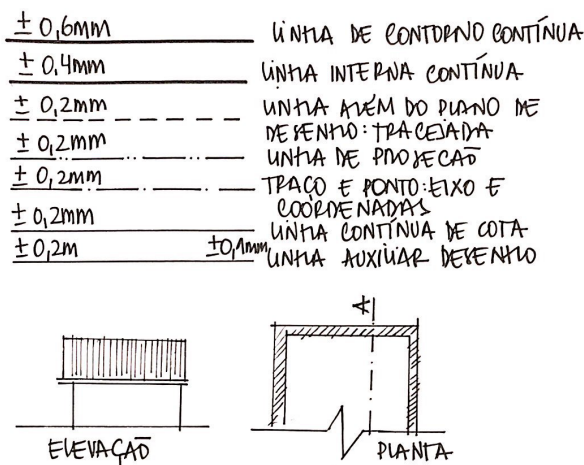
- 1. Locação
- 2. Planta, cortes e Fachadas
- 3. Detalhamentos
- 4. Descrição técnica
- 5. Quadro de acabamentos
- 6. Especificações
- 7. Quadro de área
- 8. Lista de materiais

Eventualmente podem ser apresentados:

- 1. Maquete eletrônica para ilustração
- 2. Orçamento do projeto

*escala igual ou superior a 1/100 podendo ser utilizadas escalas menores com ampliações setoriais

Mais informações pode acessar a NBR6492|1994



NBR 9050 - ACESSIBILIDADE

A ABNT desenvolveu em 2004 a **NBR 9050**, uma norma reguladora que define aspectos de acessibilidade que devem ser observados nas construções urbanas. Atualizada em 2015 a norma prevê a realização de projetos e obras com mais qualidade e mobilidade para todo e qualquer tipo de **portador de necessidades especiais (PNE)**.

Na norma é possível encontrar parâmetros técnicos que auxiliam no desenvolvimento do projeto tornando ele mais acessível. Ela é válida tanto para **construções novas como para reformas**.

Precisamos nos ater quanto as **observações pertinentes** sobre mobiliários, sinalização, tipos de piso, tamanho dos cômodos, rampas, banheiros.

A norma de acessibilidade deve ser contemplada em um projeto de **qualquer tipologia**, seja esta residencial, comercial, equipamentos urbanos, transporte, visando assim atender com qualidade qualquer portador com necessidade especial.

Indispensável em qualquer projeto, a mesma garante que um deficiente possa se locomover dentro de uma unidade, caminhar em uma via pública com qualidade e sem intercorrências.

ALGUMAS ORIENTAÇÕES QUANTO A NBR 9050 que você não pode deixar de prever?

1. Sinalização horizontal e vertical;
2. Tamanho dos banheiros;
3. Características dos pisos;
4. Espaço de circulação adequado para uma cadeira de rodas;
5. Informações em braile;
6. Estacionamentos acessíveis;
7. Rampas de acesso (inclinação + previsão), etc.



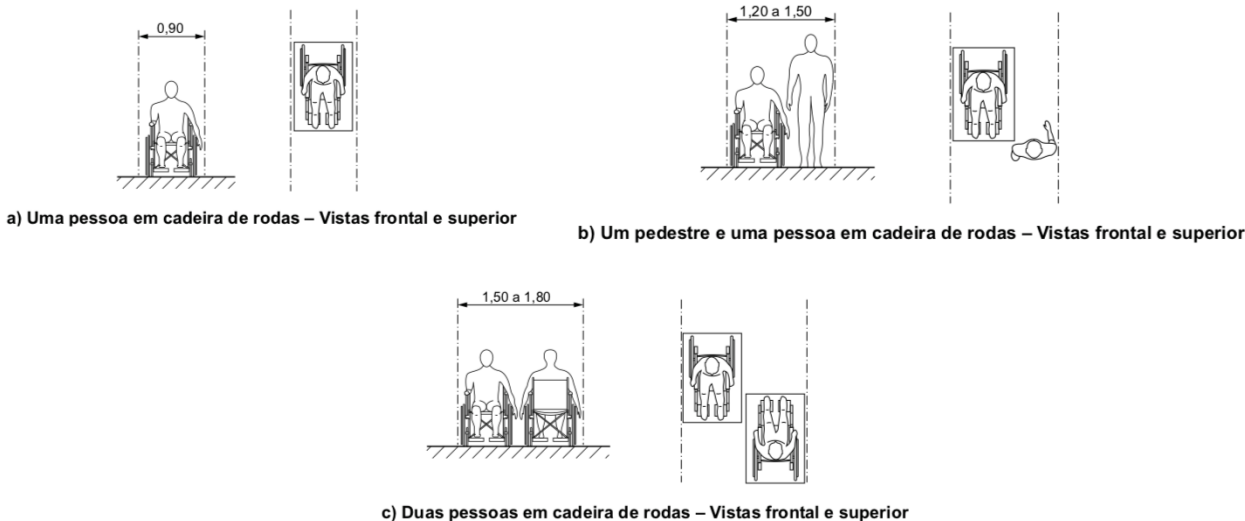
#DICADOGUIA

Além destas recomendações, existem inúmeras outras na NBR 9050, então ao projetar fique atento a norma ou contrate um profissional especializado em acessibilidade!

CORREDOR E CIRCULAÇÃO INTERNA

É preciso que os corredores sejam dimensionados considerando o **fluxo de pessoas**, sempre garantindo uma faixa livre de obstáculos e de barreiras.

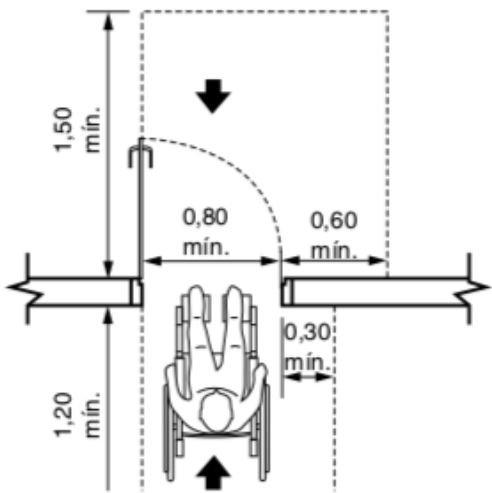
A NBR 9050 dispõe sobre as larguras mínimas para corredores, que são:
0,90m para os corredores de uso comum com extensão máxima de 4m;
1,20m para corredores de uso comum com extensão máxima de 10m;
1,5m para corredores com extensão superior a 10m ou corredores de uso público;
com mais de 1,5m para corredores com fluxo intenso de pessoas.



*desenhos retirado da NBR 9050

PORTA

É preciso que, quando abertas, as portas tenham um vão livre de no **mínimo 2,10m de altura e 0,80m** de largura. Para portas de elevadores, seguir outra regulamentação (NBR 313). As portas devem abrir com um só movimento e as maçanetas devem ser tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,80m e 1,10m.



*desenhos retirado da NBR 9050

#DICADOGUIA

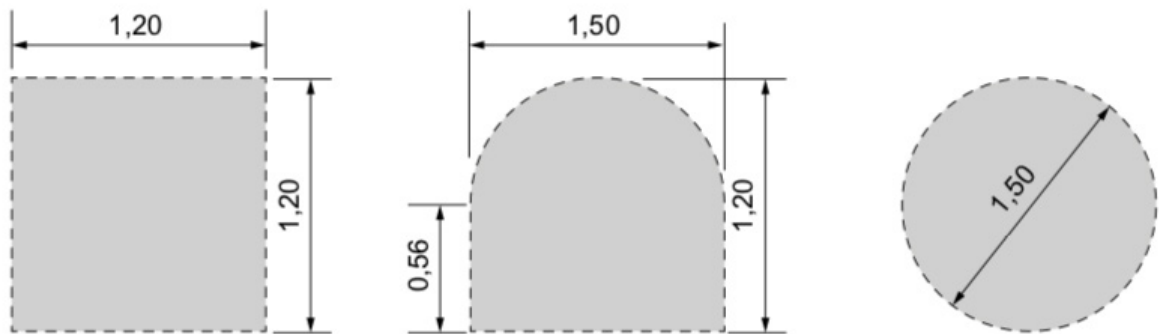
Pense sempre, ao projetar, formas de oferecer total autonomia aos deficientes, para que eles possam usufruir de qualquer ambiente!

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

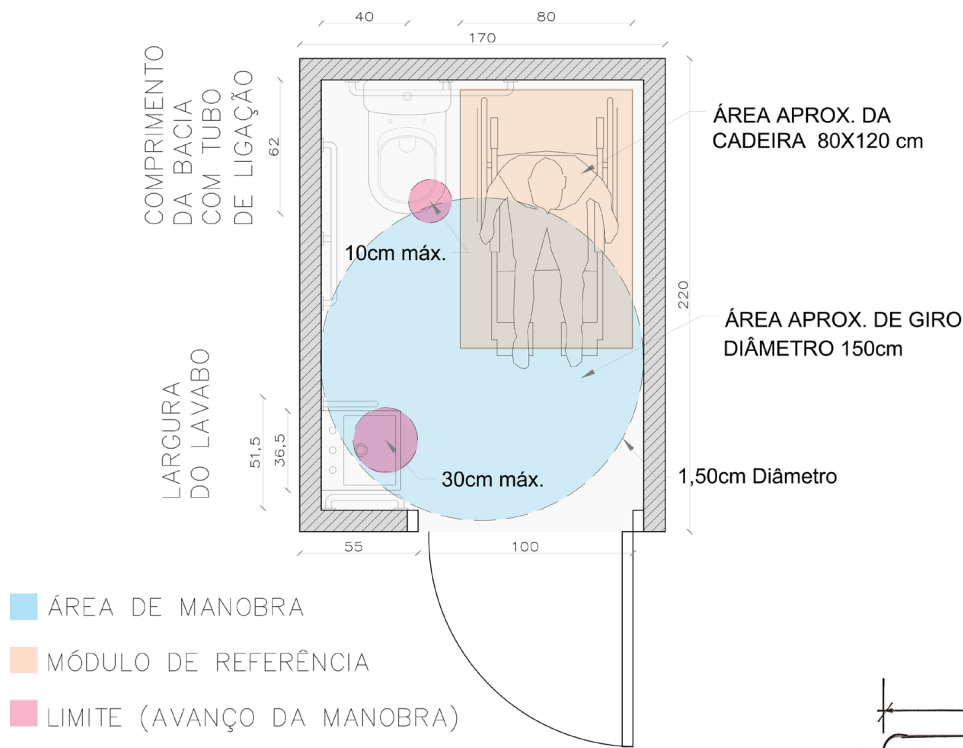
ÁREA PARA MANOBRAS DE CADEIRAS DE RODAS SEM DESLOCAMENTO

As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, são:

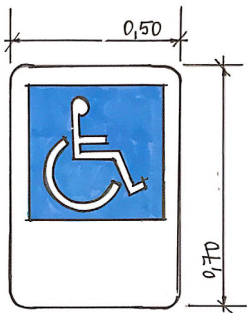
- ROTAÇÃO 90º: 1,20m X 1,20m
- ROTAÇÃO 180º: 1,50m X 1,20m
- ROTAÇÃO 360º: círculo com diâmetro de 1,50m

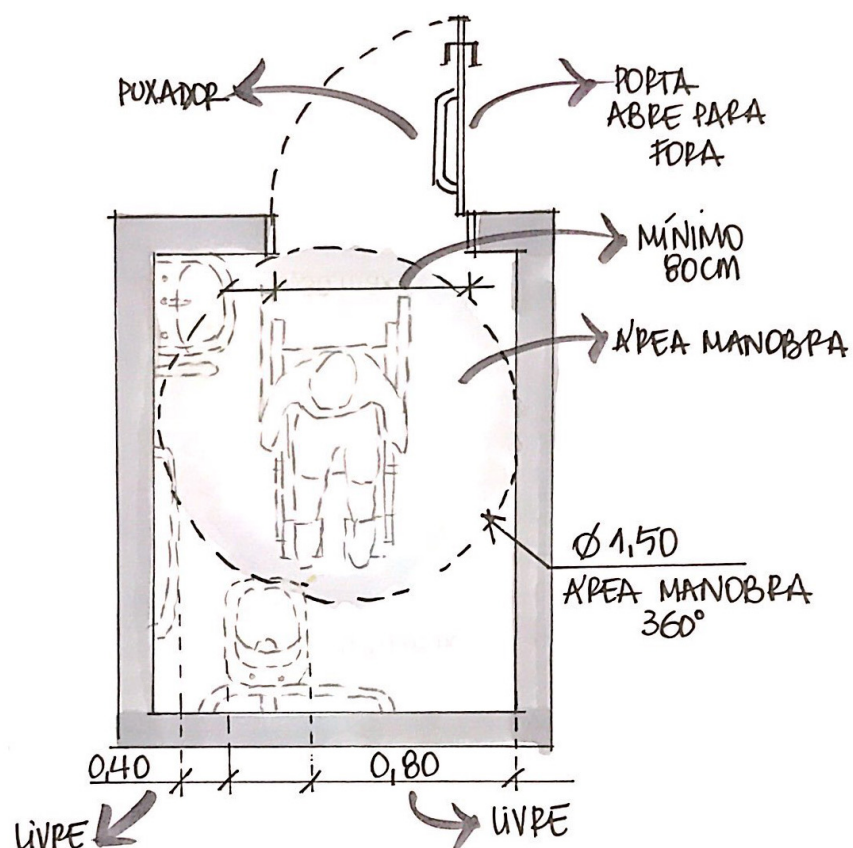


DIMENSÕES EM METRO



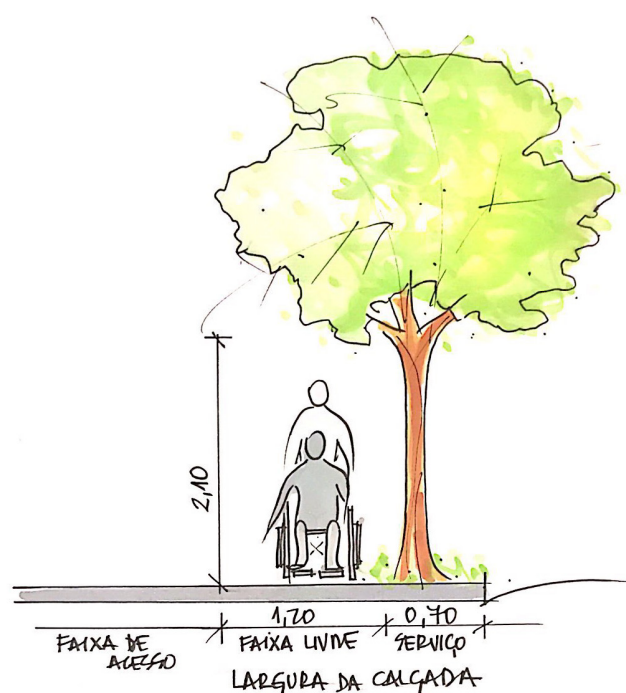
ESTACIONAMENTO RESERVA-
DO PARA VEÍCULOS AUTORI-
ZADOS





#DICADOGUIA

Atenção ao projetar sanitários!



FASE 003

PROCESSO CRIATIVO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

PROCESSO CRIATIVO

A parte criativa é, com certeza, uma das fases que os profissionais tem mais **paixão**, maior expectativa. Criatividade é um dom, mas também uma habilidade que pode ser desenvolvida!

Criatividade é a capacidade que temos para construir, criar, produzir algo único, original. **A criatividade é a busca contínua por soluções.** Para colocar a criatividade em prática é fundamental fazer primeiro uma busca, um levantamento de dados e necessidades que nos instigue a "criar", por isso criamos essa etapa inicial de lançamento de processo criativo, já que estamos levantando informações para então desenvolver um solução!

PARA ESTIMULAR O PROCESSO CRIATIVO:

1. Faça pesquisas por referências;
2. Levante informações do local, cliente;
3. Faça um briefing, brainstorm;
4. Saia do comum;
5. Pesquise trabalhos de outros profissionais;
7. Visite locais que possam inspirar;
8. Mantenha-se informado, leia livros, revistas...

TENHA MUITA ATENÇÃO NO PROBLEMA QUE PRECISA SER RESOLVIDO

#DICADOGUIA

QUAL É O OBJETIVO DO PROCESSO CRIATIVO?

Criar tendências;
Gerar soluções inovadoras;
Resolver problemas;
Facilitar o dia a dia;
Criar um ambiente funcional;
Quebrar barreiras;
Desenvolver confiança.

QUANTO + VOCÊ PESQUISAR, + VOCÊ VAI CRESCER. INVESTIR EM CONHECIMENTO É INVESTIR EM PODER!

Antigamente a criatividade só era valorizada em **campos específicos**, como na comunicação, marketing! Hoje, independente da área de atuação, a criatividade é uma habilidade que **precisa ser treinada**, precisa ser desenvolvida! Quase tudo que vivenciamos, seja no trabalho, seja na vida real, precisamos **encontrar uma solução**, ter uma ideia, criar!

Uma boa dica para **estimular a sua criatividade** é pensar em uma situação, eliminar o obvio e sair um pouco da caixa na hora de criar!

POR EXEMPLO: Temos um banheiro, com uma porta posicionada de forma que o tampo fique muito curto para receber uma cuba. Elimine a possibilidade, ou a porta existente e pense: como você poderia resolver este problema? Assim, tenham certeza que vocês poderão sim desenvolver sua criatividade!

"você está em uma sala, seu desafio é sair dela! As possibilidades convencionais são abrir a porta ou pular a janela, mas o que fazer se você estiver no décimo andar e houver um incêndio atrás da porta?"

Scaltsas - Harvard

Para sobreviver podemos supor que para pular com segurança pela janela, precisamos um paraquedas, certo? Assim se estimula a criatividade, fora da curva, fora do convencional, testando sempre **possibilidades!**

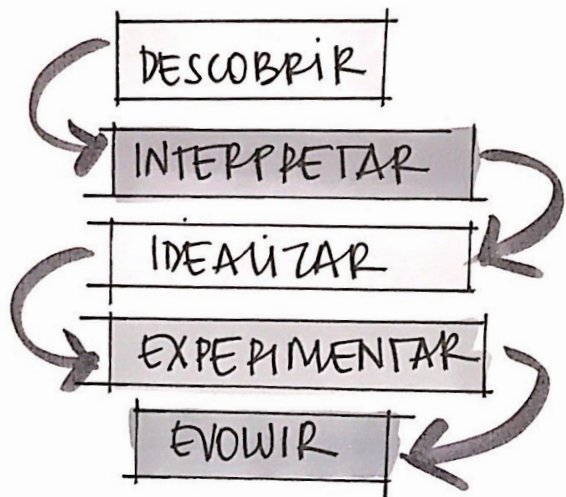
As ideias criativas surgem quando se olha para algo de **forma mais crítica**, procurando alguma solução ou funcionalidade nova para aquilo que está sendo analisado! **Quanto maior o nosso repertório, mais ideias poderá ter!**

Para o processo criativo é muito importante que se tenha feedbacks constantes. Muitas Vezes analisamos um ambiente e a primeira resposta acaba sendo sempre óbvia, vemos primeiro a utilidade básica para ele, para isso, é muito importante buscar referências de todos os tipos e praticar o olhar sobre tudo, dessa forma, nosso repertório vai aumentando!

"Criatividade nada mais é do que realizar algo original com um objetivo em mente. Por isso, a origem de todo processo criativo está na busca em solucionar um problema."

ETAPAS

- 1. Buscar as necessidades do usuário;
- 2. Desenvolver um posto de vista;
- 3. Gerar ideias para soluções;
- 4. Testar protótipos para chegar ao melhor;
- 5. Convergências de ideias.



REUNIÃO DE BRIEFING

Briefing é o documento elaborado para guiar um projeto específico, contendo orientações passadas de um ponto para outro. Ter um briefing bem estruturado é o pontapé inicial para garantir o sucesso de qualquer planejamento.

O QUE NÃO FAZER

- 1. **PROCURE NÃO ENVIAR** as informações por e-mail e aguardar uma resposta, dá sensação de desinteresse! Caso seja feito, que seja uma atividade clara dentro do processo!
- 2. Tenha um roteiro, um checklist, mas **NÃO FIQUE ENGESSADO A ESTE!** Conduza a reunião de acordo com a conversa! Faça o cliente se sentir confortável ao seu lado!
- 3. **NÃO FAÇA UM BRIEFING SUPERFICIAL!** Quando erra o briefing, ou não entende o briefing, estraga o projeto todo!

O QUE FAZER

Os arquitetos lidam diariamente com os **desejos de seus clientes**, a orientação do profissional é a segurança do cliente e ao mesmo tempo que precisamos encantar o cliente, precisamos deixar ele **seguro!**

Nem sempre é fácil pois pessoas são diferentes, então, nós profissionais precisamos sempre nos **colocar do outro lado**, do lado de quem estamos atendendo! Soluções de projetos antigos nem sempre podem ser aproveitadas, mas uma coisa é certa, se o cliente chegou e escolheu você, é porque se encantou com alguma coisa que você fez!

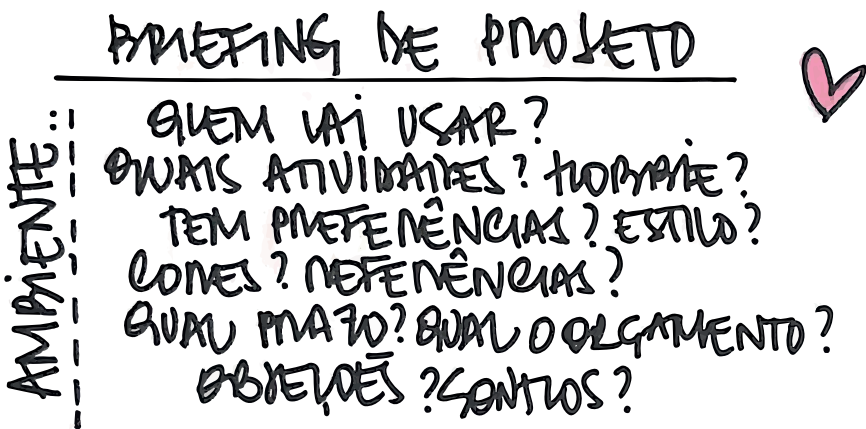
Procure saber sempre como o cliente chegou até você!

Por se tratar de uma relação entre pessoas com seus próprios gostos e anseios, é preciso ter paciência e didática, mas o primeiro passo é conhecer e **entender as necessidades** para aquele que estamos trabalhando!

Partindo sempre das necessidades faça um **questionário**, **UM CHECKLIST** (ele não precisa ser único nem engessado) para não esquecer nada, ele pode ser o seu guia, mas sempre a melhor opção é uma conversa bem informal!

#DICADOGUIA

Procure fazer com que o cliente se sinta seguro através de uma boa conversa e levantamento de pontos que para esse são fundamentais, importantes!



PROGRAMA DE NECESSIDADES

Não importa o uso, a tipologia, não importa o tamanho da obra! Para iniciar qualquer tipo de projeto precisamos ter o **programa de necessidades muito bem definido**.

O programa de necessidades é um documento que irá **descrever** a função, atividade, dimensionamento, padrões de qualidade, recursos financeiros, prazos para **execução de qualquer projeto!**

É o conjunto de necessidades que irá delimitar, distribuir, posicionar o espaço dentro da construção!

#DICADOGUIA

O programa de necessidades é o norteador do projeto, pois a partir dele conseguimos tomar as devidas decisões!

Na etapa de briefing o cliente irá **expressar todos os seus desejos**, seu gosto, suas necessidades e a partir dele conseguiremos elaborar o programa de necessidades!

O Briefing é o momento de conhecer o cliente, e no programa de necessidades já conhecemos e precisamos **entender as necessidades** espaciais e seu **uso em cada ambiente** que está sendo proposto! Um complementa o outro!

Procure compreender sempre o que o cliente não quer, o que ele não gosta, desta forma, a chance de errar é ainda menor!

O programa de necessidades deve **atender ao briefing** para poder seguir as diretrizes, atender a parte funcional, o pré-dimensionamento, padrão de qualidade, prazos de entrega e viabilidade do projeto.

Se no programa de necessidades for determinado que é necessário implantar áreas comerciais no térreo (como lojas por exemplo) do projeto, caso o arquiteto desenvolva um projeto 100% residencial e apresente pro cliente, o resultado não será satisfatório e o projeto não servirá para nada!

Em uma casa, se os moradores querem a cozinha fechada, pois em alguns momentos precisam de privacidade, e fizemos uma cozinha moderna integrada só porque o público é jovem, não estará atendendo as necessidades do cliente, logo o projeto também não será satisfatório!

Existem outros determinantes bem importantes no projeto como o **partido/conceito (estudo preliminar)**, o **sítio (terreno)** e as **restrições legais (normas e leis)**.

O QUE FAZER

1. PROCURE SEMPRE atender as necessidades do cliente! Você fará o projeto que ele utilizará, logo, quem decide e quem precisa gostar é o cliente!

CHECKLIST

1. CLIENTE

Qual é o perfil do seu cliente?

- ☐ Família
- ☐ Jovem
- ☐ Recém Casado
- ☐ Terceira Idade
- ☐ Solteiro
- ☐ Primeiro Bebê

Qual a idade do seu cliente?

- ☐ Até 30 anos
- ☐ 31 a 40 anos
- ☐ 41 a 50 anos
- ☐ 51 a 60 anos
- ☐ acima de 61 anos

Qual o estilo do seu cliente?.....

Quais as necessidades do seu cliente?.....

2. AMBIENTE

Qual o(s) ambiente(s)?

- ☐ Estar
- ☐ Jantar
- ☐ Estar Integrado
- ☐ Cozinha
- ☐ Banheiro
- ☐ Hall
- ☐ Circulação
- ☐ Dormitório
- ☐ Dorm. Infantil
- ☐ Escritório
- ☐ Home Office
- ☐ Varanda

Qual a perspectiva para o ambiente e para a família?.....

3. USO

Quem irá utilizar?

Quais serão as atividades realizadas no ambiente?

Quais os hobbies praticados?.....

Quantas pessoas moram na casa?

Qual é a rotina do seu cliente?.....

Qual é a frequência e o número de visitas da casa?

Quais são os planos futuros em relação à família ou o imóvel?.....

Onde trabalham?.....

- ☐ Escritório
- ☐ Home Office

Precisa de espaço para trabalhar?.....

Quais as necessidades de iluminação de cada ambiente?.....

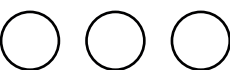
O cliente possui algum animal de estimação?.....

Com que frequência usam a cozinha?.....

Tem crianças? Tem funcionária?.....

4. PREFERÊNCIAS

Paleta de cores?



Qual estilo se identificam?.....

Quais cores e texturas tem preferência?

Tem preferência de materialidade?

Gosta de plantas?.....

CHECKLIST PROJETO - PROGRAMA DE NECESSIDADES
(EXEMPLO PRÉDIO RESIDENCIAL)

1. CLIENTE

Nome do cliente:
Idade:
Endereço:
Qual o uso da construção:

2. AMBIENTE

Quantas pessoas irão morar no local?
Quais são as idades?
Tem criança pequena?
Tem Pet? Qual?
Quais são os hobbies?
Necessidades específicas?
Sonhos? Desejos?
Qual o estilo de iluminação para os ambientes?
Qual é a frequência e o número de visitas da casa (eventos, festas, jantares...)?
Quais são os planos futuros em relação à família ou o imóvel?
Onde trabalham? Precisa espaço em casa?
A relação com a tecnologia? Querem automação?

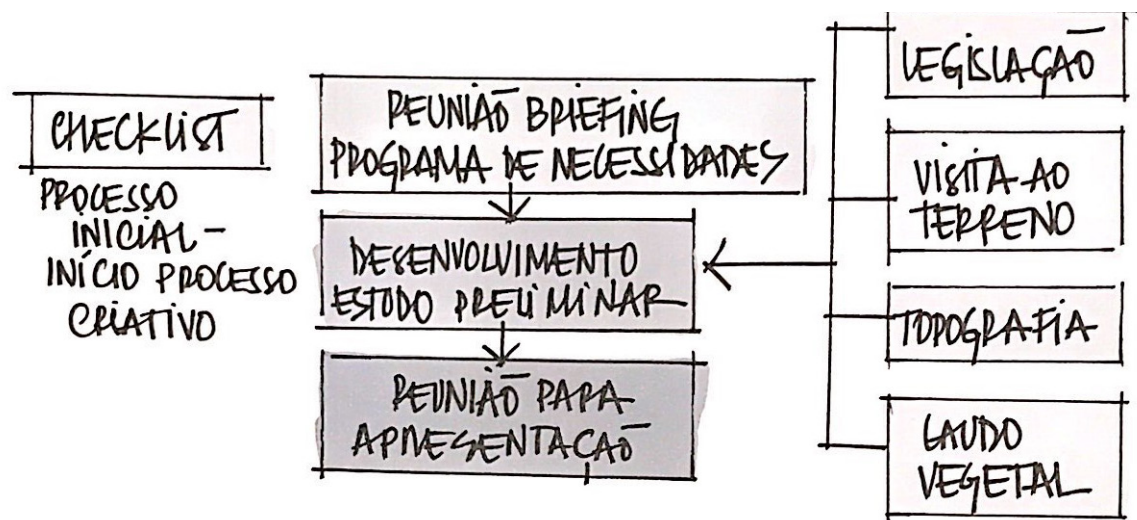
3. USO

Como é a rotina (horários de café da manhã, almoço, etc):
Qual o horário que todos costumam estar em casa?
Com que frequência usam a cozinha?
Refeições são feitas em casa?
Em qual parte gostam de tomar café?
Quais os equipamentos necessários para o dia a dia?
Gostam de vegetação?
Existe alguma preferência quanto ao sistema construtivo?
Quantas vagas de carro serão necessárias?
Qual o pé direito que gostam?
Existe algum portador de necessidade especial?
Áreas comuns, áreas de lazer, quais são necessárias prever?
Quais ambientes necessários?
Dimensionamento das áreas (sala/jantar/quartos)?
Quantos dormitórios? Precisam ser suítes?

4. PREFERÊNCIAS

Prever:
Sacada
Lareira
Churrasqueira
Elevador
Lavabo
Telhado ou laje impermeabilizada?
Qual o prazo para se mudar?
Qual o valor que está pensando investir?
Quais são as cores que os clientes gostam?
Quais são as cores que os clientes não gostam?
Quais são os estilos de projetos que os clientes mais gostam (moderno, rústico, clássico...)
Quais os acabamentos que os clientes gostam?

ESTUDO PREMILINAR



O estudo preliminar é o momento de colocar a cabeça para criar. Como já mencionamos, deve ser levado em consideração todos os aspectos iniciais de um projeto. No estudo surgem os primeiros rabiscos, os primeiros croquis, a ideia inicial da volumetria.

Existem diversos softwares de arquitetura, que auxiliam muito no desenvolvimento do partido inicial, na ideia inicial do projeto. Nesta etapa o cliente gosta de ver, imaginar a sua obra, então utilizamos muito o 3d para ilustrar a primeira ideia. Lembre-se também que não é só a volumetria que importa, desenvolva plantas, rascunhos, setorização inicial, etc...

Não perca tempo com detalhamentos e plantas mais aprofundados sem ter o estudo aprovado! **Não perca tempo com o que não precisa!**

"Conseguir visualizar espacialmente suas ideias, e ainda traduzir em uma planta baixa, é o desafio de todo e qualquer profissional. Esta etapa é a base para o desenvolvimento do projeto de arquitetura."

Elizabeth Pocztaruk

Para iniciar o estudo, começar os traços iniciais do projeto, você precisa desenhar o terreno de acordo com as informações levantadas. Aplique o regime urbanístico e com os limites traçados é possível dimensionar o volume final, podendo assim iniciar uma setorização interna.

COMO COMEÇAR

1. Definir o programa de necessidades primeiro;
2. Fazer croquis com estudos volumétricos do partido escolhido;
3. Depois iniciar o zoneamento das plantas conforme programa de necessidades.

COMO DEFINIR OS ESPAÇOS

A partir da volumetria final definida se determina aonde posicionar as circulações horizontais e verticais, orientação solar;

Antes de iniciar a disposição dos espaços das unidades privativas, observe a orientação solar. A partir disso já se pode aplicar o programa de necessidades solicitado pelo cliente (planilha de ambientes com atividades, áreas, usos);

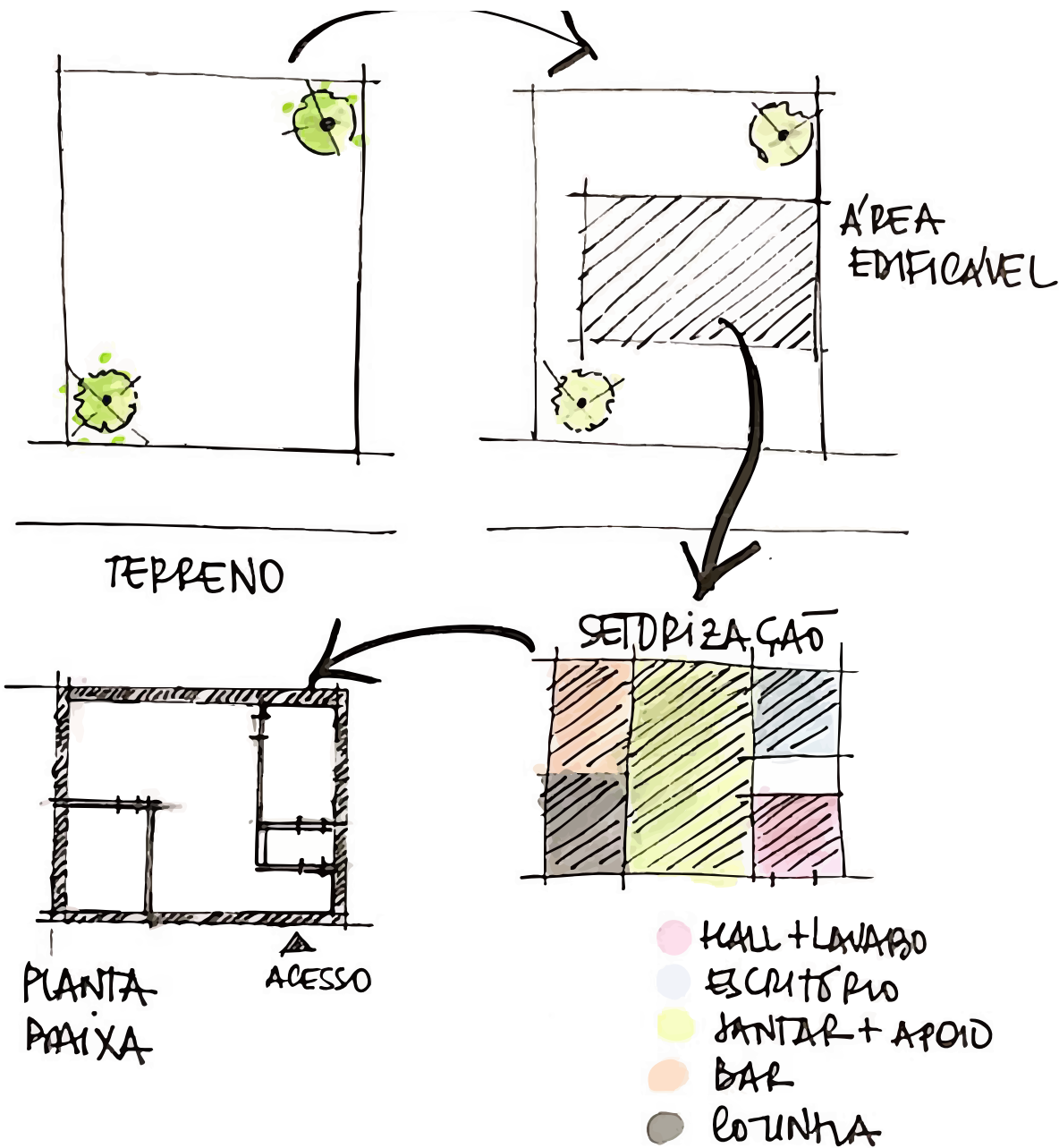
Após a setorização do ambiente, podemos então desenvolver a planta baixa (em cima destas informações) ,e depois podemos fazer ajustes;

Devemos nos preocupar com o lançamento da estrutura (pilares e vigas) desde o lançamento! Crie algo que possa ser exequível;

Ao final do estudo temos como resultado as Plantas Baixas e um estudo volumétrico da solução arquitetônica, assim podemos criar uma primeira apresentação com referências, apresentando o conceito, a base do estudo para que assim o cliente possa ou não aprovar o estudo!

Se o briefing for bem aplicado, o programa de necessidades bem pensado, a legislação bem analisada, diminui a chance de ajustes antes de chegar a próxima etapa. Lembre-se, só se segue para próxima etapa após a aprovação do cliente!

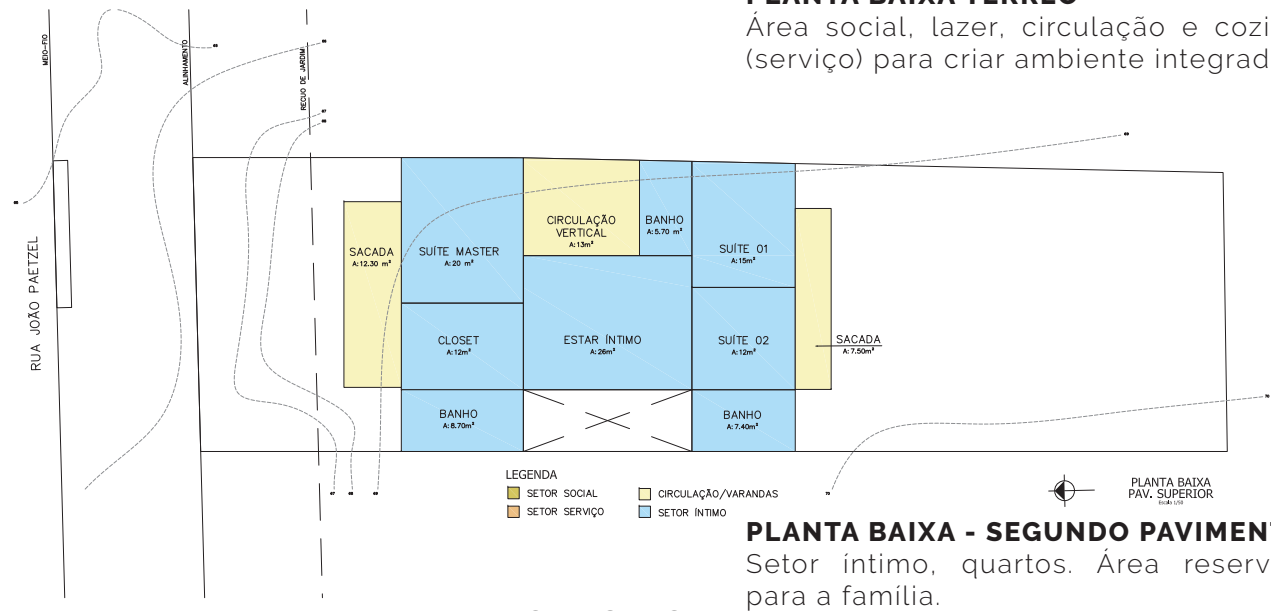
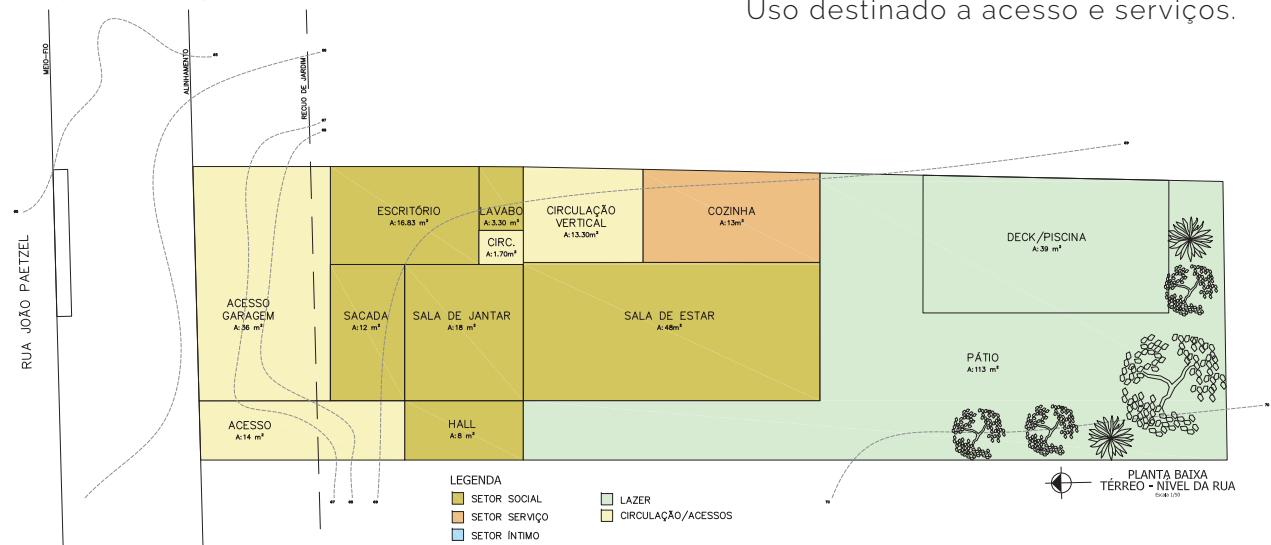
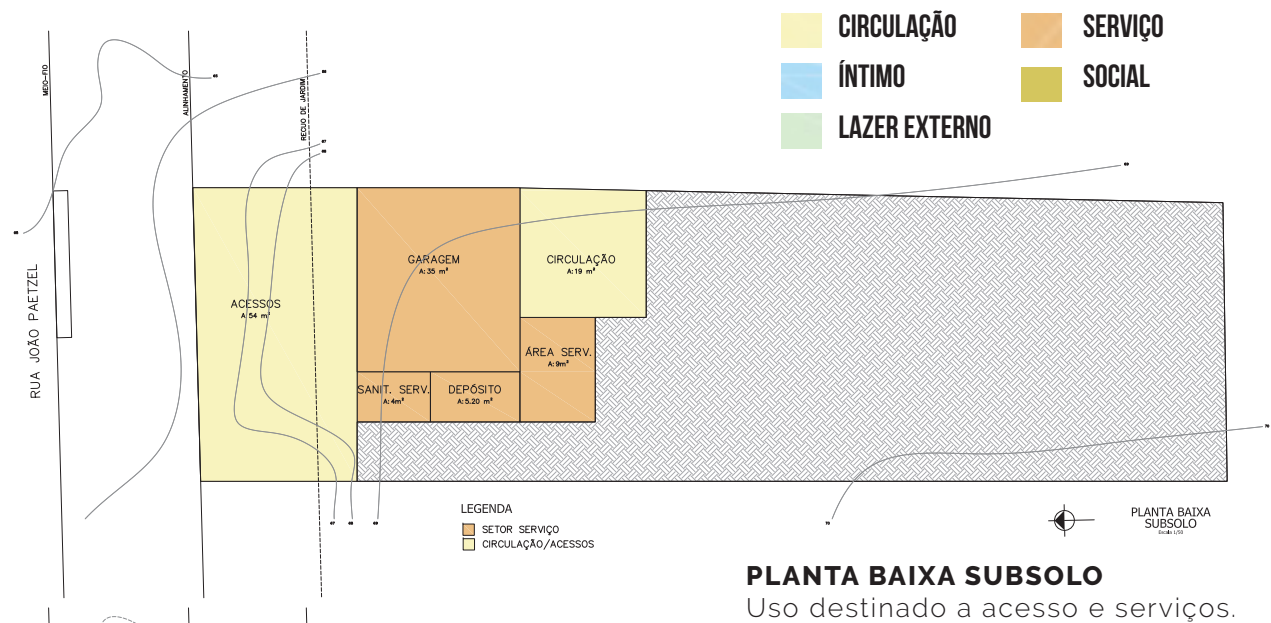
Utilize gestão de cores na setorização para facilitar o seu entendimento do cliente.



Programa de necessidades aplicado a uma planilha. Procure dividir por **ambiente** a **atividade** que irá acontecer, a qual **setor** (uso) se destina, quem irá utilizar, o que é necessário/indispensável (mobília), qual a **orientação solar** indicada e que **área** é ideal. Transforme todas essas informações em uma planilha e aplique **gestão de cores**.

PROGRAMA DE NECESSIDADES CASA JOÃO PAETZEL						
AMBIENTES	ATIVIDADES	SETOR	USUÁRIOS	MOBÍLIA DESCRIÇÃO	ORIENTAÇÃO SOLAR	ÁREA(m²)
Garagem	Guarda de veículos	Serviço	Toda família (5 pessoas)	3 carros	Permanência transitória(pouca iluminação)	35
Cozinha	Cozinhar	Serviço	Toda família (5 pessoas)	Cuba,misturador,bancada gourmet, banquetas, cooktop, geladeira, microondas.	Permanência transitória(pouca iluminação)	13
Área de Serviço	Limpar	Serviço	Toda família (5 pessoas)	Máquina de lavar, balcão, tanque, armários	Permanência transitória(pouca iluminação)	9
Sanitário Serv.	Higiene	Serviço	Toda família (5 pessoas)	Pia, bacia sanitária, balcão, box e chuveiro.	Permanência transitória(pouca iluminação)	4
Depósito	Armazenar	Serviço	Toda família (5 pessoas)	Armários.	Permanência transitória(pouca iluminação)	5.20
Escritório	Trabalhar	Social	Toda família (5 pessoas)	Mesa, armários, 2 poltronas.	Permanência prolongada(boa iluminação)	16.83
Lavabo	Higiene	Social	Toda família (5 pessoas)	Espelho, bacia sanitária, cuba e torneira.	Permanência transitória(pouca iluminação)	3.30
Hall	Acessar	Social	Toda família (5 pessoas)	XXX	Permanência transitória(pouca iluminação)	8
Sala de Jantar	Comer	Social	Toda família (5 pessoas)	Mesa 8 lugares e 8 cadeiras	Permanência prolongada(boa iluminação)	18
Sala de Estar	Convívio	Social	Toda família (5 pessoas)	2 sofás, 2 poltronas e 1 mesa de centro,TV e balcão.	Permanência prolongada(boa iluminação)	48
Deck Piscina	Lazer	Lazer	Toda família (5 pessoas)	2 espreguiçadeiras e piscina	Área externa (iluminação natural)	39
Suíte Master	Descansar	Íntimo	Casal	Cama Queen, Espelho,TV, 1 poltrona e 2 criados mudo	Permanência prolongada(boa iluminação)	20
Closet	Armazenagem roupas	Íntimo	Casal	Armários,espelho e poltrona	Permanência prolongada(boa iluminação)	12
Banho Suíte	Higiene	Íntimo	Casal	2 cubas, armários, espelho,bacia sanitária,box e chuveiro	Permanência transitória(pouca iluminação)	8.70
Suíte 01	Descansar	Íntimo	2 pessoas	Cama Queen,2 criados mudo e armário	Permanência prolongada(boa iluminação)	15
Banho 01	Higiene	Íntimo	2 pessoas	Espelho, bacia sanitária, cuba, torneira, box e chuveiro	Permanência transitória(pouca iluminação)	5.70
Estar íntimo	Lazer	Íntimo	Toda família (5 pessoas)	Poltrona descanso, TV, sofá e balcão.	Permanência prolongada(boa iluminação)	26
Suíte 02	Descansar	Íntimo	2 pessoas	Cama Queen,2 criados mudo e armário	Permanência prolongada(boa iluminação)	12
Banho 02	Higiene	Íntimo	2 pessoas	Espelho, bacia sanitária, cuba, torneira, box e chuveiro	Permanência transitória(pouca iluminação)	7.40
						259

SETORIZAÇÃO E LANÇAMENTO DO PARTIDO



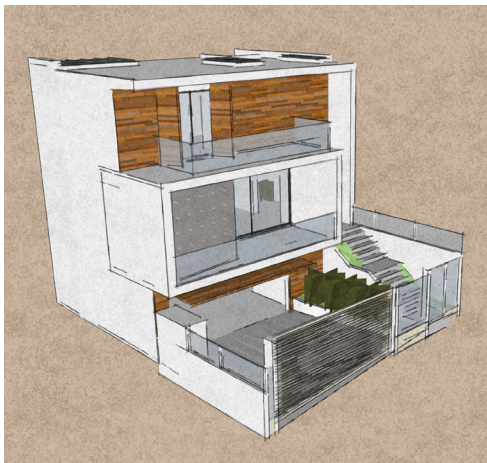
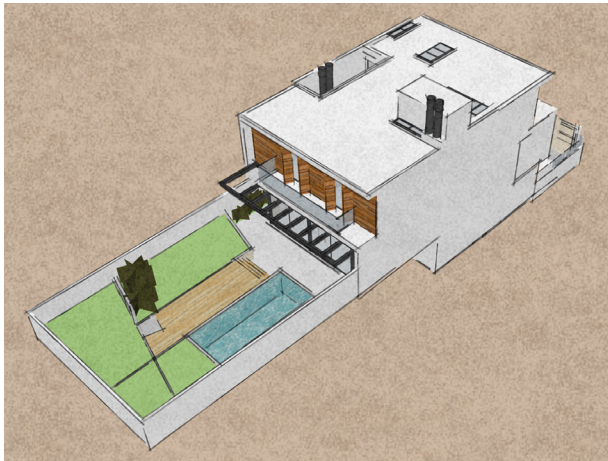
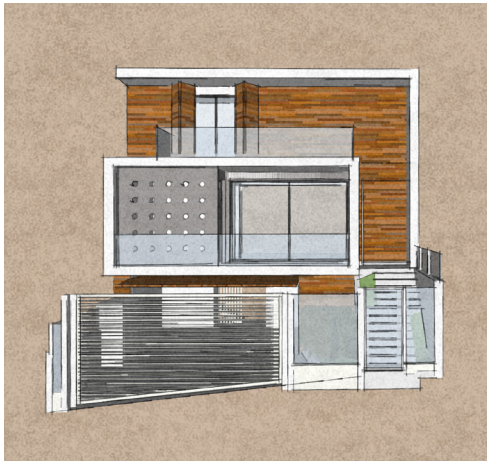
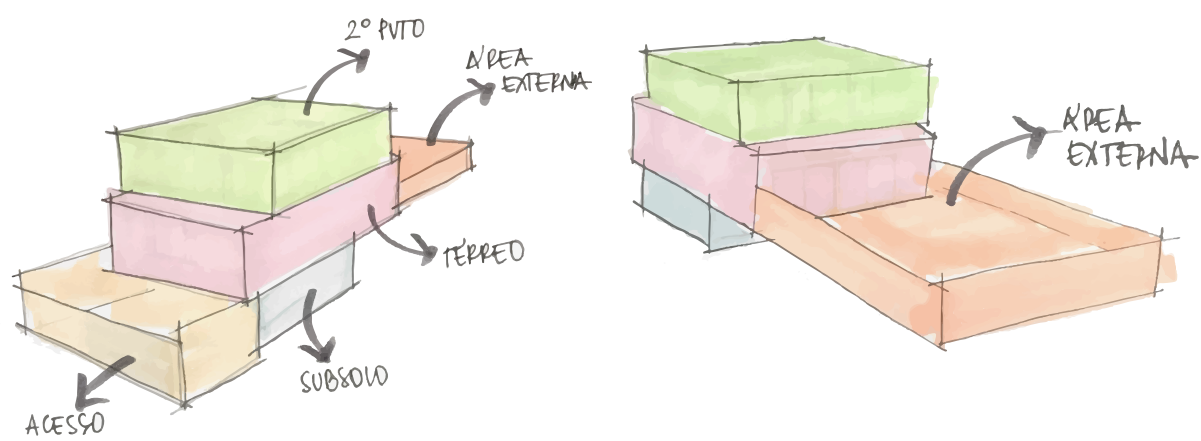
REFERÊNCIAS



Na hora de buscar referências você já **conhece o cliente** e já tem todas as informações sobre seus gostos e necessidades!

Sempre existe um estilo o qual o **cliente se identifica mais**, assim a nossa busca será enquadrada naquilo que ele **solicitou**. Arquitetura Moderna, privilegia tudo que é simples, não necessariamente precisa ser simplório! essa característica se destaca nos **materiais utilizados** (concreto aparente, aço, vidro) e mas **formas básicas**!

ESTUDO VOLUMÉTRICO



FASE 004

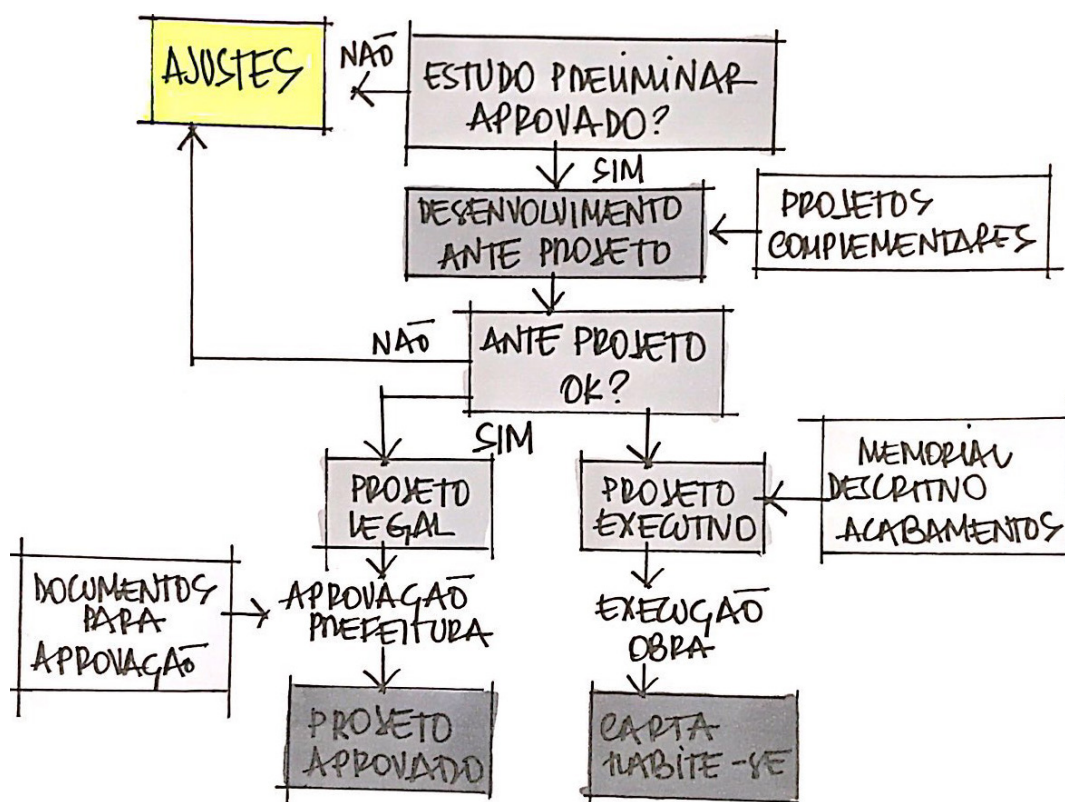
PROJETO FINAL

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

#DICIONÁRIO DO GUIA

PROJETOS COMPLEMENTARES

Projetos técnicos que se integram ao projeto arquitetônico e que o complementam.



Depois do estudo preliminar entramos para a fase de desenvolvimento "real do projeto" e o próximo passo será o anteprojeto!



#DICADOGUIA

Anteprojeto é a etapa intermediária do projeto arquitetônico, onde se definirá, de forma definitiva, a construção proposta. Nesta fase o processo já estará representado de maneira mais clara e com todas as necessidades já incorporadas.

COMPATILIZAÇÃO

Consiste na sobreposição de projetos antes do início da obra para analisar e corrigir qualquer tipo de interferência entre disciplinas.

ANTEPROJETO

Ante projeto é o estudo preparatório de um projeto, e a etapa de **aprofundamento do projeto**. Esta etapa é bem **mais técnica**, e é nesta etapa que envolveremos os demais profissionais no projeto!

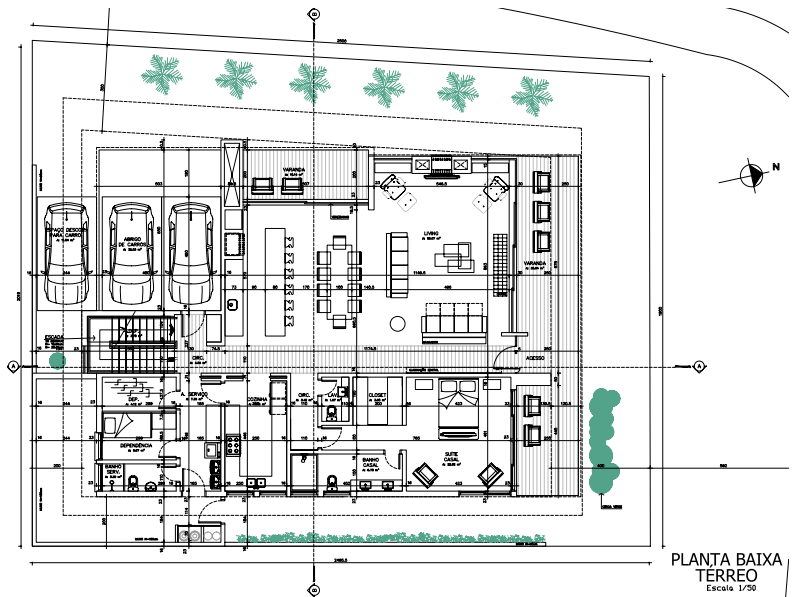
No Anteprojeto, nós já temos a planta baixa mais definida e vamos olhar minuciosamente cada detalhe. Faremos o posicionamento e dimensionamento dos equipamentos, dos espaços necessários para as instalações, consideraremos uma estrutura final! É nesta etapa do projeto que **devemos contratar os projetos complementares**. Só depois de tudo resolvido e compatibilizado que partimos para a próxima etapa, o Projeto Executivo!

Após ter as definições finais, enviamos o Projeto Arquitetônico para os projetistas complementares e depois controlamos o recebimento de todos os documentos! Assim que todos projetos forem executados e recebidos, podemos então fazer a compatibilização de projetos e analisar as interferências para impedir que em obra aconteça qualquer tipo de sobreposição de instalações entre um projeto e outro!

Compatibilização nada mais é que a sobreposição de todos os projetos para prever interferências e solucionar problemas antes de iniciar os detalhamentos ou ir para o canteiro de obras! Com o Anteprojeto concluído, temos dois caminhos, o projeto legal e o projeto executivo. No projeto legal adaptamos à planta a lista de exigências do município para de fato poder aprovar o projeto! No projeto executivo, nós fazemos o detalhamento completo e validamos antes de enviar para o canteiro de obras!

COMO COMEÇAR

1. Começar pelo desenho das plantas baixas;
2. Contratar ou contactar a equipe de complementares;
3. Definir vãos esquadrias;
4. Definir materiais fachada.



PROJETOS COMPLEMENTARES

Os projetos complementares são um guia para a execução da obra. O Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e o Conselho de Engenharia e Agronomia (Crea) regulamentam a responsabilidade técnica sobre projetos e execução de arquitetura e engenharias, garantindo assim maior qualidade na construção civil. Pela LEI, em projetos maiores de 100 m² são exigidos projetos complementares.

São chamados complementares os projetos que auxiliam, complementam e determinam diretrizes para o projeto arquitetônico, influenciando diretamente no desenvolvimento do espaço, podendo estes influenciar diretamente na concepção do mesmo. Estes projetos que definem a estrutura final, o projeto elétrico, tubulações hidráulicas entre outros.

Projetos de complementação final de obra como paisagismo, decoração de ambientes e detalhamento de móveis também são complementares!

PROJETO DE INTERIORES É UM PROJETO COMPLEMENTAR!

LISTA DE PROJETOS COMPLEMENTARES

Estrutural:

Fundações, arrimos, estruturas de (concreto armado, metálica, madeira, pré-moldados de concreto).

Hidráulico:

Instalações hidrossanitárias, abastecimento, distribuição, sistemas de aquecimento de água, reservatórios, pluvial, esgotos, gás.

Elétrico:

Instalações elétricas, cargas, circuitos, pontos elétricos, fiação, correntes, aterramento.

Telefonia e Lógica:

Redes, terminais, telefone, interfone, internet, TV a cabo

Luminotécnico:

Iluminação, tipos de lâmpadas e luminárias, potência, localização, distribuição.

Climatização:

Ar condicionado, aquecedores, calefação, pisos aquecidos.

Segurança:

Centrais, alarmes, câmeras, sensores, cerca elétrica.

Automação:

Controle de equipamentos, sistemas de iluminação, temperatura ambiente, segurança, telecomunicações, entretenimento, etc.

Proteção contra incêndio: Hidrantes, extintores, sprinklers, portas corta-fogo, detector de gás

Paisagismo:

Responsável por projetar e planejar, espaços livres, sendo eles públicos ou privados, urbanos e não-urbanos. Define e detalha equipamentos tais como mobiliário, gradis, piscina, etc.

Interiores:

Determina, define e detalha mobiliários, revestimentos, luminárias, etc.

#DICADOGUIA

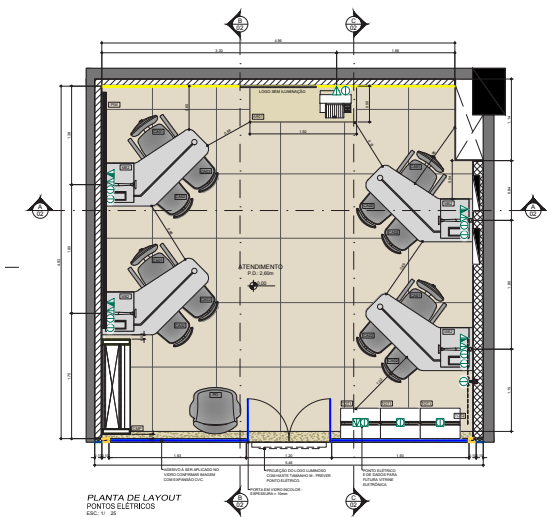
Projetos complementares são um guia para a execução da obra!

PROJETOS COMPLEMENTARES
POR ONDE COMEÇAR?

Começamos a partir de uma planta baixa, um layout, aonde haverá marcações do mobiliários e itens de projeto!, podendo assim ser lançado e indicado as necessidades!

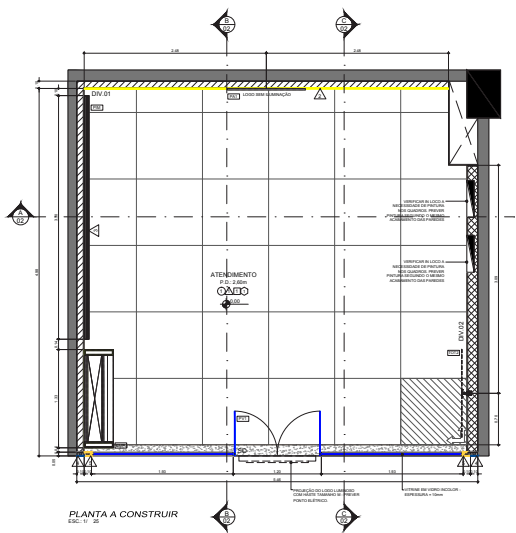
Nós arquitetos lançamos o que é necessário e o projetista complementar irá analisar e desenvolver o projeto sobre as nossas marcações, **compatibilizamos** justamente por isso, para depois sobrepor as plantas, as diferentes disciplinas para verificar se existe **alguma divergência** que precise ser corrigida antes de ir para o canteiro de obras!

Assim que o partido, anteprojeto tiver resolvido, **podemos contratar os demais complementares!** Se houver qualquer alteração, deverá ser enviada sempre a ultima versão para que os projetistas possam desenvolver seu trabalho!



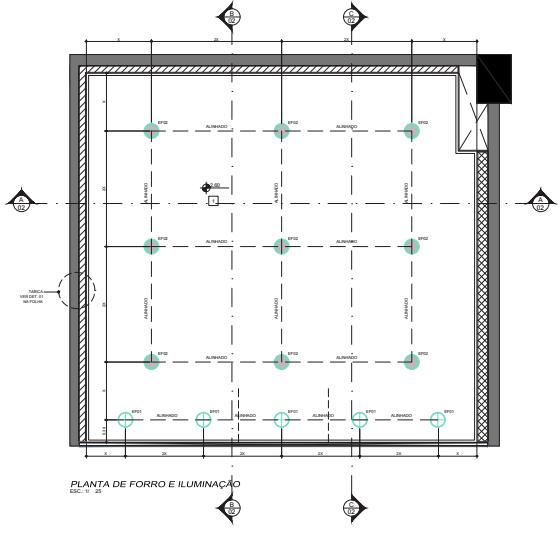
LAYOUT PROJETO ARQUITETÔNICO

Perceba que já existem as posições determinadas das tomadas, porém, no projeto elétrico (abaixo) que ela será de fato posicionada!



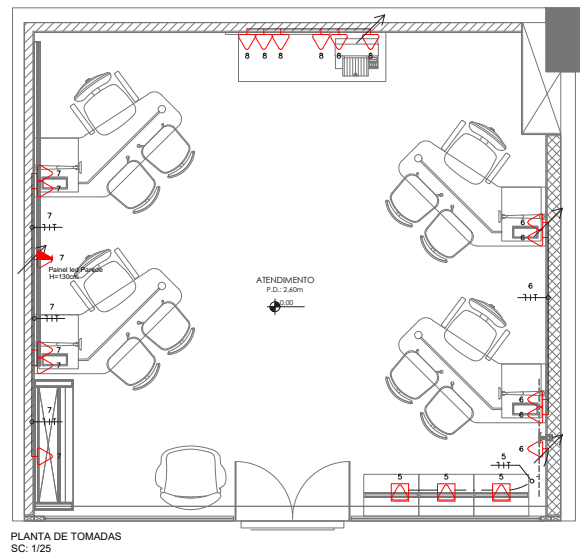
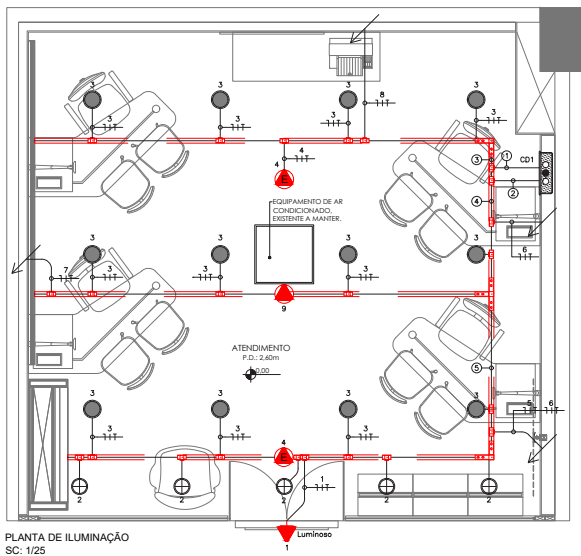
PAGINAÇÃO DO PISO

Especificação de piso, marcação de paginação é imprescindível no projeto! Precisamos na execução alinhar níveis, estes devem estar descritos em planta, referenciados e com as soluções pre-determinadas, caso contrário não irá sair como previsto!



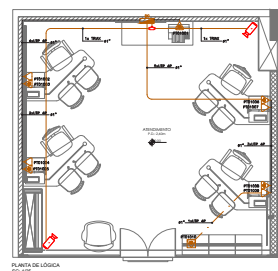
PLANTA FORRO E ILUMINAÇÃO

Na planta de forro já indicamos o posicionamento das luminárias para que possa ser prevista a furação das mesmas e o posicionamos para desenvolver o projeto luminotécnico! Se possível tenha sempre um modelo de cada luminária para que se possa recortar o forro sem retrabalho!

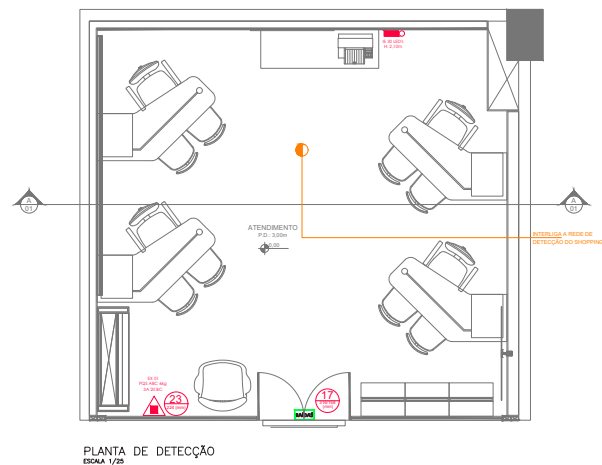
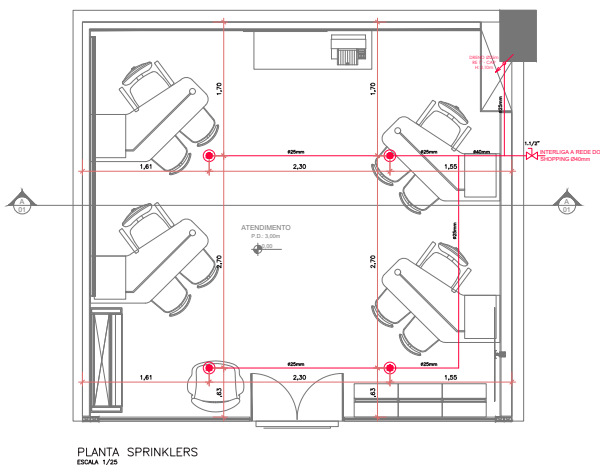


PROJETO ELÉTRICO

Neste projeto todas as tubulações, quadros de carga, posicionamento, dimensionamento de fios serão considerados!



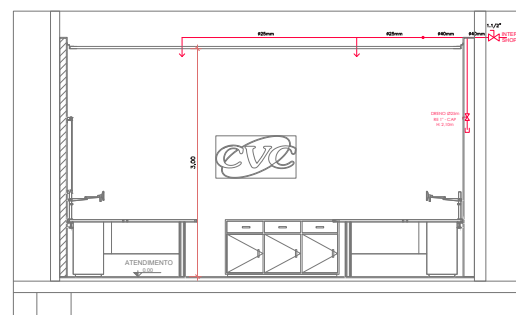
NOTAS	
ELEMENTOS E SÍMBOLOS	
1. Luminoso - 10.00W	2. Luminoso - 10.00W
3. Luminoso - 10.00W	4. Luminoso - 10.00W
5. Luminoso - 10.00W	6. Luminoso - 10.00W
7. Luminoso - 10.00W	8. Luminoso - 10.00W
9. Luminoso - 10.00W	10. Luminoso - 10.00W
11. Luminoso - 10.00W	12. Luminoso - 10.00W
13. Luminoso - 10.00W	14. Luminoso - 10.00W
15. Luminoso - 10.00W	16. Luminoso - 10.00W
17. Luminoso - 10.00W	18. Luminoso - 10.00W
19. Luminoso - 10.00W	20. Luminoso - 10.00W
21. Luminoso - 10.00W	22. Luminoso - 10.00W
23. Luminoso - 10.00W	24. Luminoso - 10.00W
25. Luminoso - 10.00W	26. Luminoso - 10.00W
27. Luminoso - 10.00W	28. Luminoso - 10.00W
29. Luminoso - 10.00W	30. Luminoso - 10.00W
31. Luminoso - 10.00W	32. Luminoso - 10.00W
33. Luminoso - 10.00W	34. Luminoso - 10.00W
35. Luminoso - 10.00W	36. Luminoso - 10.00W
37. Luminoso - 10.00W	38. Luminoso - 10.00W
39. Luminoso - 10.00W	40. Luminoso - 10.00W
41. Luminoso - 10.00W	42. Luminoso - 10.00W
43. Luminoso - 10.00W	44. Luminoso - 10.00W
45. Luminoso - 10.00W	46. Luminoso - 10.00W
47. Luminoso - 10.00W	48. Luminoso - 10.00W
49. Luminoso - 10.00W	50. Luminoso - 10.00W
51. Luminoso - 10.00W	52. Luminoso - 10.00W
53. Luminoso - 10.00W	54. Luminoso - 10.00W
55. Luminoso - 10.00W	56. Luminoso - 10.00W
57. Luminoso - 10.00W	58. Luminoso - 10.00W
59. Luminoso - 10.00W	60. Luminoso - 10.00W
61. Luminoso - 10.00W	62. Luminoso - 10.00W
63. Luminoso - 10.00W	64. Luminoso - 10.00W
65. Luminoso - 10.00W	66. Luminoso - 10.00W
67. Luminoso - 10.00W	68. Luminoso - 10.00W
69. Luminoso - 10.00W	70. Luminoso - 10.00W
71. Luminoso - 10.00W	72. Luminoso - 10.00W
73. Luminoso - 10.00W	74. Luminoso - 10.00W
75. Luminoso - 10.00W	76. Luminoso - 10.00W
77. Luminoso - 10.00W	78. Luminoso - 10.00W
79. Luminoso - 10.00W	80. Luminoso - 10.00W
81. Luminoso - 10.00W	82. Luminoso - 10.00W
83. Luminoso - 10.00W	84. Luminoso - 10.00W
85. Luminoso - 10.00W	86. Luminoso - 10.00W
87. Luminoso - 10.00W	88. Luminoso - 10.00W
89. Luminoso - 10.00W	90. Luminoso - 10.00W
91. Luminoso - 10.00W	92. Luminoso - 10.00W
93. Luminoso - 10.00W	94. Luminoso - 10.00W
95. Luminoso - 10.00W	96. Luminoso - 10.00W
97. Luminoso - 10.00W	98. Luminoso - 10.00W
99. Luminoso - 10.00W	100. Luminoso - 10.00W



PROJETO DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (PPCI)

De extrema importância principalmente em ambientes comerciais! Não será aprovado projeto sem ter Projeto Complementar de PPCI!

Neste projeto serão marcados extintores, sprinklers, placas de saída, luminárias de emergência, tudo conforme necessidade e layout que está sendo proposto!



PROJETO LEGAL

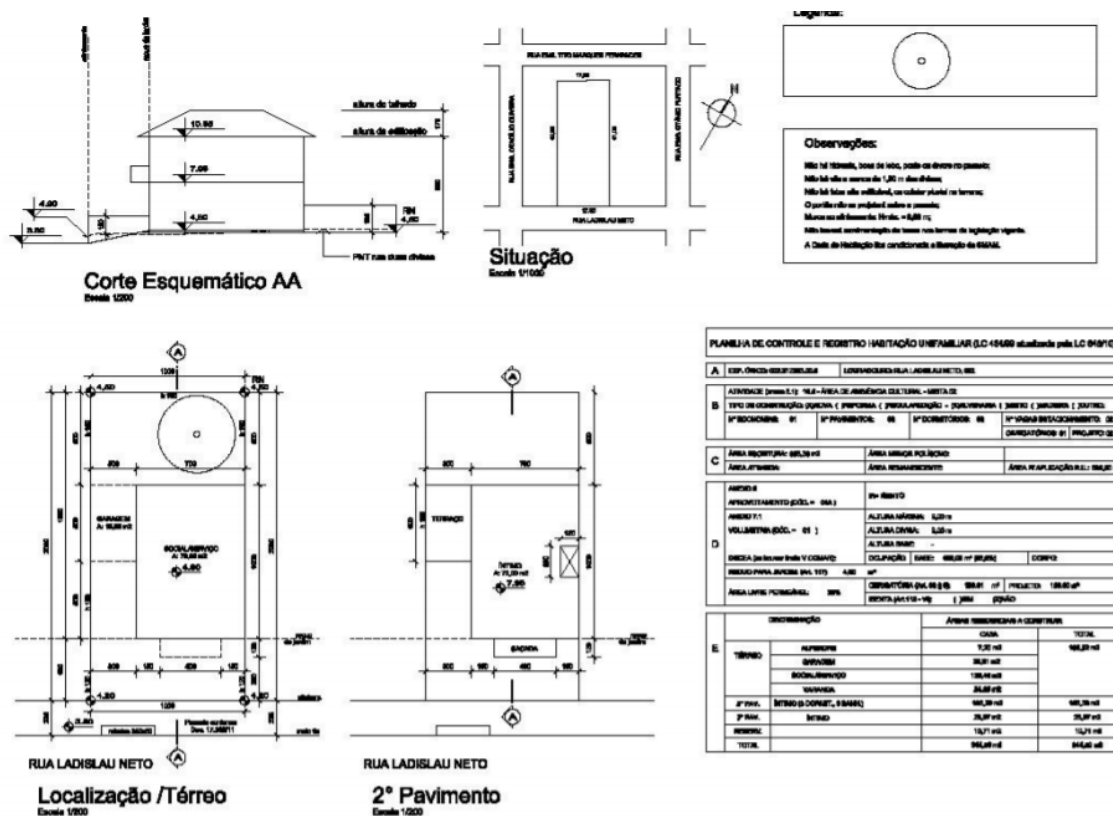
Projeto Legal nada mais é do que transcrever o projeto para a forma de apresentação exigida pela Prefeitura Local! **Cada Município/prefeitura tem suas exigências de documentação e apresentação.**

O projeto juntamente com o restante da documentação exigida, é entregue aos técnicos da Prefeitura para análise e aprovação. Muitas vezes são solicitadas adequações, correções e ajustes. Os mesmos devem ser atendidos e novas plantas retornam para a análise. Ao final do processo temos a aprovação do projeto, e a licença para iniciar a obra.

Basicamente, projeto legal é o **projeto nos moldes para apresentação na prefeitura**, após esta fase teremos a aprovação e licença para construir.

O projeto legal se diferencia de uma planta de obra, pois para a prefeitura alguns fatores e observações técnicas não são relevantes! Lembre-se de seguir sempre as normas de apresentação e representação gráfica da Prefeitura Local.

PRANCHA APROVAÇÃO ETAPA SIMPLIFICADA



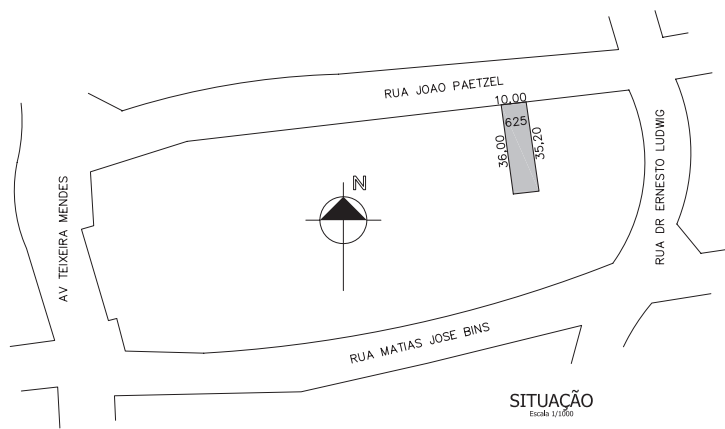
ATENÇÃO: As exigências podem variar em cada município, os exemplos foram tirados com as leis para o município de Porto Alegre, consulte sempre a prefeitura local!

#D|CADOGUIA

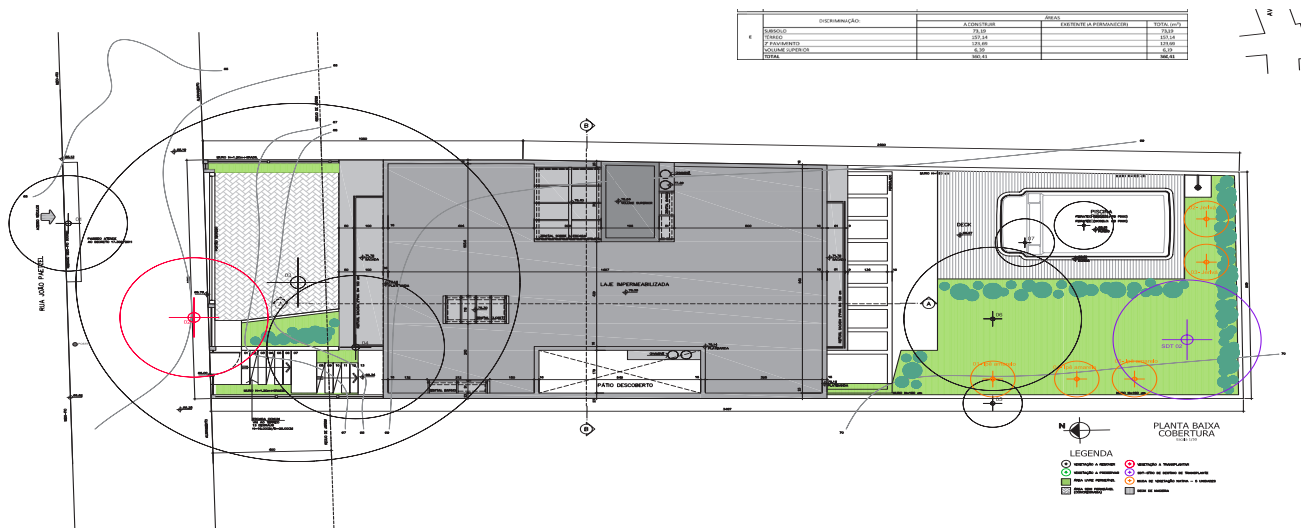
O PROJETO NORMALMENTE DEVE CONTER AS SEGUINTE PLANTAS:

01. Planta de Situação;
02. Planta de Localização;
03. Plantas dos pavimentos de forma simplificada;
04. Corte Longitudinal e transversal;
05. Planilha de Áreas.

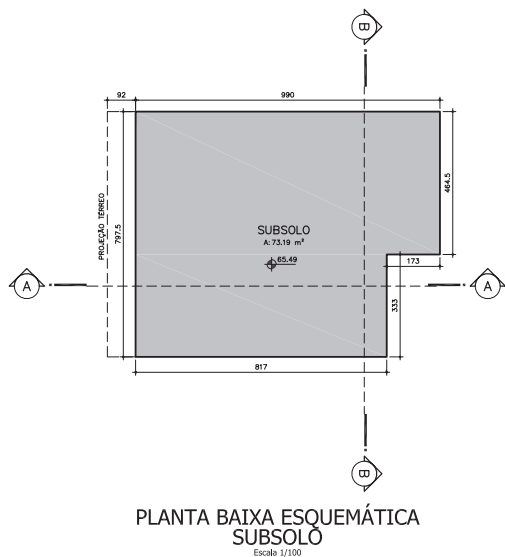
1. PRANCHA DE SITUAÇÃO



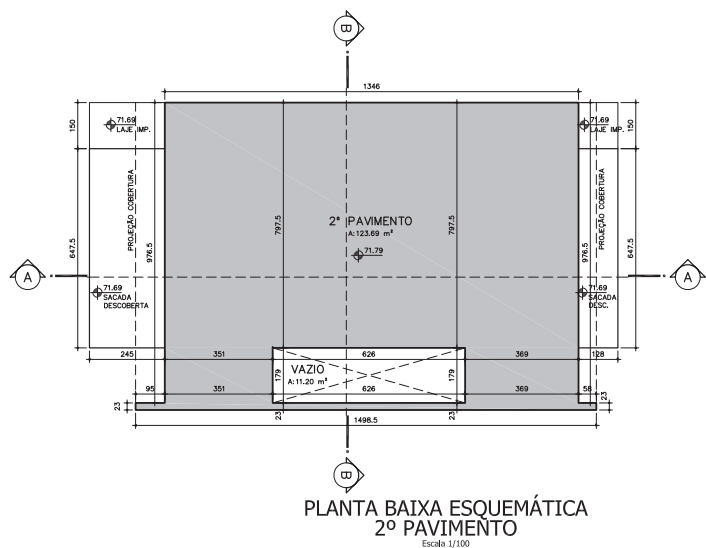
2. PRANCHA LOCALIZAÇÃO



3. PLANTAS PAVIMENTO SIMPLIFICADA

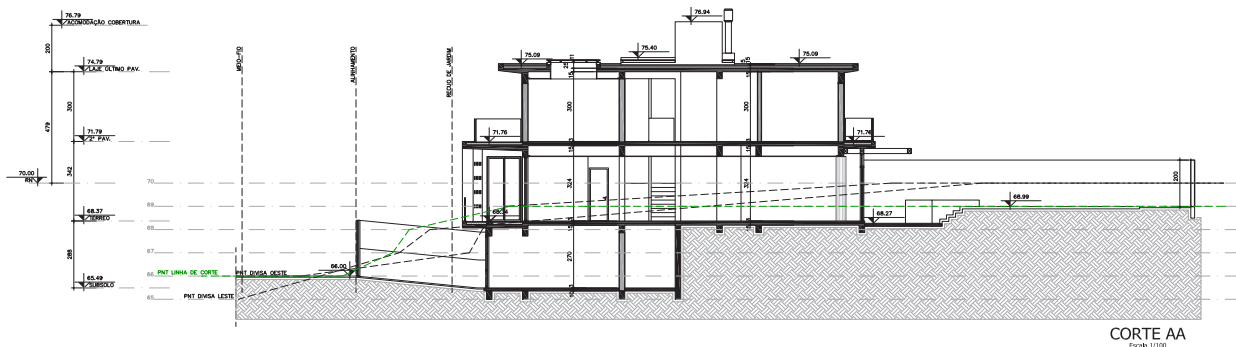


LEGENDA
■ ÁREA CONSTRUÍDA



LEGENDA
■ ÁREA CONSTRUÍDA

4. CORTE LONGITUDINAL E TRANSVERSAL



5. PLANILHAS DE ÁREAS

PLANILHA ÁREAS

*Ver anexos.

Nas planilhas de áreas são subdivididas as áreas comuns e privativas, áreas por andares e por economias. Este documento é utilizado para a aprovação de projetos e principalmente, para instituir e constituir condomínios, e averbação de imóveis nos Cartórios de Registros.

#D|CADOGUIA

Cada município define a sua planilha de áreas, mas, normalmente estas devem conter:

- Informações relativas ao terreno
- Informações relativas ao regime urbanístico
- Informações relativas aos índices construtivos
- Áreas por pavimento/totais

Projeto Executivo é como já diz o nome, plantas executivas que devem conter todas as informações necessárias para execução da obra.

PROJETO EXECUTIVO

Esta eu diria que é a etapa mais trabalhosa do processo, pois **tudo precisa ser pensado nos mínimos detalhes**. O resultado desta etapa é um projeto extremamente detalhado, com todas informações necessárias, para a execução da obra.

É no projeto executivo que são especificados todos os materiais de acabamentos, dentre eles revestimentos, louças, metais, forros rebaixados, etc.

Os engenheiros são os "clientes" do projeto, é para eles que o projeto executivo é desenvolvido. É importante salientar que o arquiteto deve fazer um acompanhamento da execução, para certificação de que a **obra esteja de acordo com o projetado**.

"Um projeto bem detalhado e bem resolvido tecnicamente, evita retrabalho, evita perda de tempo e, principalmente, evita desperdício de recursos financeiros."

Lilian Rodrigues

Atualmente saber desenvolver um Projeto Executivo é um diferencial de qualquer profissional! Um projeto bem resolvido é aquele que **alinha a estética com a funcionalidade**, parte técnica e orçamento do cliente!

No projeto devem conter todas **informações necessárias** para a execução da obra. Este projeto é 100% técnico e ele só poderá ser desenvolvido após a entrega dos projetos complementares. Após a compatibilização, sobreposição de projetos, ele pode de fato ser detalhado tendo sempre o maior cuidado para **prevenir qualquer tipo de problema** que possa ocorrer em obra!

O Projeto Executivo, segundo a **Lei 8.666** de 21 de junho de 1993 do Brasil, é o conjunto dos **elementos necessários** e suficientes à **execução completa da obra**, de acordo com as normas pertinentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). O projeto executivo de arquitetura é aquele conjunto de desenhos que será encaminhado ao **canteiro de obras**. Também aos demais profissionais que farão a **compatibilização de seus projetos** – por exemplo, o hidrossanitário e o elétrico. E, por fim, aos órgãos responsáveis pela aprovação do projeto, prefeitura e corpo de bombeiros. **Nada pode faltar ou atrapalhar o andamento da obra.**

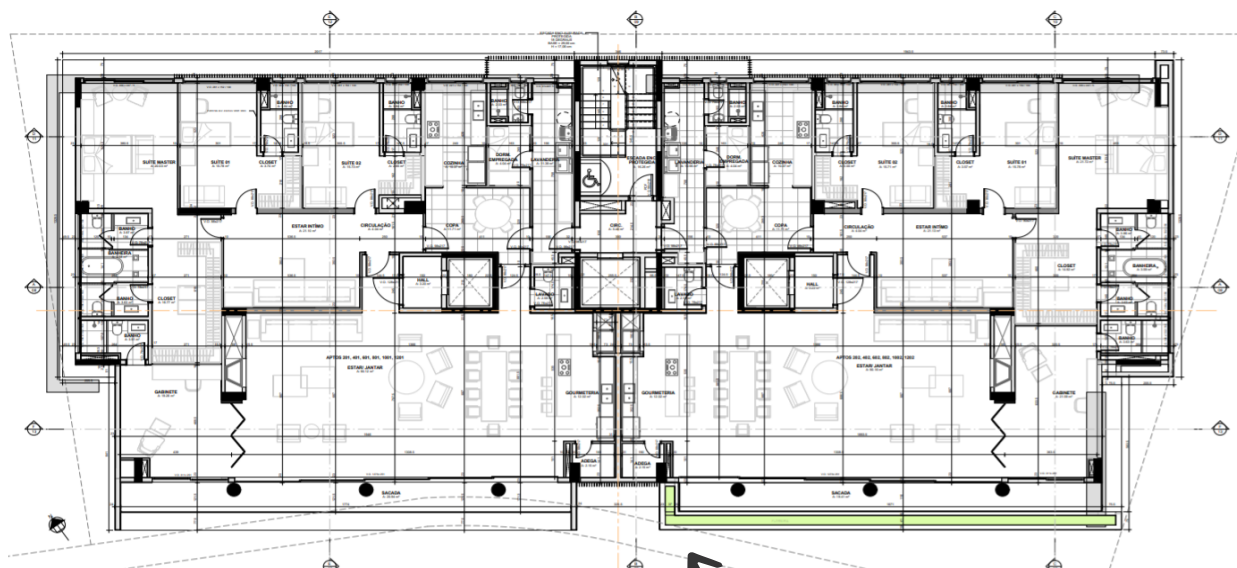
Todos os detalhes precisam ser bem **traduzidos graficamente** – e com o máximo de **clareza** possível. Essas informações é que farão da empreitada ser um sucesso ou um fracasso.

CHECKLIST DE PROJETO EXECUTIVO

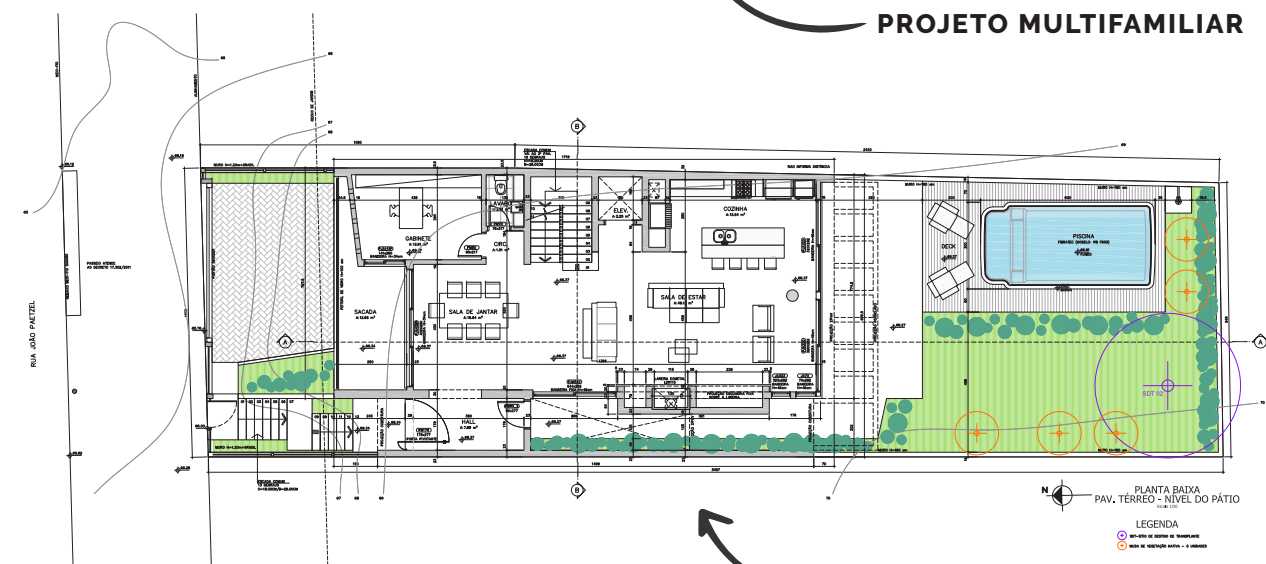
1. Implantação e Localização;
2. Planta Baixa de todos pavimentos [quando houver mais de um];
3. Posicionamento Hidráulico e Elétrico;
4. Planta de Forro;
5. Planta de Acabamentos e Isolamentos;
6. Planta de Paginação de Piso;
7. Projeto de Interiores ou Decoração;
8. Paisagismo e pavimentação;
9. Elevações;
10. Cortes longitudinais, transversais e seções parciais;
11. Quadro geral de áreas.

OUTROS ITENS:

1. Orçamento de Projeto;
2. Cronograma de Obra e execução de serviços;
3. Estudos de Acessibilidades;
4. Projeto Climatização e Exaustão;
5. Projeto Sistema de Segurança;
6. Projeto Comunicação e Lógica;
7. Planta de Construção e Demolição;
8. Planta Estrutural;
9. Planta Elétrica;
10. Planta Hidráulica;
11. Planta Sanitária;
12. Planta Luminotécnica;
13. Detalhes revestimentos, vedações, impermeabilizações, esquadrias e outros;
14. Quadro de cargas;
15. Memoriais Descritivos.



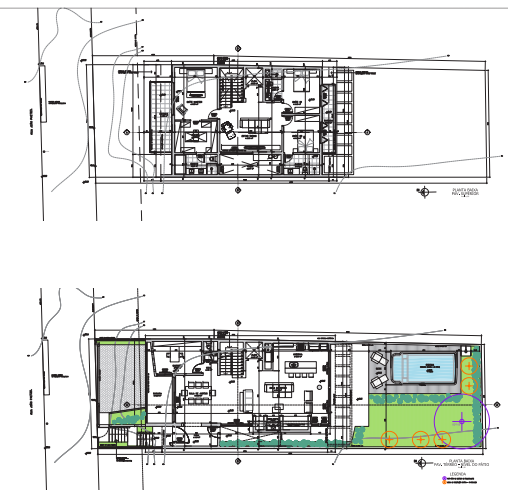
PROJETO MULTIFAMILIAR



PROJETO UNIFAMILIAR

PLANILHA QUANTITATIVA

AMBIENTE	ÁREAS	
HALL	ÁREA DE PISO (m²)	7,66
	ÁREA DE PAREDE (m²)	36,22
	PERÍMETRO (m)	11,18
SALA DE JANTAR	ÁREA DE PISO (m²)	16,64
	ÁREA DE PAREDE (m²)	52,94
	PERÍMETRO (m)	16,34
SALA DE ESTAR	ÁREA DE PISO (m²)	48,12
	ÁREA DE PAREDE (m²)	103,29
	PERÍMETRO (m)	31,88
COZINHA	ÁREA DE PISO (m²)	12,54
	ÁREA DE PAREDE (m²)	48,70
	PERÍMETRO (m)	15,03
CIRCULAÇÃO TÉRREO	ÁREA DE PISO (m²)	1,51
	ÁREA DE PAREDE (m²)	15,94
	PERÍMETRO (m)	4,92
LAVABO	ÁREA DE PISO (m²)	2,31
	ÁREA DE PAREDE (m²)	14,78
	PERÍMETRO (m)	6,16
GABINETE	ÁREA DE PISO (m²)	12,61
	ÁREA DE PAREDE (m²)	46,92
	PERÍMETRO (m)	14,48
SACADA TÉRREO	ÁREA DE PISO (m²)	12,65
ESCADA	ÁREA DE PISO (m²)	6,22
	ÁREA DE PAREDE (m²)	98,16
	PERÍMETRO (m)	10,12
ÁREA EXTERNA FUNDOS	ÁREA DE PISO (m²)	40,00



PLANILHA DE MATERIAIS (QUANTIDADE)

A partir da planta baixa e definições finais da planta baixa conseguimos de fato nomear os ambientes e fazer uma lista de quantidades para atender as necessidades quanto a materiais, assim o processo já fica todo organizado!

#DICADOGUIA

INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE DEVEM CONSTAR NESTA FASE

- Espessuras das paredes em osso e espessura do revestimento
- Cotas internas gerais e parciais;
- Cotas externas gerais e parciais;
- Informações das esquadrias externas e internas (vão osso, dimensões, altura de peitoril, material);
- Qual revestimento do piso (fabricante, modelo, cor e dimensões);
- Qual revestimento da parede (fabricante, modelo, cor e dimensões);
- Marcação dos pontos elétricos e hidráulicos;
- Marcação da posição dos equipamentos de ar condicionado (condensadoras e evaporadoras);
- Alturas de forro;
- Nomes e áreas dos ambientes.

MEMORIAL DE ACABAMENTOS

Todo projeto precisa de uma lista de especificação dos materiais para que possam ser feitas as compras para obra e, além disso, para que se no futuro seja necessário substituir alguma peça, seja fácil de encontrar a especificação correta!

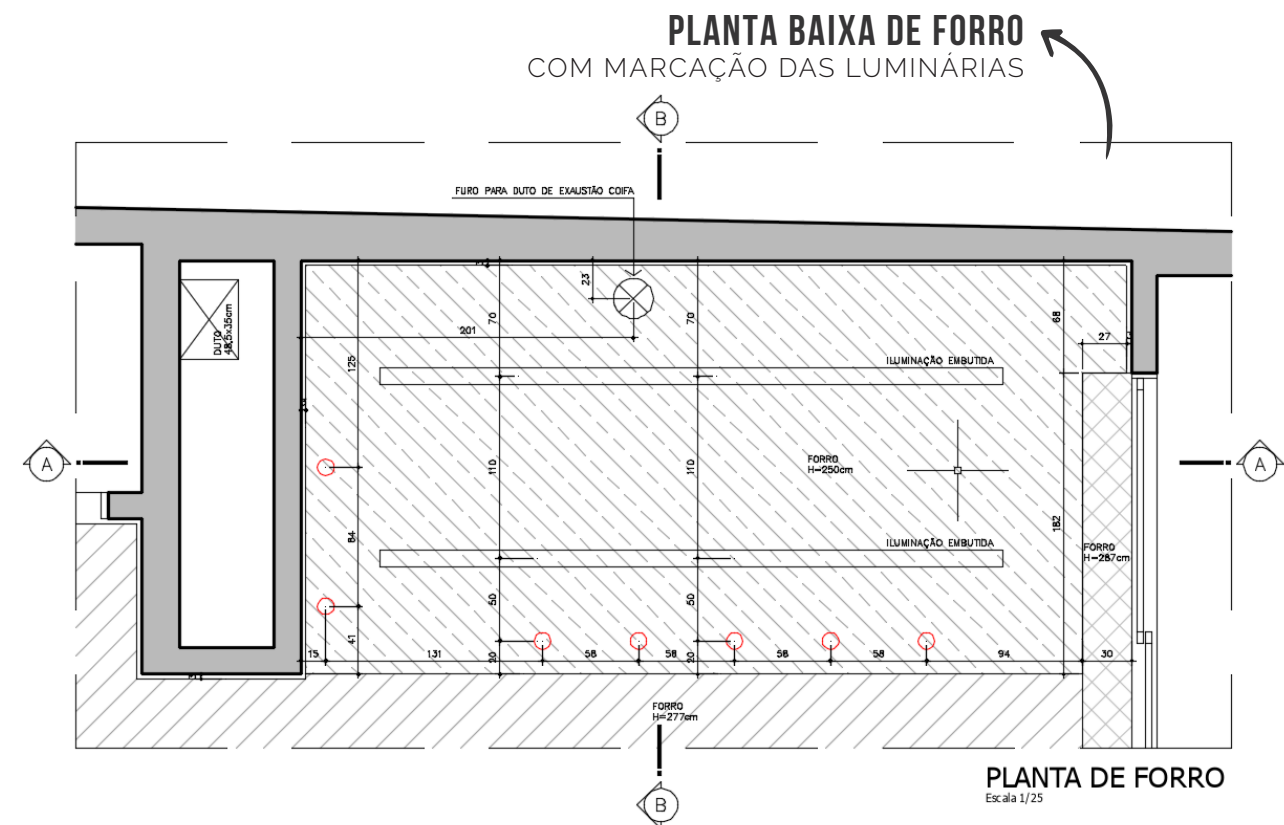
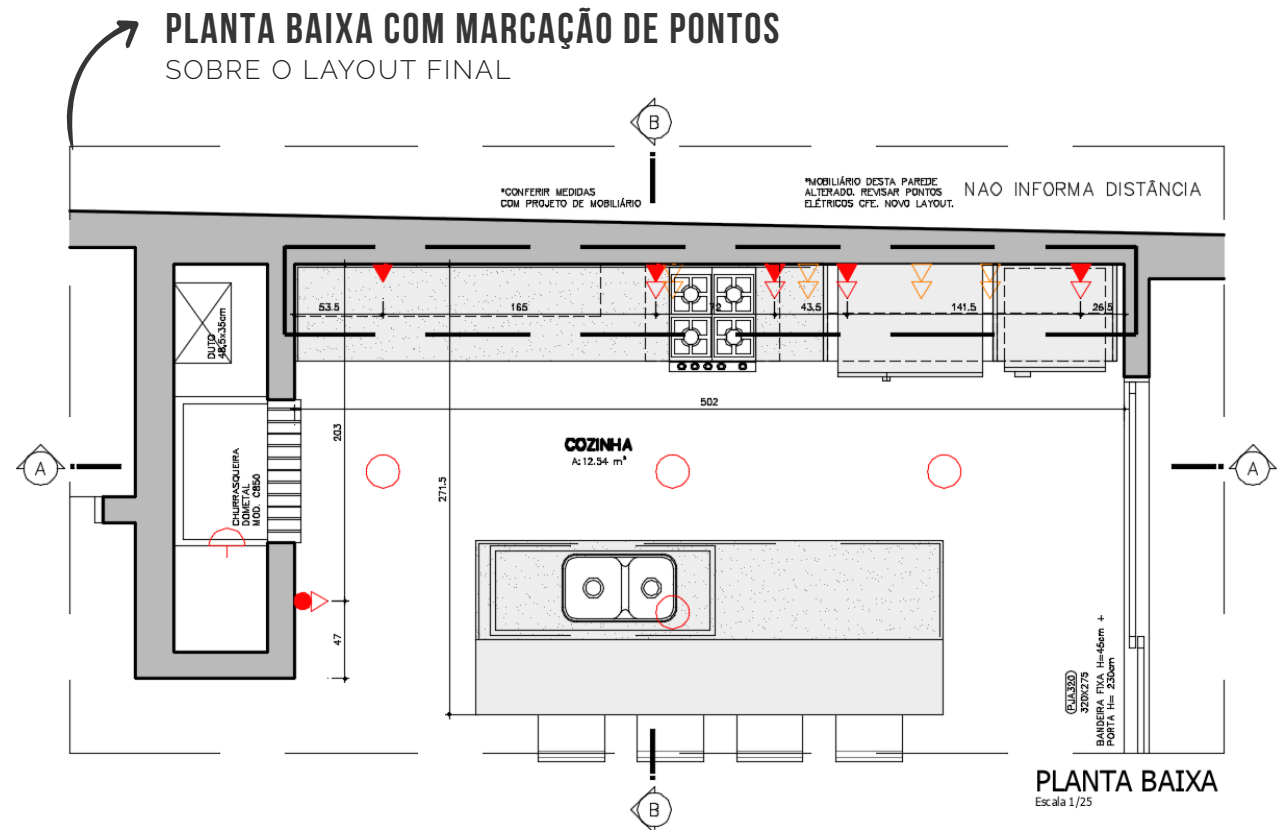
com um memorial, o engenheiro pode fazer todas as compras, ou o cliente pode fazer todas as compras, se tivermos o modelo, e as quantidades, não terá erro depois! Procure então sempre organizar o seu projeto com estes itens além da parte gráfica! Como falamos desde o início, um projeto de Arquitetura requer cuidados bem maiores, e um erro, pode comprometer o projeto como um todo!

LOCAL	PISO	PAREDES	FORROS	LOUCAS	METAIS	OBSERVAÇÕES
Hall Exterior	Pedra Irregular	Revestimento em madeira Ipe ou Cumaru Vertical 6cm	Gesso P/interior + Pintura branca	-	-	-
Living / Jantar	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso + Pintura branca	-	-	-
Lavabo	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso P/banho + Pintura branca	WC c/ cisterna embutida: Duomo Plus_Deca	Misturador de Bancada: Duna Classica_Deca Sifão: Slim_Deca	Bancada: Limestone Branco Porta Rolo: Limestone Branco Cuba: L88_Deca
Home	Pedra Laja Irregular	Revestimento em madeira Ipe ou Cumaru Vertical 6cm	Gesso + Pintura branca	-	-	-
Varanda	Pedra Irregular	Tijolo visto sem junta	Gesso P/interior + Pintura branca	-	-	-
Cozinha	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso + Pintura branca	Cuba: em inox (a definir)	Misturador de Bancada: Spin_Deca	Bancada: Limestone Branco Moveis: Ext. Freijo / Int. Melam. Branco
Lavanderia	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso P/banho + Pintura branca	Tanque: em inox (a definir)	Misturador de Bancada: Spin_Deca	Bancada: Limestone Branco Moveis: Ext. MDF Pintado Branco / Int. Melam. Branco
Dorm. Serviço	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso + Pintura branca	-	-	Ropeiros: Ext. MDF Pintado Branco / Int. Melam. Branco
Banho Serviço	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso P/banho + Pintura branca	WC c/ cisterna embutida: Duomo Plus_Deca	Misturador de Bancada: Duna Classica_Deca Sifão: Slim_Deca Ducha Hig.: Duna_Deca	Bancada: Limestone Branco Porta Rolo: Limestone Branco Cuba: Deca_L88
Ducha Baño Serviço	Pastilha (a definir)	Pastilha (a definir)	Gesso P/banho + Pintura branca	-	Misturador Ducha: Duna Classica_Deca Ducha Acqua Max_Deca	Nicho para Shampoo: Limestone Branco
Area Tecnica	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Gesso + Pintura branca	-	-	-
Patio	Pedra Irregular	Textura + Pintura exterior (cor off white a definir)	-	-	-	-
Circulacao Dormitorios	Pedra Irregular	Textura + Pintura (cor off white a definir)	Forro de gesso+pintura	-	-	-

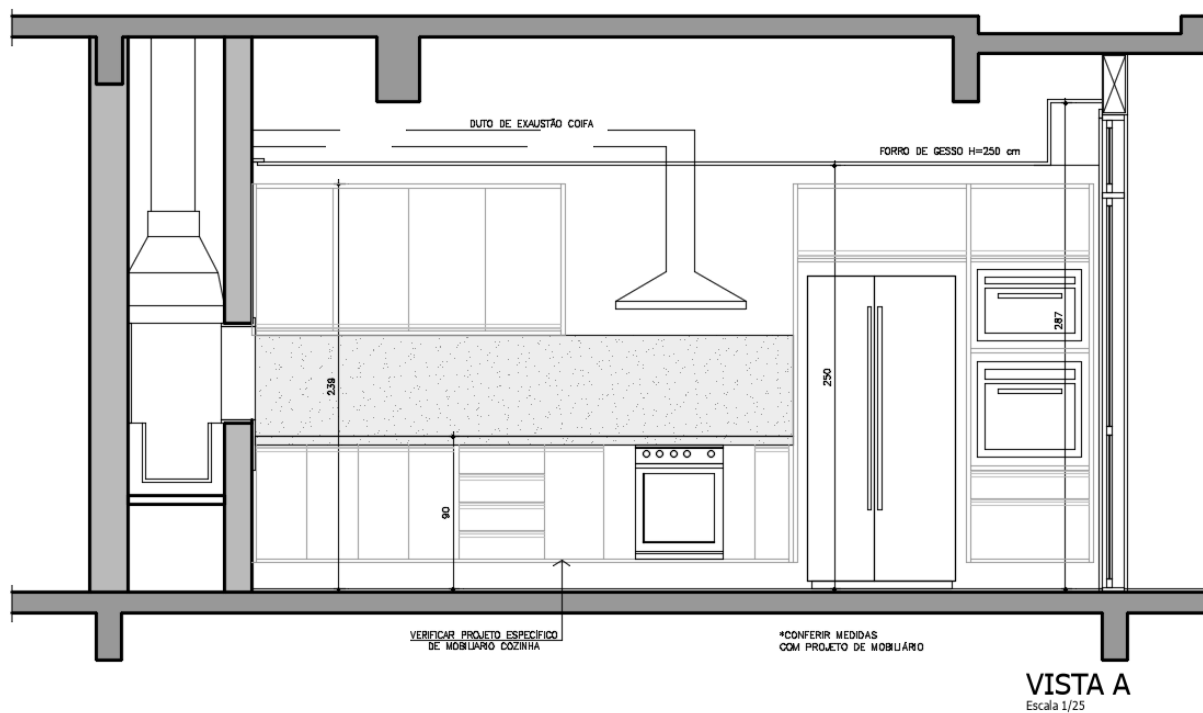


PROJETO EXECUTIVO
COZINHA

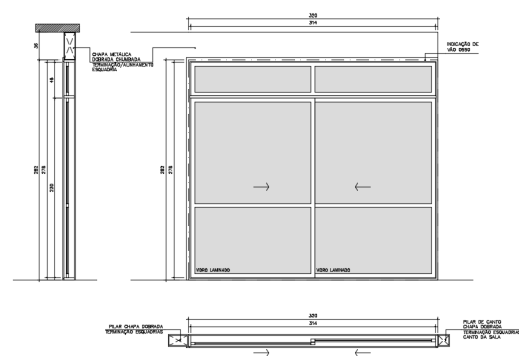
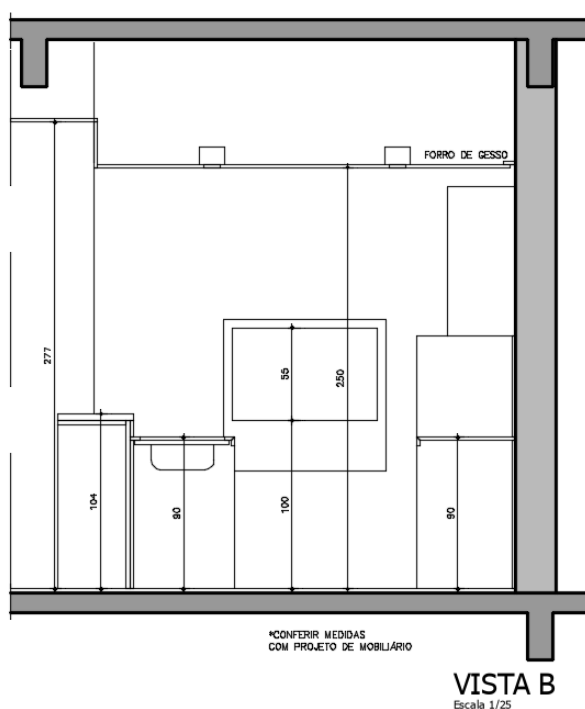
Escolhemos um ambiente para apresentar mais exemplos de alguns materiais necessários que precisam ser desenvolvidos para executar o projeto!



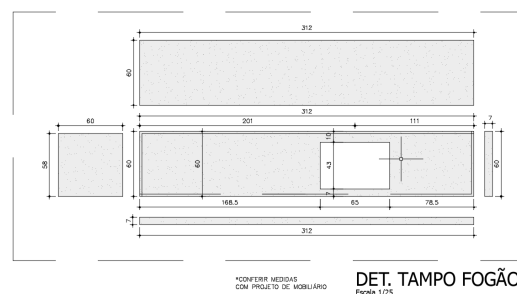
CORTES



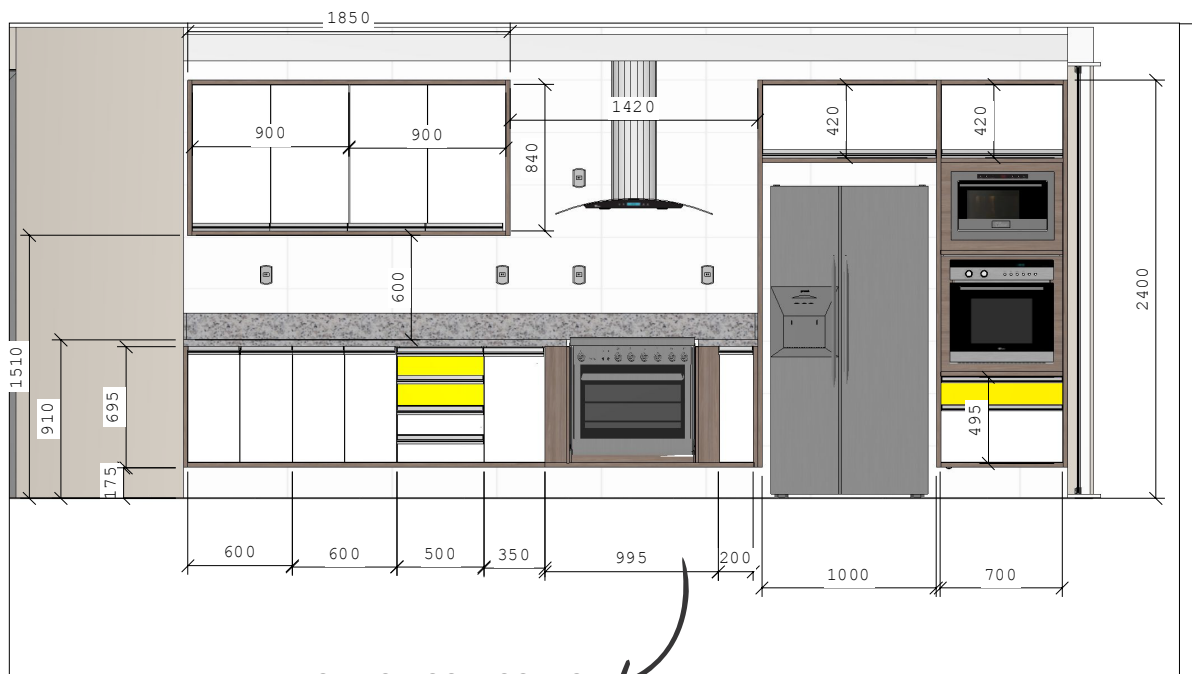
DETALHE ESQUADRIA
(REPRESENTADA EM PLANTA)



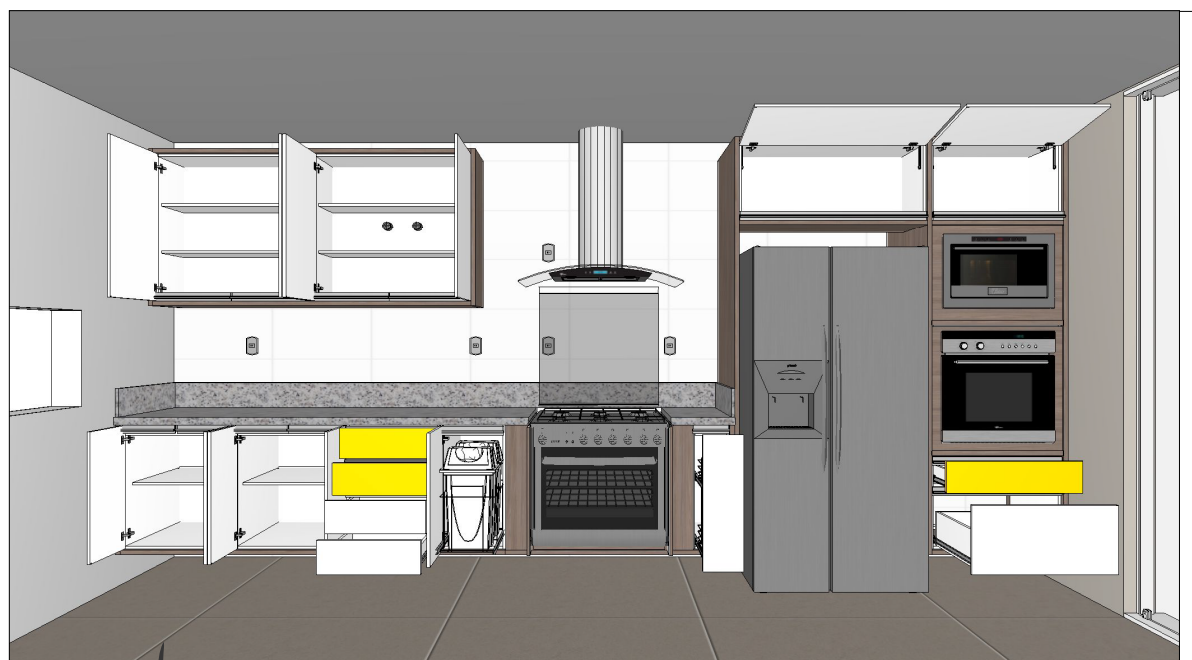
DETALHE GRANITO BANCADA



PROJETO EXECUTIVO
COZINHA



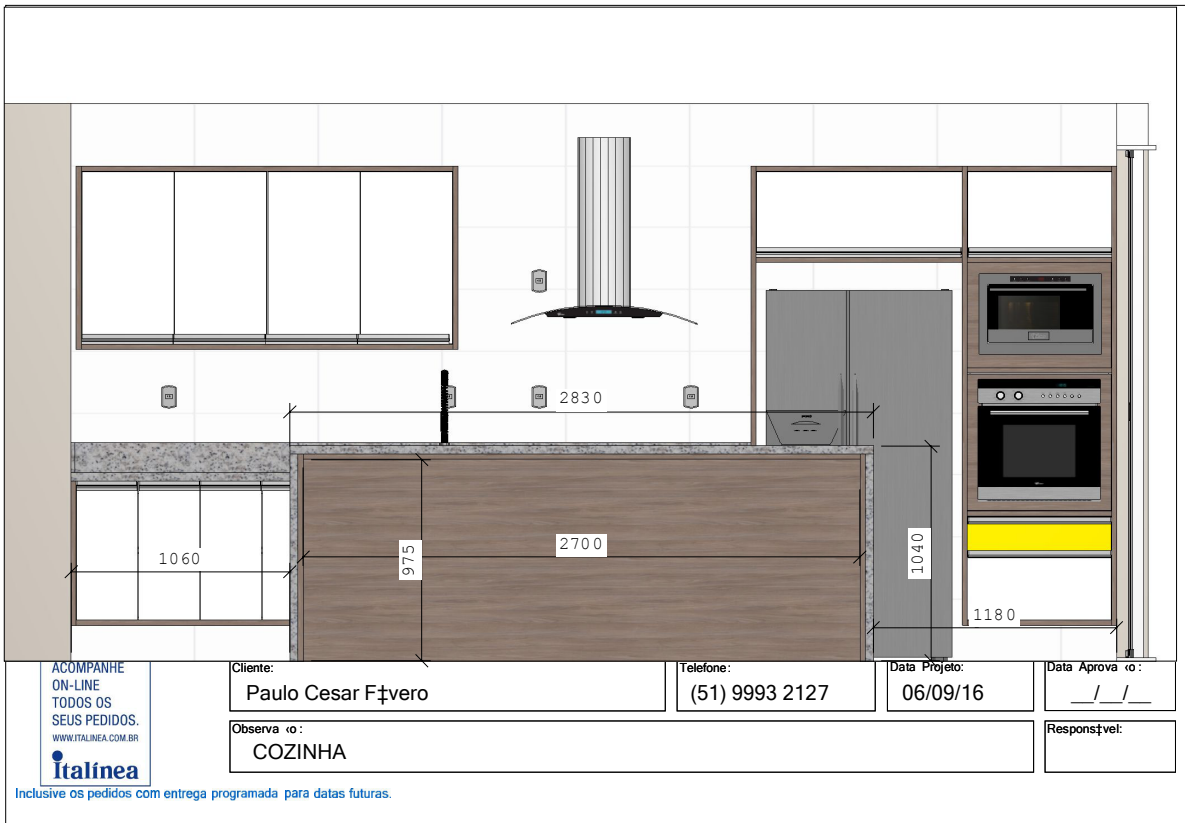
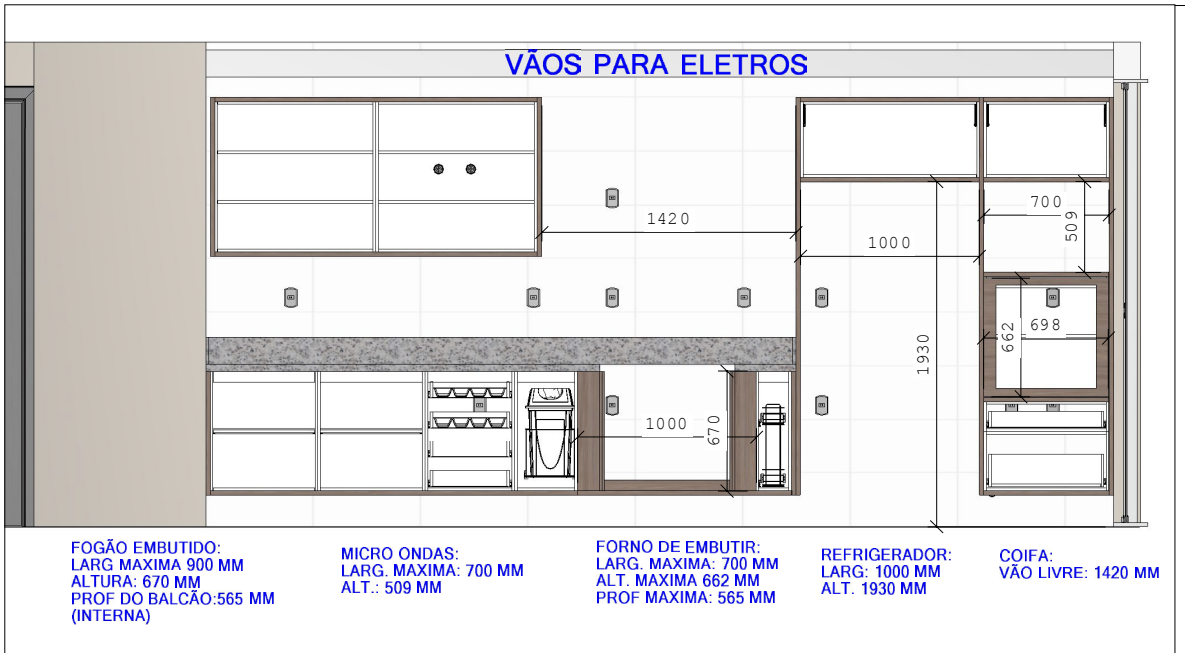
VISTA 3D COM COTAS



VISTA 3D

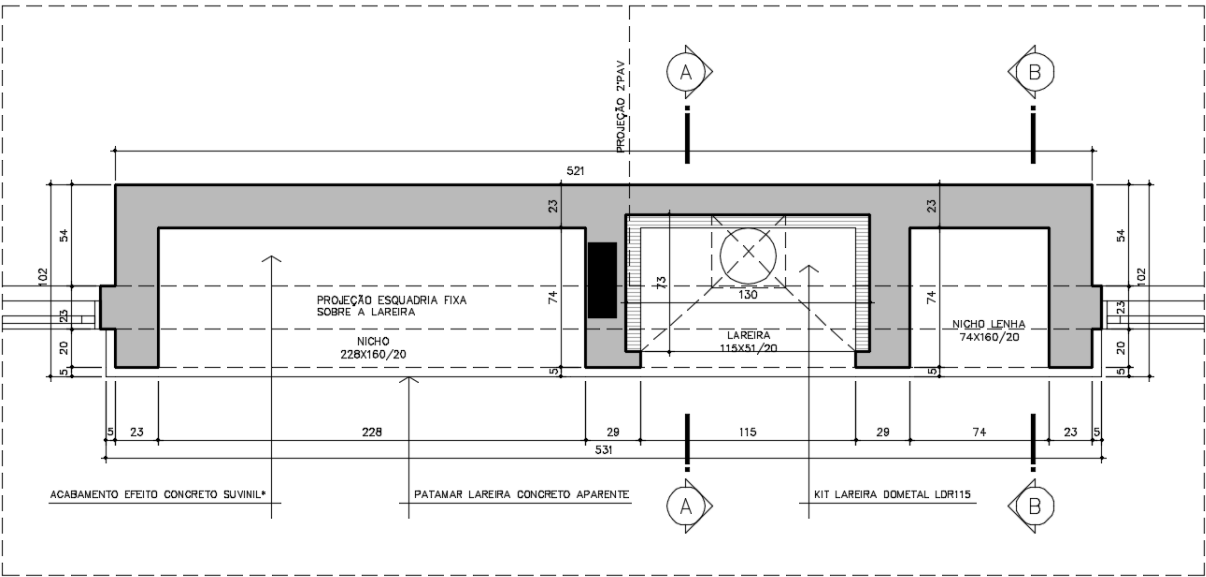
PROJETO EXECUTIVO

COZINHA

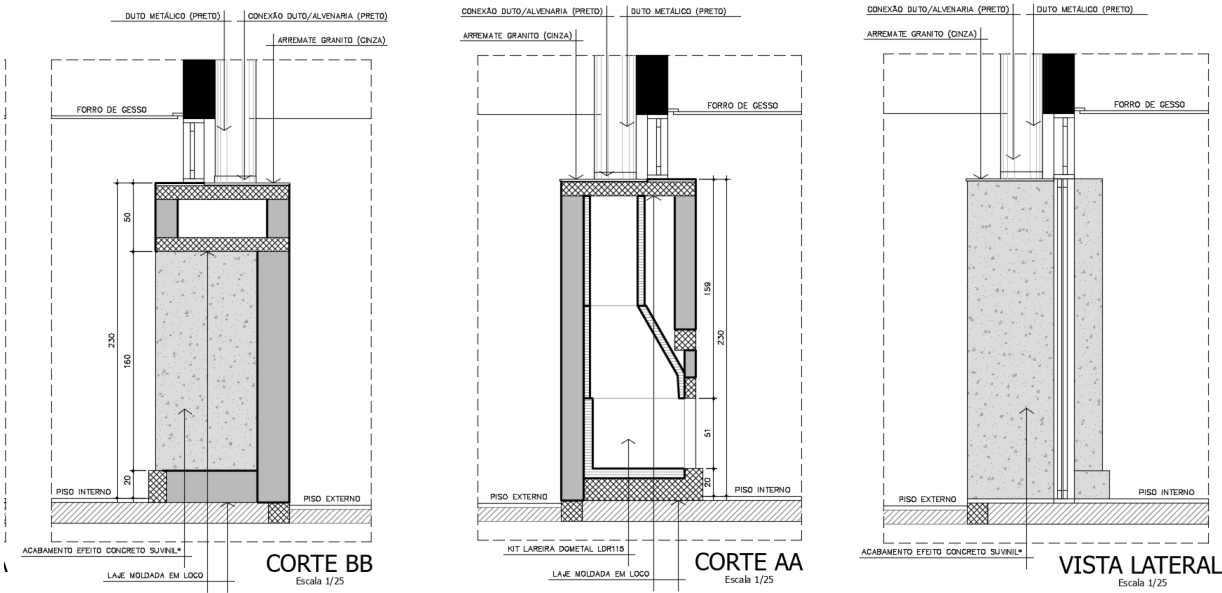


LAREIRA

Todo elemento de destaque ou diferenciado **deve ser detalhado em escala específica** para melhor interpretação! Além de **cotas, medidas, o material/acabamento** também deve ser identificado.



PLANTA BAIXA
Escala 1/25



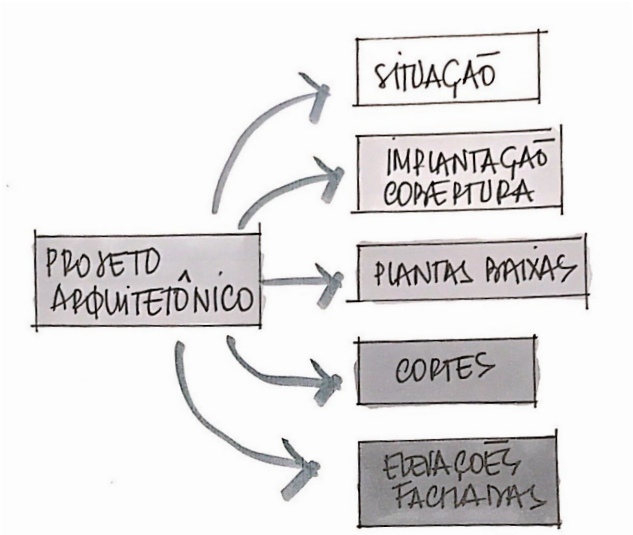
EXEMPLO PLANTA BAIXA MOBILIADA



ELEMENTOS GRÁFICOS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereño Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

ELEMENTOS GRÁFICOS DE PROJETO ARQUITETÔNICO

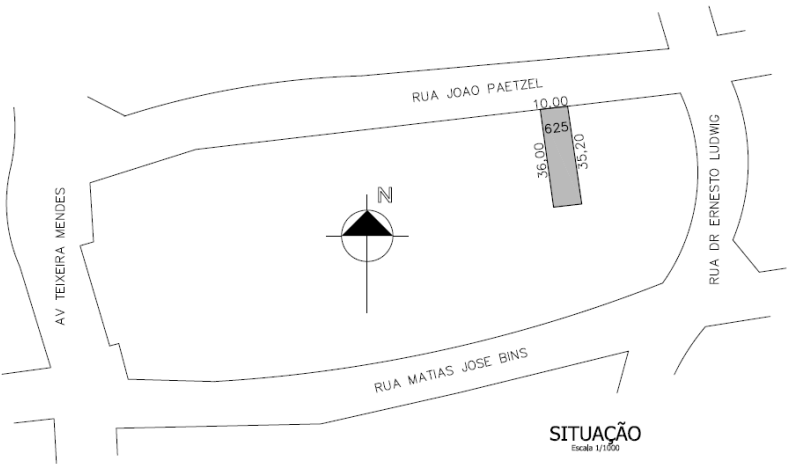


PLANTA DE SITUAÇÃO

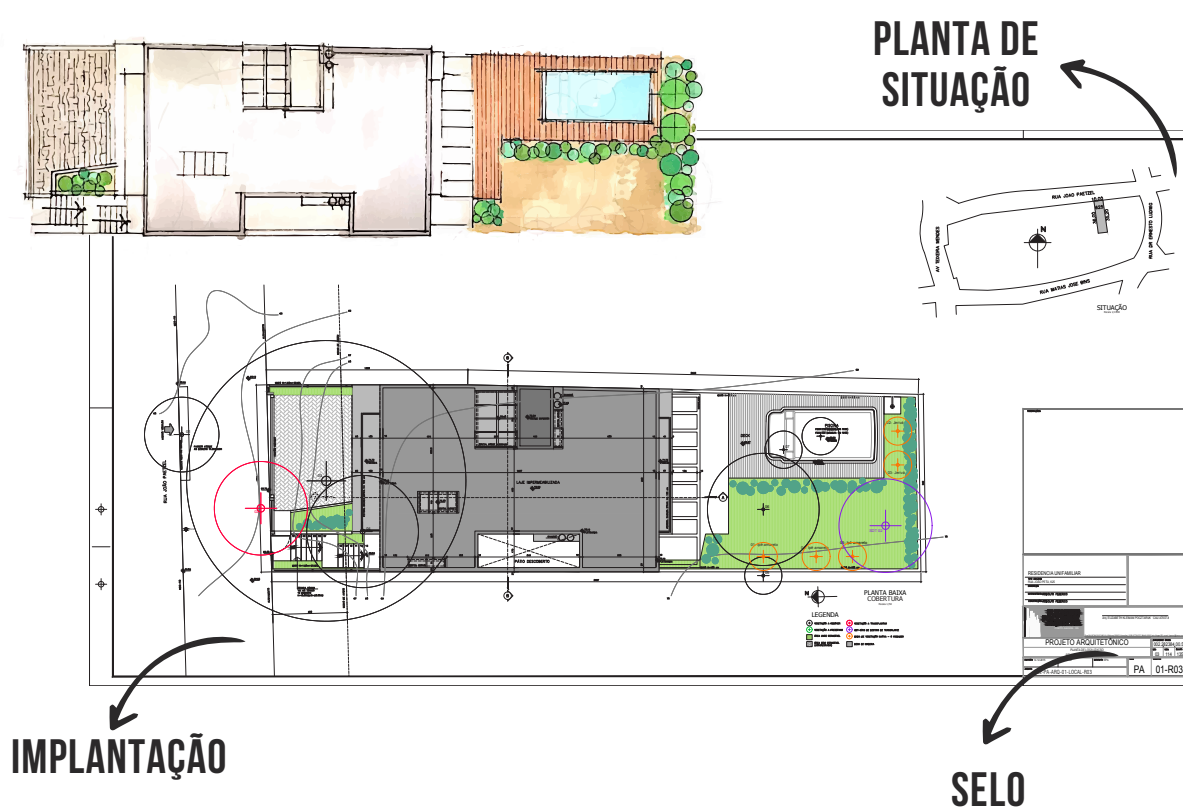
Nesta planta identificamos o terreno no quarteirão onde está inserido, com suas medidas de matrícula. Indica a forma e dimensões do terreno e o posicionamento deste em relação às ruas e lotes adjacentes e ao norte.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- 1. NORTE / ORIENTAÇÃO SOLAR;
- 2. RUAS E ESQUINAS;
- 3. TERRENO;
- 4. MEDIDAS conforme matrículas (Escritura);
- 5. ESCALA de Apresentação 1:1000 ou sem escala.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO OU IMPLANTAÇÃO/ COBERTURA



DEVEM CONTER NA IMPLANTAÇÃO

1. ALTURA DE MUROS E PAVIMENTAÇÃO;
2. ÁREAS PERMEÁVEIS;
3. VEGETAÇÃO (permanecer e remover);
4. NÍVEIS GERAIS E DE ACESSO;
5. PAVIMENTAÇÃO E REBAIXO DE PASSEIO;
6. INDICAÇÃO DO TIPO DE COBERTURA (inclinação se houver);
7. COTAS DO TERRENO
8. COTAS GERAIS DE AMARRAÇÃO;
9. ALINHAMENTO PREDIAL e Recuo Frontal/ Ajardinamento;

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

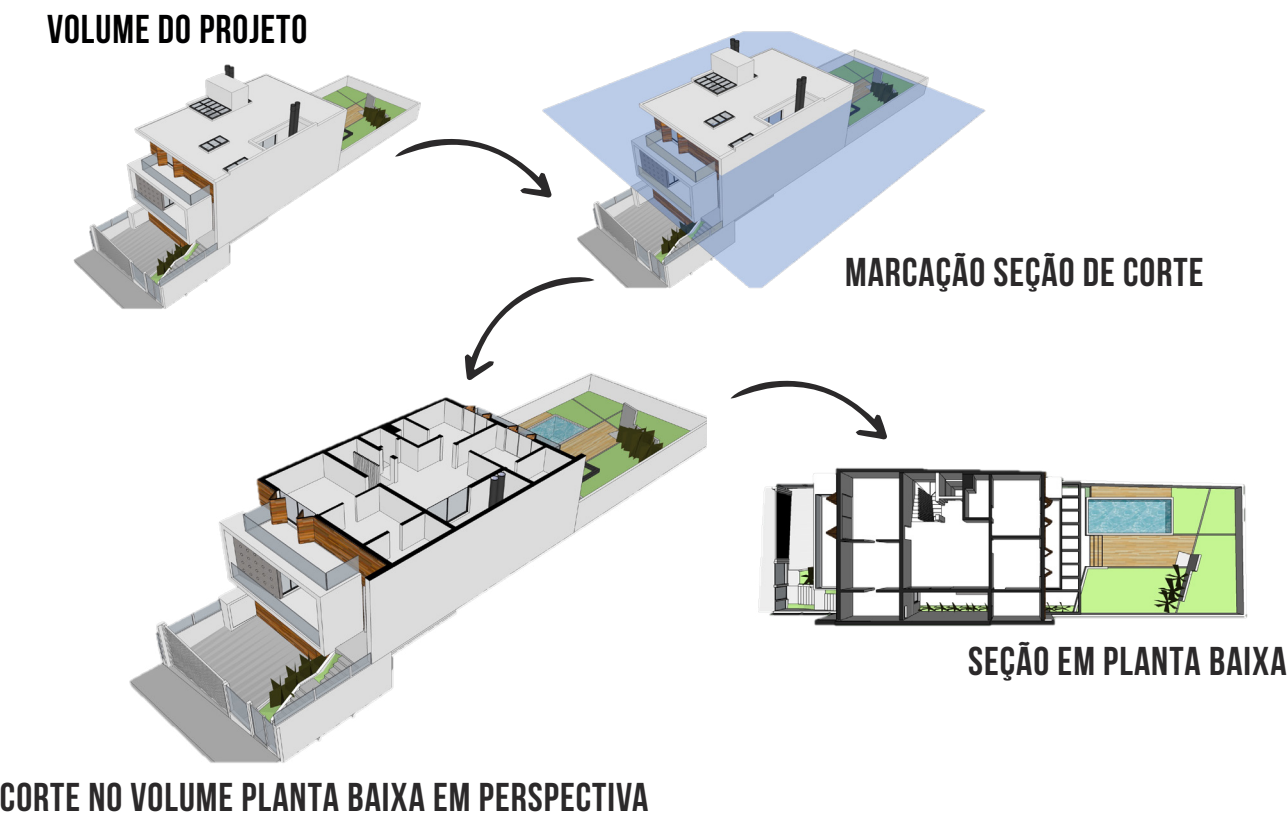
PLANTA BAIXA

A planta baixa é o desenho técnico que representa as medidas internas da obra a ser construída, definem, no plano horizontal, a compartimentação indicando a designação, localização, inter-relacionamento e dimensionamento finais (cotas, níveis acabados e áreas) de todos os pavimentos, ambientes, circulações e acessos. Representam a estrutura, alvenarias, tetos rebaixados, revestimentos, esquadrias (com sistema de abertura), conjuntos sanitários e equipamentos fixos;

A planta baixa arquitetônica, juntamente com as demais plantas de cortes e elevações do projeto são a base para os projetos complementares: projeto elétrico, hidráulico, estrutural, gesso, interiores, paisagístico, etc.

Depois de desenvolver nosso estudo de setorização dentro do volume, o próximo passo é desenvolver a planta baixa.

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DA PLANTA BAIXA



#DICADOGUIA

GRAFICAÇÃO

ELEMENTOS EM CORTE: Linhas Grossas

ELEMENTOS EM VISTA: Linhas Finas

ELEMENTOS EM PROJEÇÃO: Linhas Finas Tracejadas

NBR 86492/94

Representação de Projetos Arquitetônicos

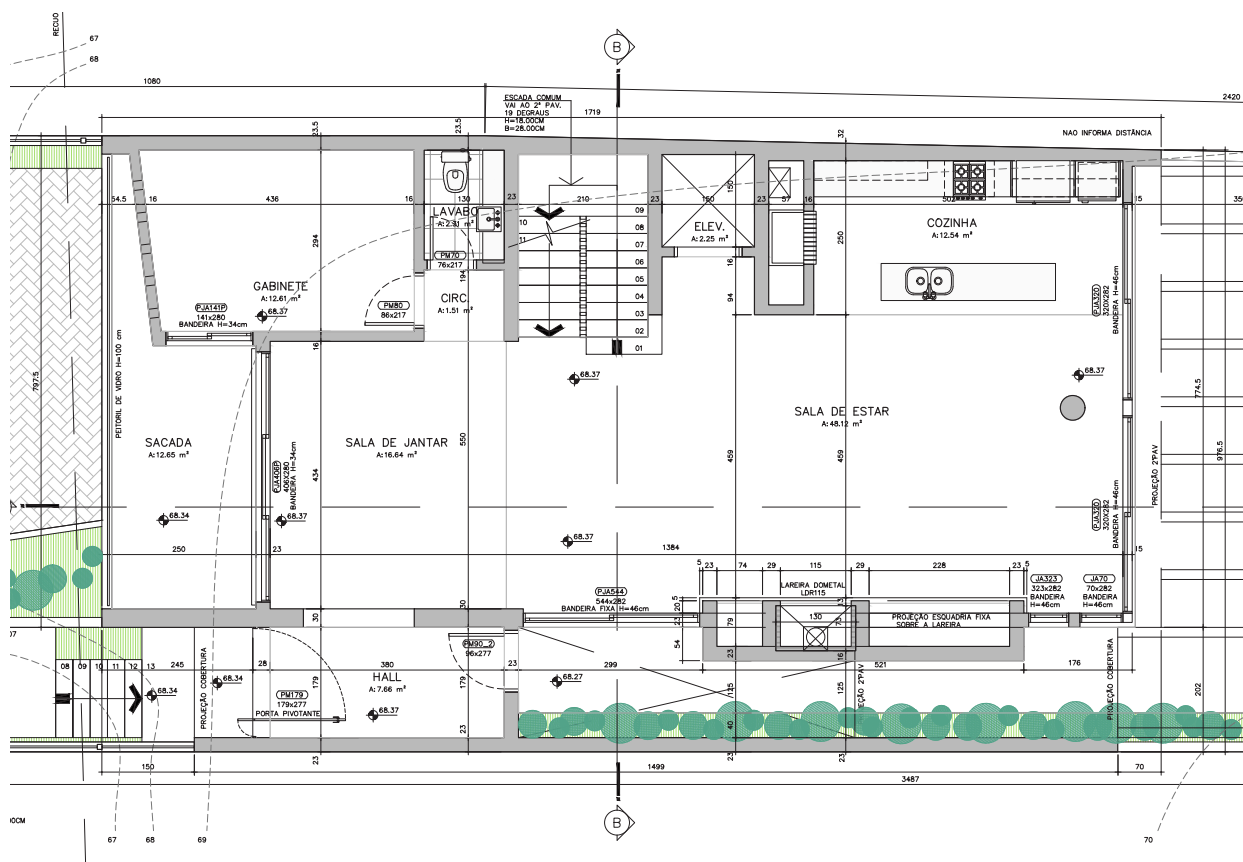
PLANTA BAIXA SUBSOLO - NÍVEL DA RUA

PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO - NÍVEL DO PÁTIO

PLANTA BAIXA PAV. SUPERIOR

INFORMAÇÕES QUE DEVEM CONTER NA PLANTA BAIXA

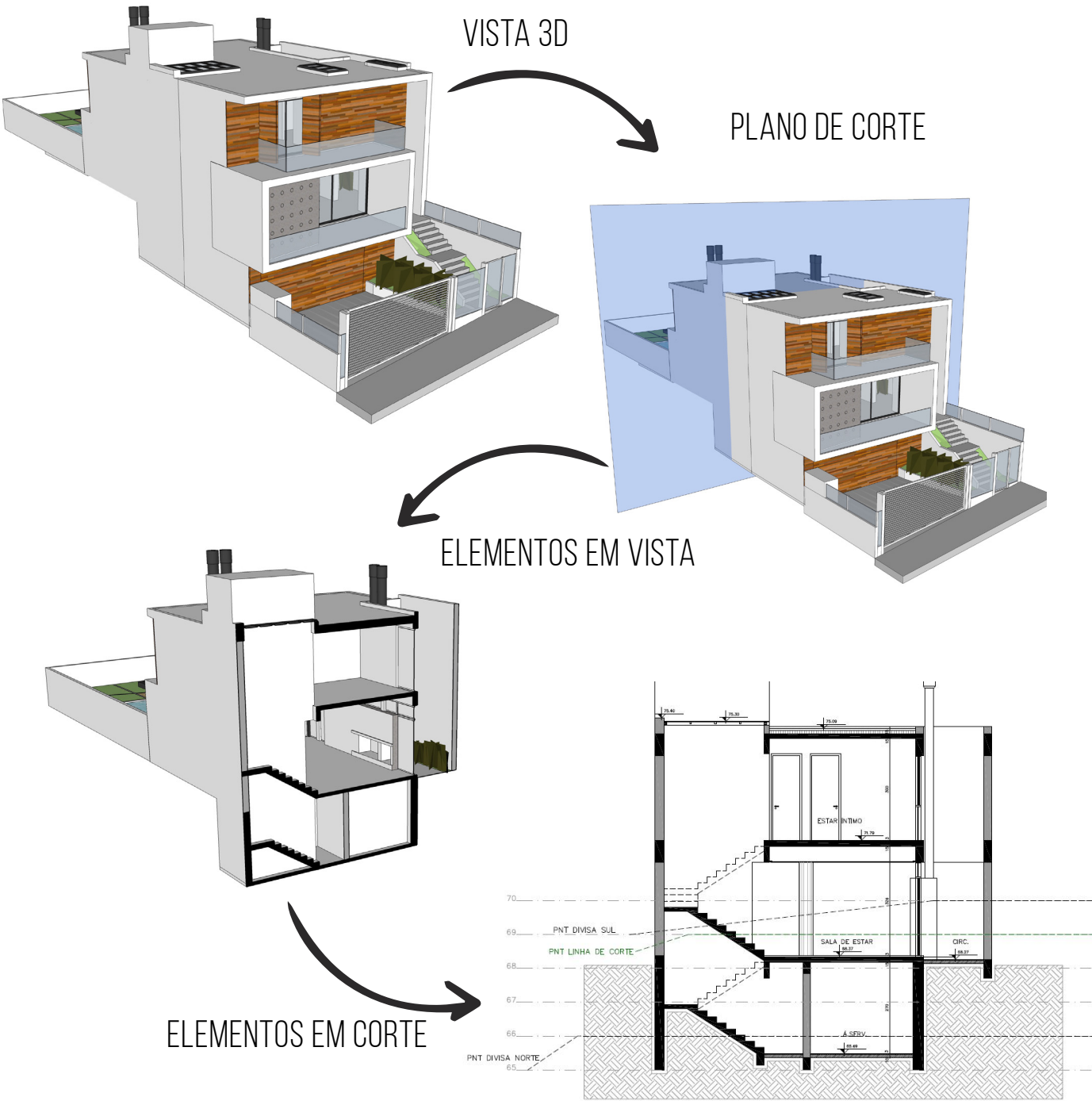
Indicação de Ambientes e Áreas;
 Indicação de Níveis;
 Indicação de Cortes;
 Indicação das Esquadrias;
 Cotas em Todos os Ambientes em Ambos os Sentidos;
 Título e Escala do Desenho;
 Louças Sanitárias e Equipamentos Fixos;
 Conter nome de todas as dependências
 Áreas das dependências
 Numeração das unidades;
 Indicação das esquadrias externas com medidas e altura de peitoril;
 Indicação das esquadrias internas com medidas
 Identificar os shafts das instalações;
 Graficar pisos das áreas molhadas;
 Indicar os pilares do projeto estrutural;
 Cotas parciais e totais – internas e externas.



CORTE

Plano vertical que corta a edificação em determinada posição, indicada em planta pela linha de corte.

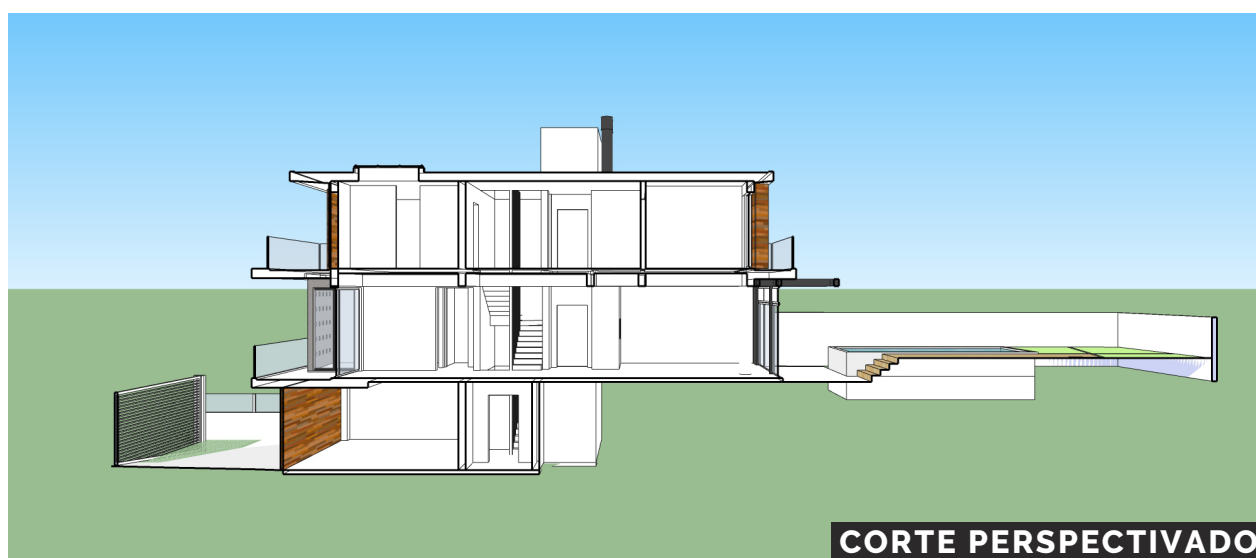
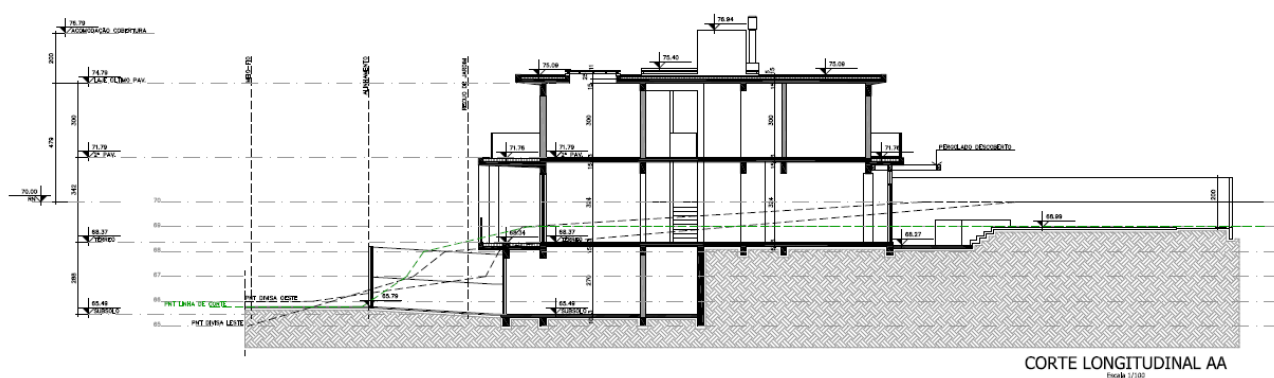
Definem, no plano vertical, a compartimentação interna da obra e a configuração arquitetônica da cobertura indicando a designação, localização, inter-relacionamento e dimensionamento finais (alturas e níveis acabados) de pavimentos, ambientes, circulações e elementos arquitetônicos significativos. Representam a estrutura, alvenarias, tetos rebaixados, revestimentos, esquadrias (com sistema de abertura) e, conforme o caso, telhados, "sheds", domus, calhas, caixas d'água e equipamentos fixos;



CORTE

INFORMAÇÕES QUE DEVEM CONTER NO CORTE

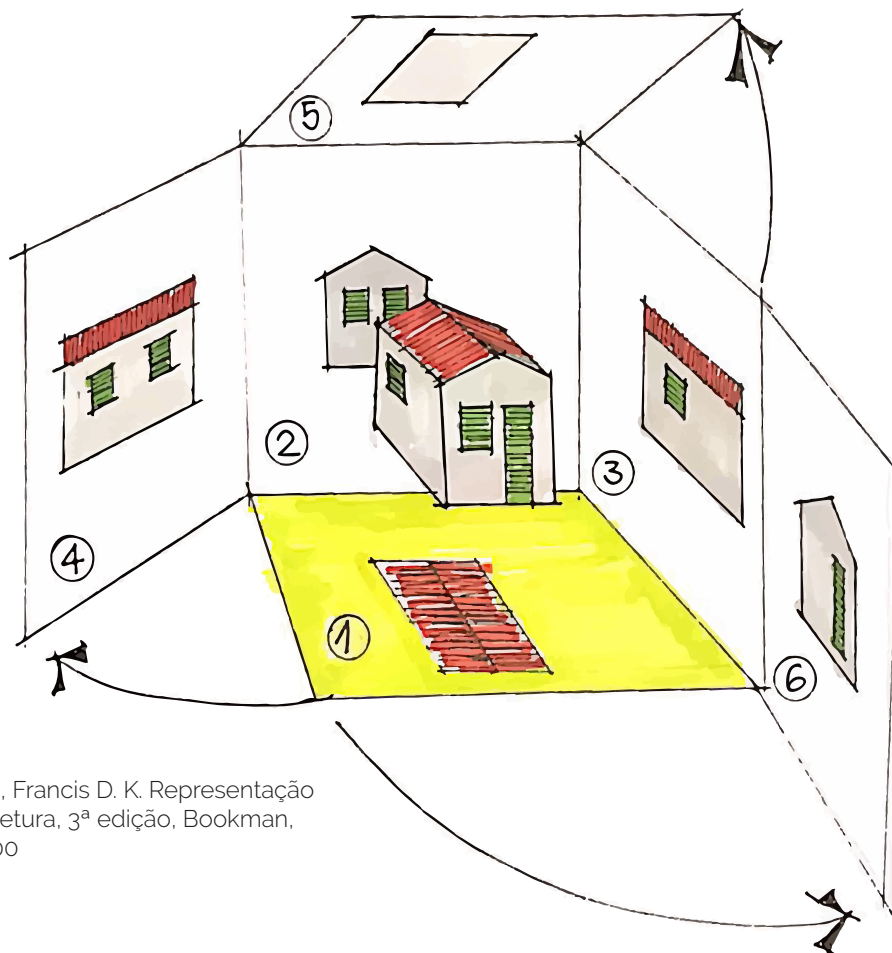
1. ESPESSURA DE LINHAS IGUAIS À PLANTA BAIXA;
2. INDICAÇÃO DE AMBIENTES;
3. INDICAÇÃO DE NÍVEIS;
4. INDICAÇÃO DOS PERFIS DO TERRENO (PNT);
5. COTAS APENAS VERTICAIS;
6. HACHURA DE TERRA;
7. CONTER NÍVEIS DE TODOS OS PAVIMENTOS;
8. INDICAR OS NÍVEIS DO PERFIL NATURAL DO TERRENO;
9. COTAS PARCIAIS E TOTAIS DAS ALTURAS DOS PÉS DIREITOS;
10. UM CORTE PELO MENOS DEVE SEMPRE PASSAR PELA ESCADA;
11. DEVEM SER REPRESENTADAS AS LAJES E VIGAS;



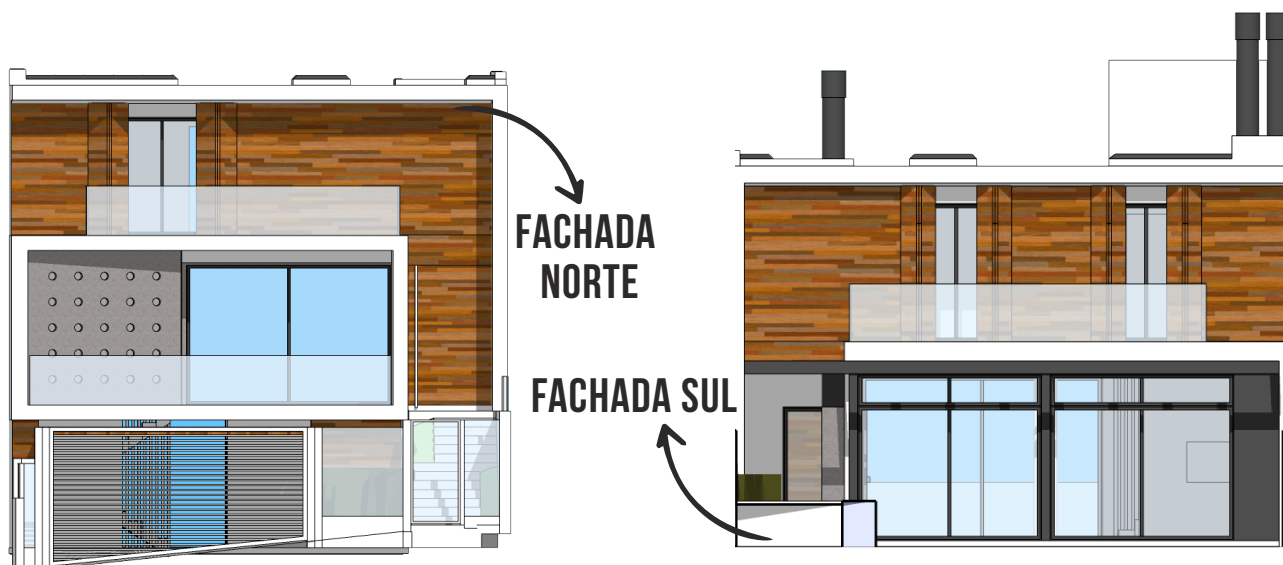
ELEVAÇÕES | FACHADAS

São as vistas frontal, posterior e laterais, em projeção paralela, de uma edificação.

Definem a configuração externa da obra indicando todos os seus elementos, em especial, os acessos. Representam a estrutura, alvenarias, revestimentos externos, esquadrias (com sistema de abertura) e conforme o caso, muros, grades, telhados, marquises, toldos, letreiros e outros componentes arquitetônicos significativos.

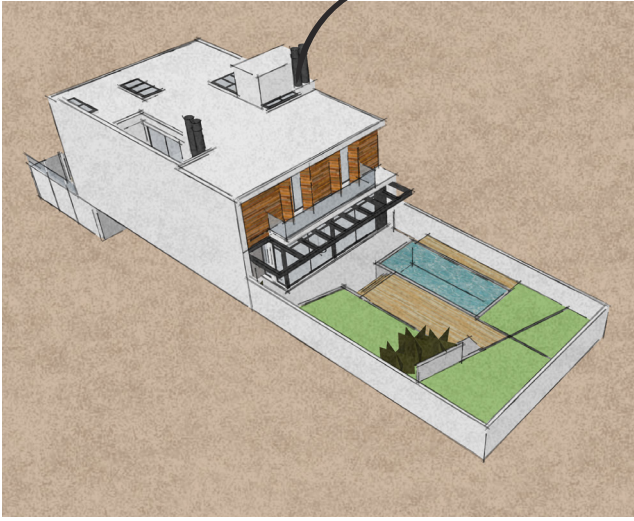
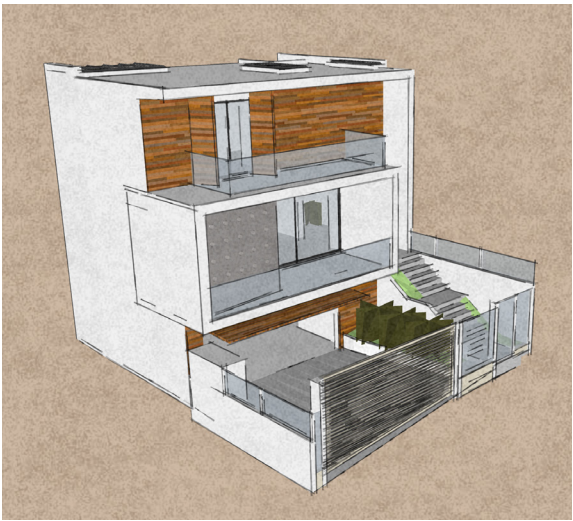


* FIGURA: CHING, Francis D. K. Representação gráfica em Arquitetura, 3ª edição, Bookman, Porto Alegre, 2000

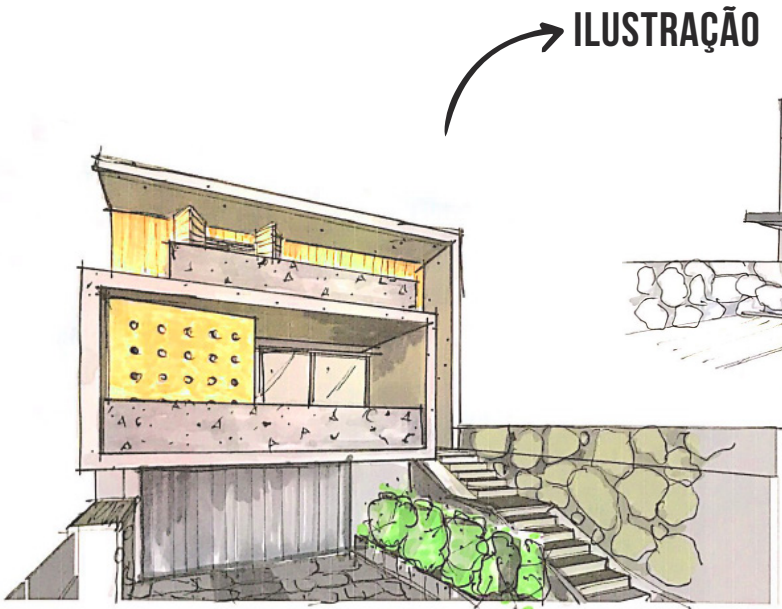


CONCEITO | PERSPECTIVA

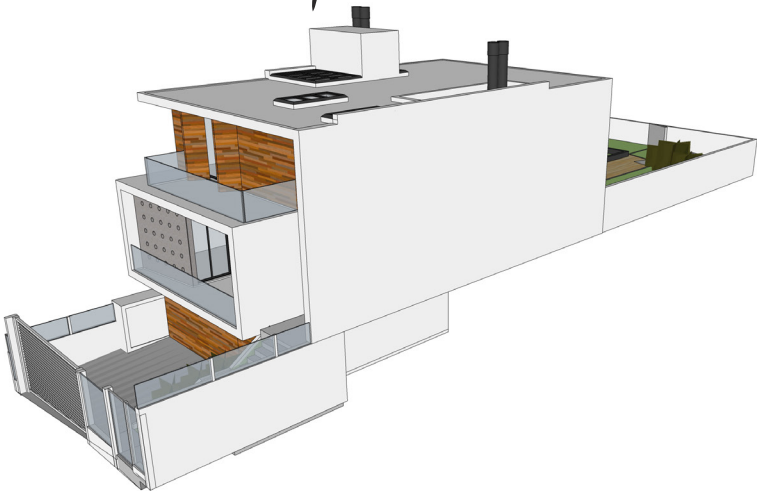
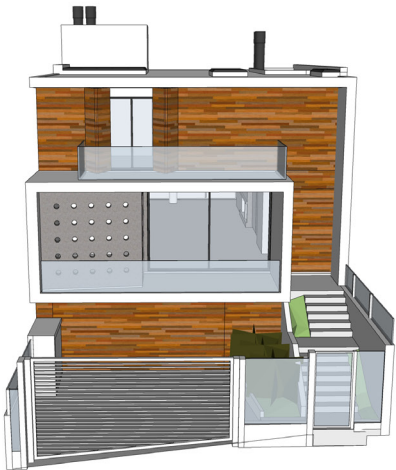
Auxiliam na visualização do todo e entendimento da volumetria.



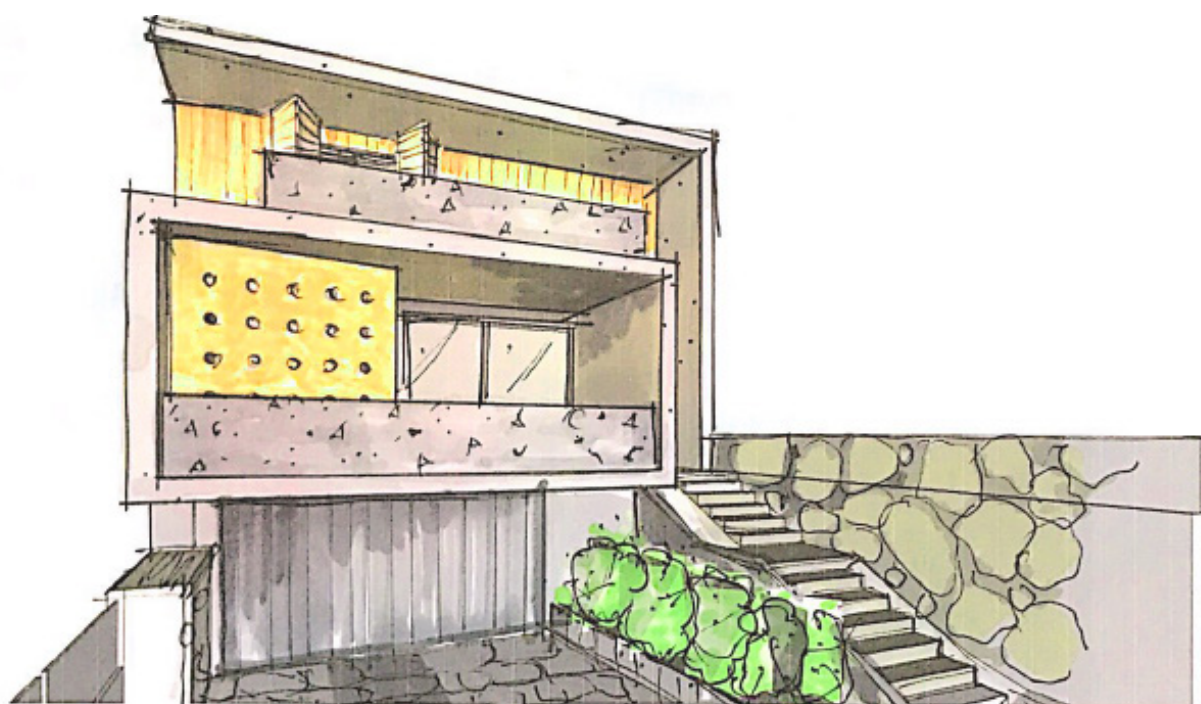
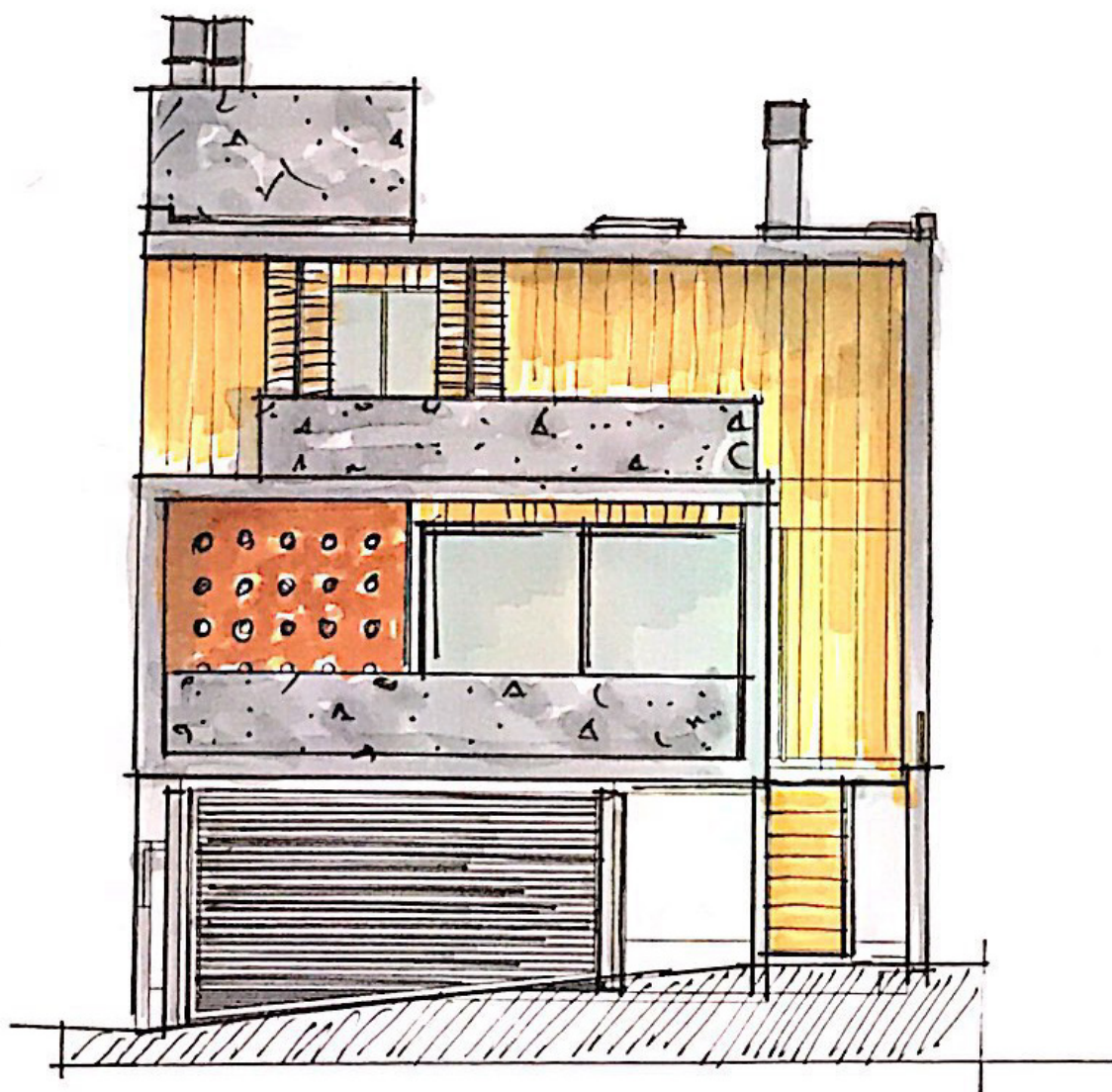
ESTUDOS



ILUSTRAÇÃO



IMAGEM



Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

DETALHAMENTO

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

#DICIONÁRIO DO GUIA

VÃO OSSO

Medida do vão a ser deixado para a instalação da esquadria.

VÃO LUZ

Medida livre no batente

PEITORIL

Base inferior das janelas que se projeta além da parede e funciona como parapeito.

CADERNO DE ESQUADRIAS

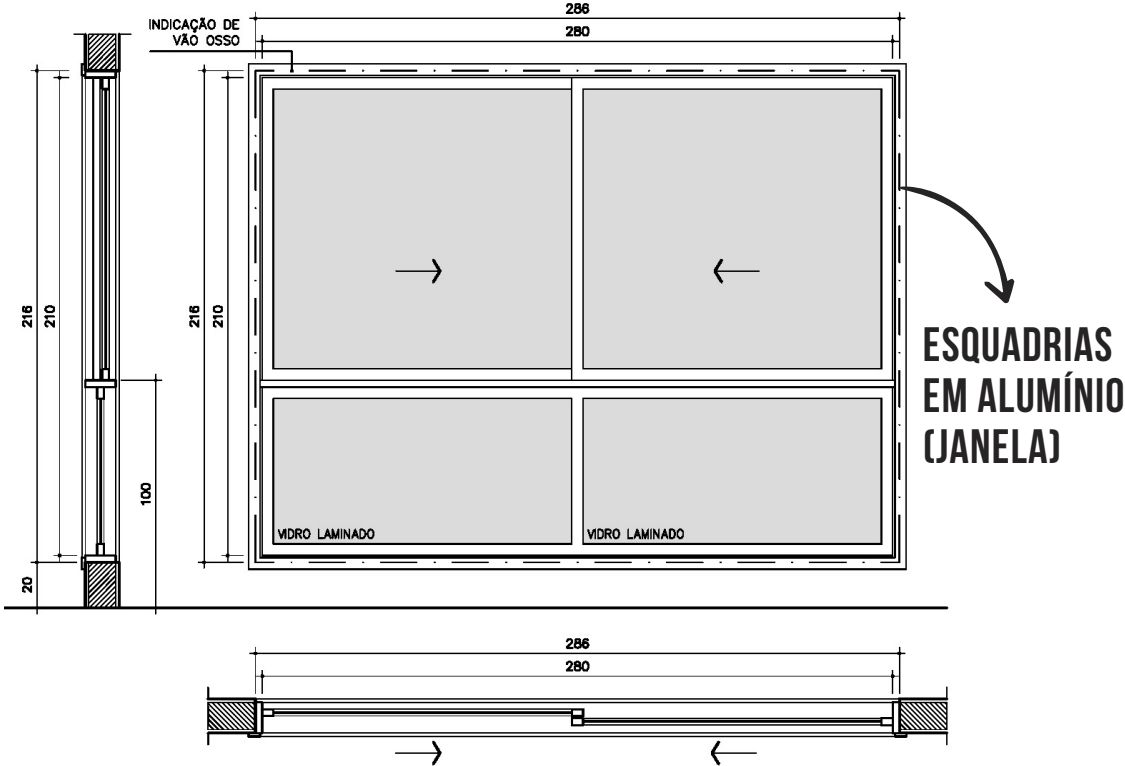
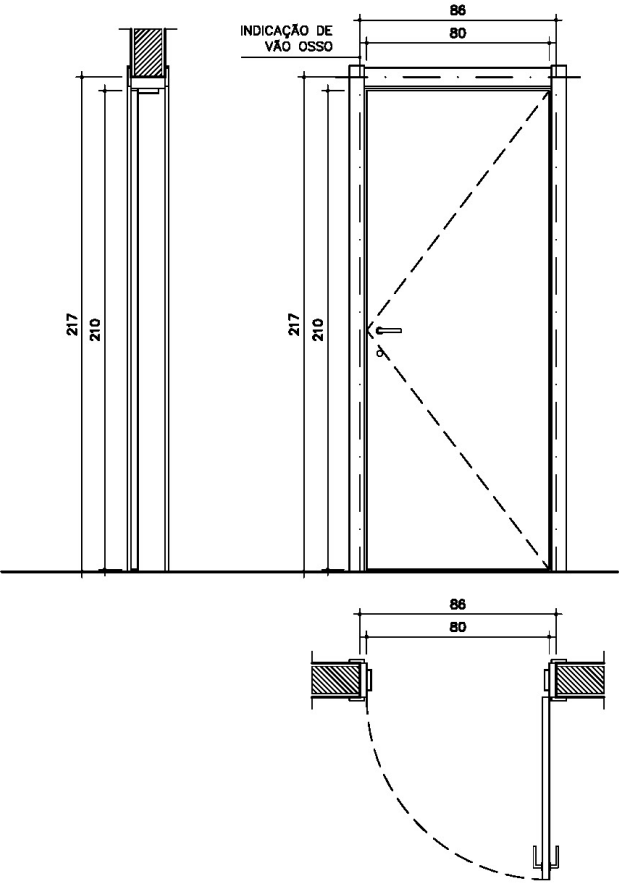
Cada projeto gera uma lista de esquadrias as quais precisam ser detalhadas e especificadas individualmente. Se existirem duas esquadrias iguais, mesmo vão osso mas o acabamento ou tipo de vidro for diferente ela deve ser listada também!

RELAÇÃO DE ESQUADRIAS:

PRANCHA	ESQUADRIA	TIPO	VÃO OSSO	QUANTIDADE
01	CAPA	-	-	-
02	PM60	MADEIRA	66x217	1
03	PM70	MADEIRA	76x217	4
04	PM80	MADEIRA	86x217	4
05	PM90_1	MADEIRA	96x217	1
06	PM90_2	MADEIRA	96x277	1
07	PM90CV	MADEIRA	96x217	1
08	PM179pv	MADEIRA	179x277	1
09	PA142V	ALUMINIO	142x170	1
10	JA70	ALUMINIO	70x282	1
11	JA86150	ALUMINIO	86x86/150	2
12	JA28620	ALUMINIO	286x216/20	1
13	JA323	ALUMINIO	323x282	1
14	PJA141P	ALUMINIO	141x280	1
15	PJA191P	ALUMINIO	191x246	2
16	PJA291P	ALUMINIO	291x246	1
17	PJA320	ALUMINIO	320x282	2
18	PJA406P	ALUMINIO	406x280	1
19	PJA544	ALUMINIO	544x282	1
20	PF525	FERRO	525x230	1
21	GRADIL	FERRO		
22	PEITORIL1	VIDRO		
23	PEITORIL2	VIDRO		
24	PEITORIL3	VIDRO		
25	PEITORIL4	VIDRO		

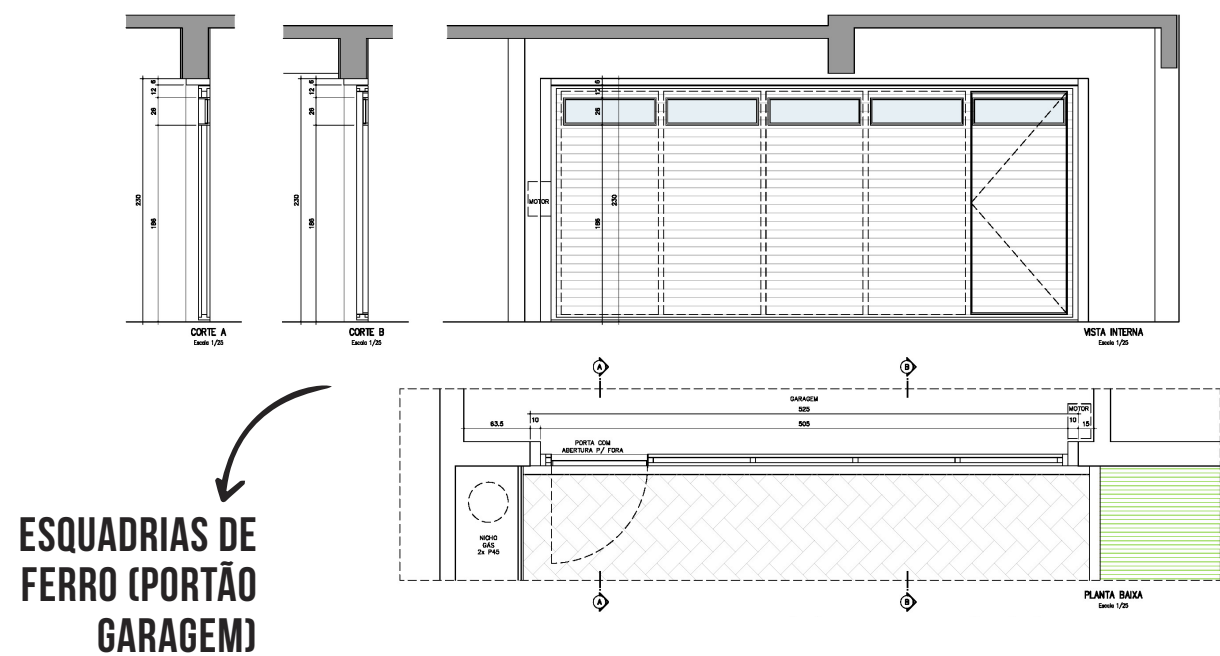
DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

ESQUADRIAS
EM MADEIRA
(PORTA)

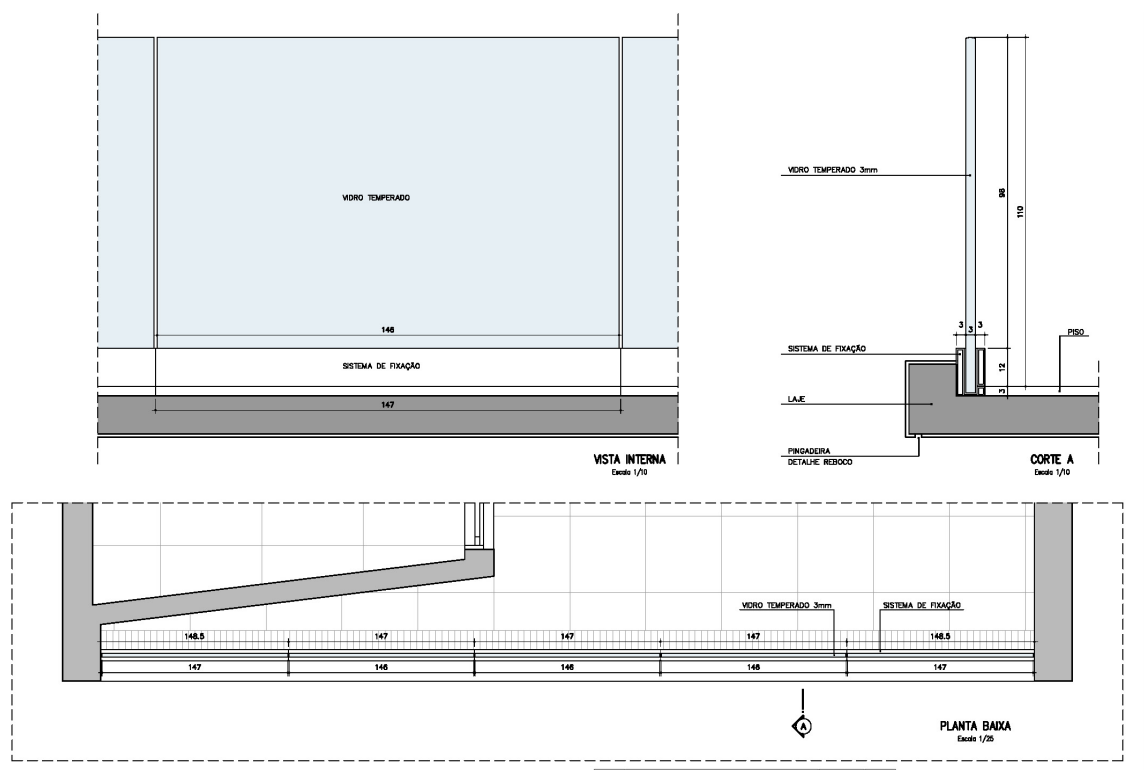


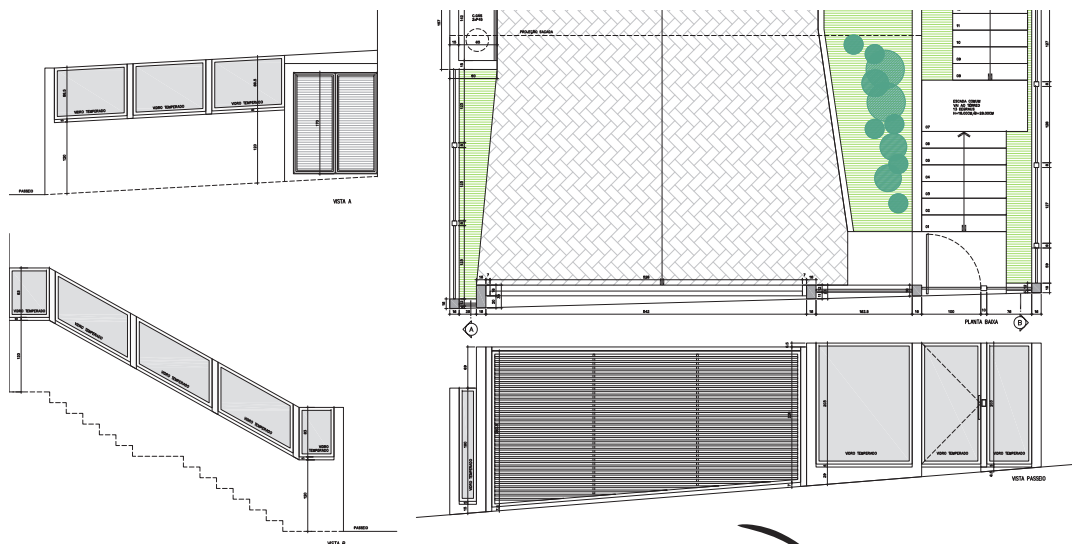
ESQUADRIAS
EM ALUMÍNIO
(JANELA)

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

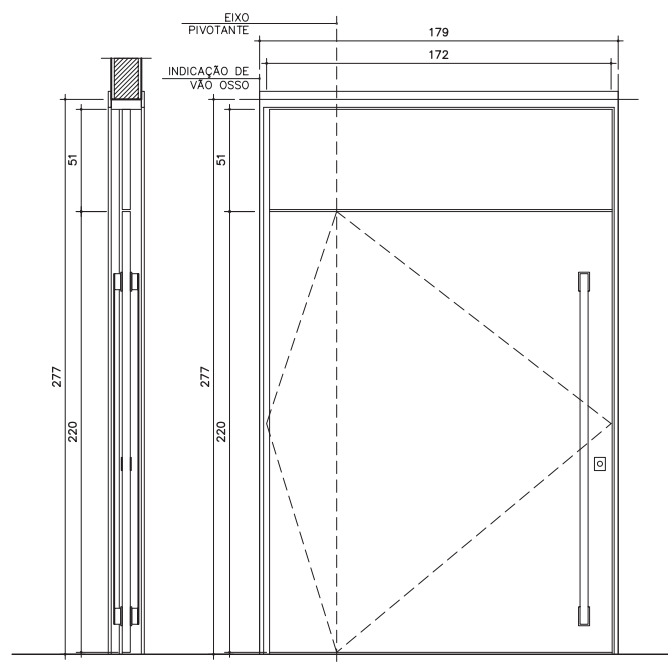


ESQUADRIAS DE VIDRO

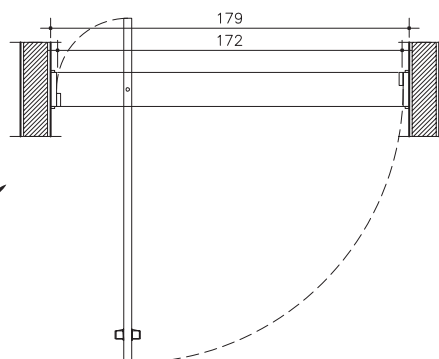




**ESQUADRIAS DE FERRO
(GRADE)**



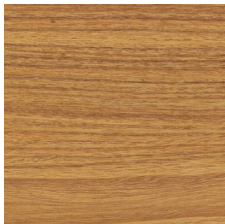
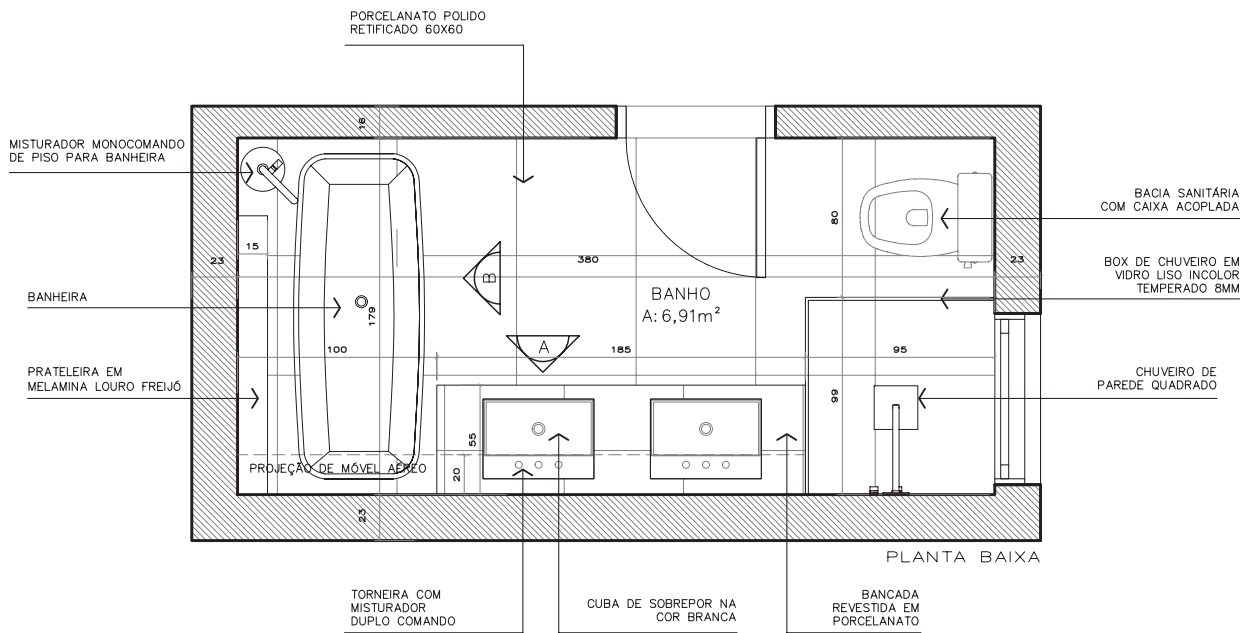
**ESQUADRIAS EM MADEIRA
(PORTA PIVOTANTE)**



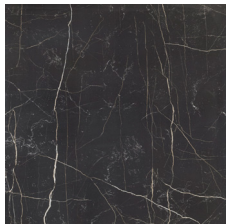
PROJETO DE INTERIORES

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

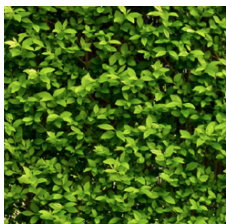
PROJETO DE INTERIORES
MATERIALIZAÇÃO| ESCOLHAS



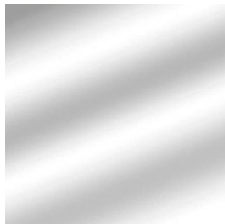
MELAMINA
LOURO-FREIJÓ



PORCELANATO
POLIDO RETIFI-
CADO



VEGETAÇÃO



ESPELHO



TORNEIRA MISTURADOR
DUPLO COMANDO



CHUVEIRO PAREDE
QUADRADO

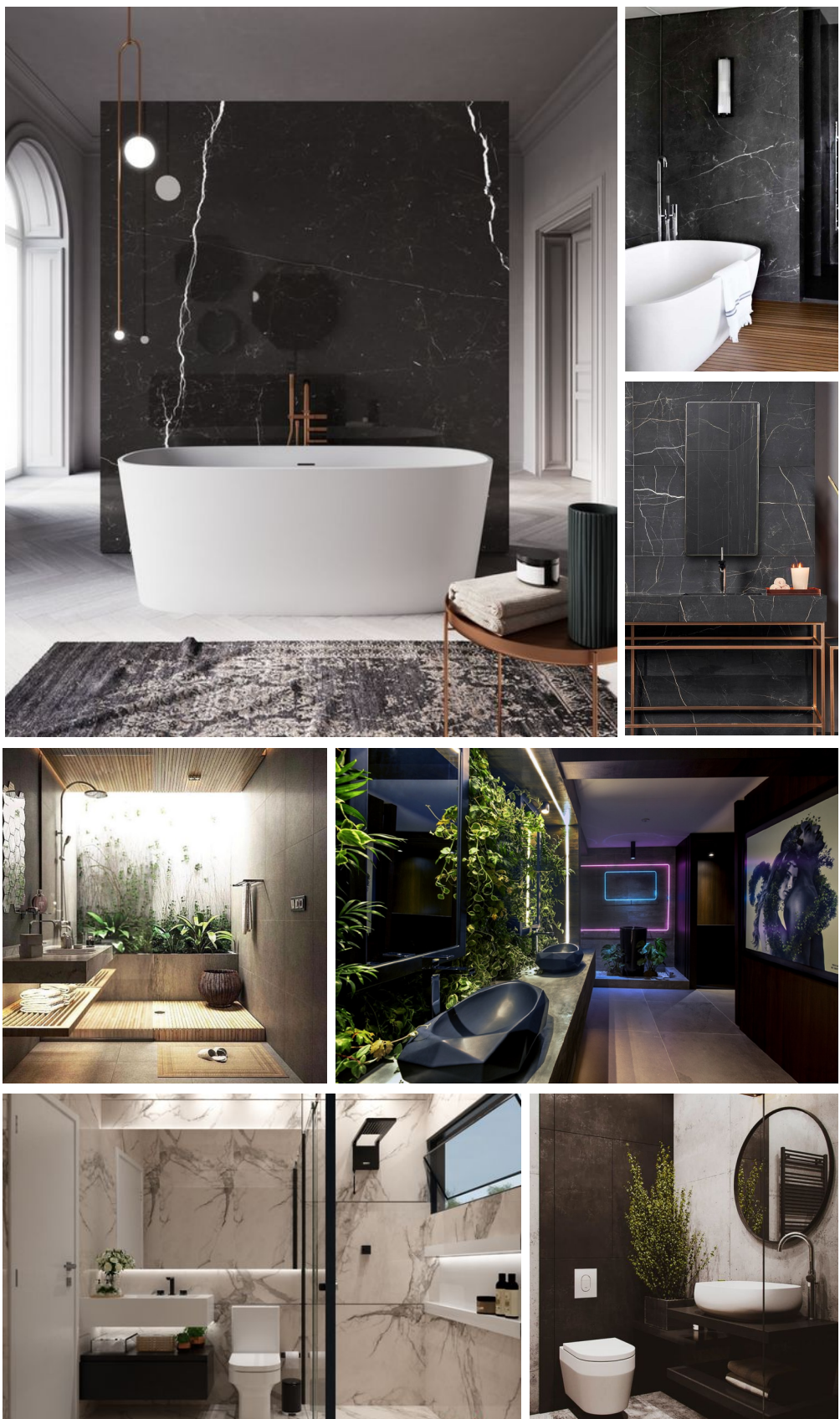


BANHEIRA

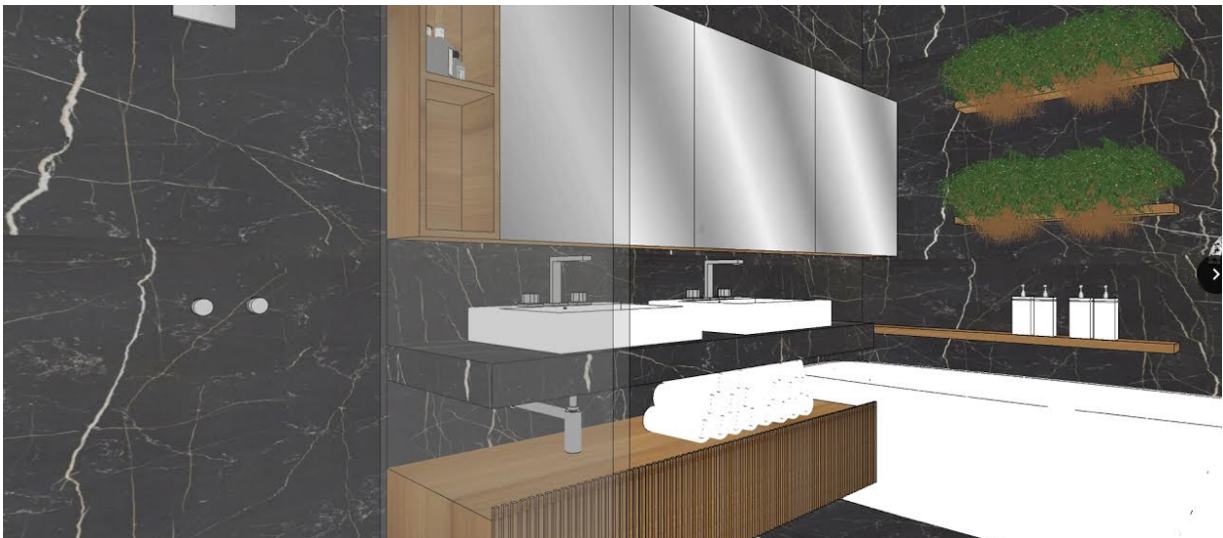


CUBA DE SOBREPOR

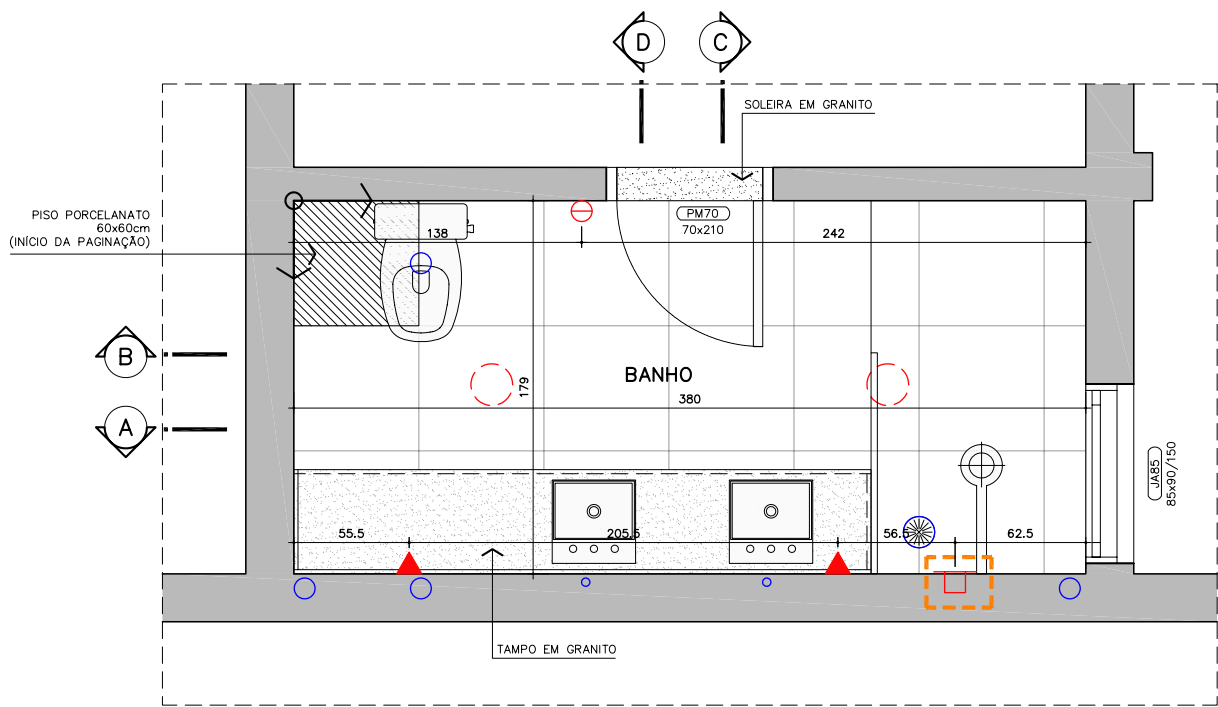
PROJETO DE INTERIORES
REFERÊNCIAS



IMAGENS ILUSTRATIVAS



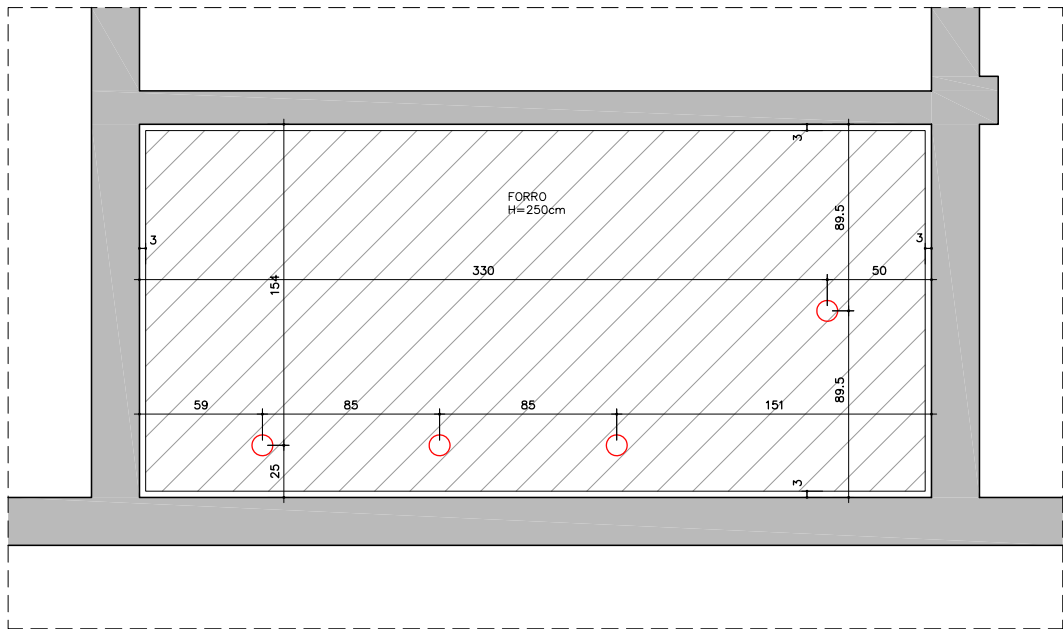
PROJETO EXECUTIVO
DETALHAMENTO DE OBRA



PLANTA BAIXA
Escala 1/25

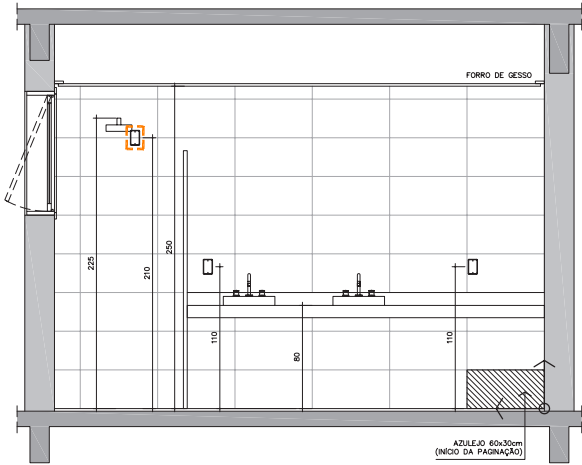
LEGENDA PONTOS ELÉTRICOS	
	INTERRUPTOR DUPLO H=110cm DO PISO ACABADO
	TOMADA ALTA 2P+T H=110cm DO PISO ACABADO
	CAIXA DE PASSAGEM H=210cm DO PISO ACABADO
	CAIXA DE FERRO OCTOGONAL ESMALTADO 100x100mm EMBTUIDO NA LAJE

OBS: ESPERA PARA CHUVEIRO ELÉTRICO SOMENTE SE NÃO HOUVER PREVISÃO PARA AQUECIMENTO A GÁS

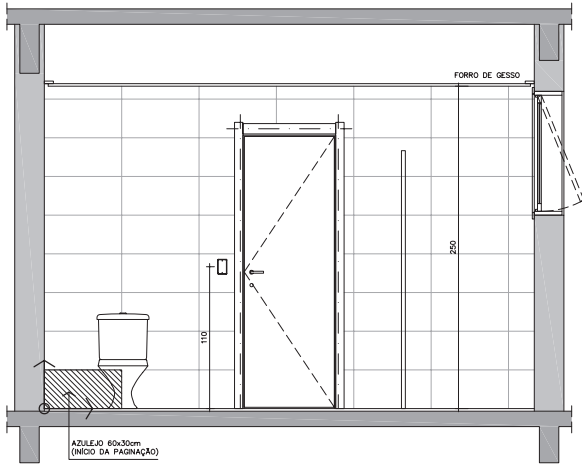


PLANTA DE FORRO
Escala 1/25

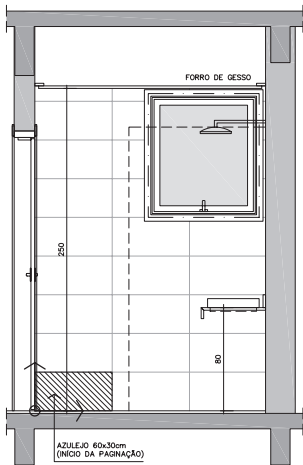
PROJETO EXECUTIVO
DETALHAMENTO DE OBRA



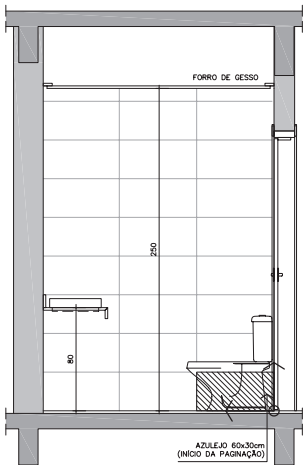
VISTA A
Escala 1/25



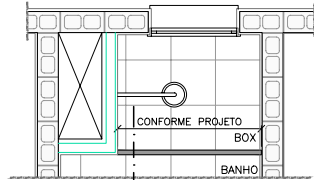
VISTA B
Escala 1/25



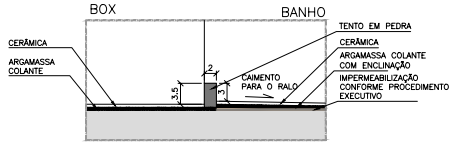
VISTA C
Escala 1/25



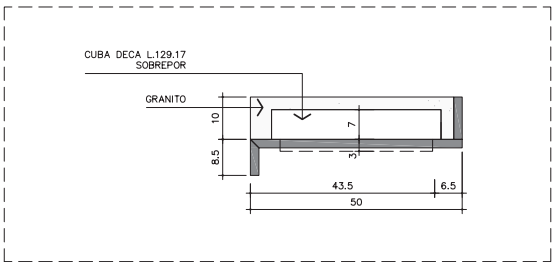
VISTA D
Escala 1/25



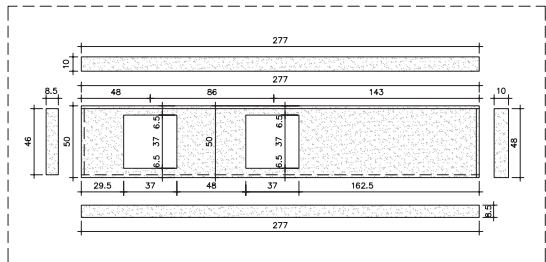
PLANTA
ESC. 1:20



CORTE AA
ESC. 1:5

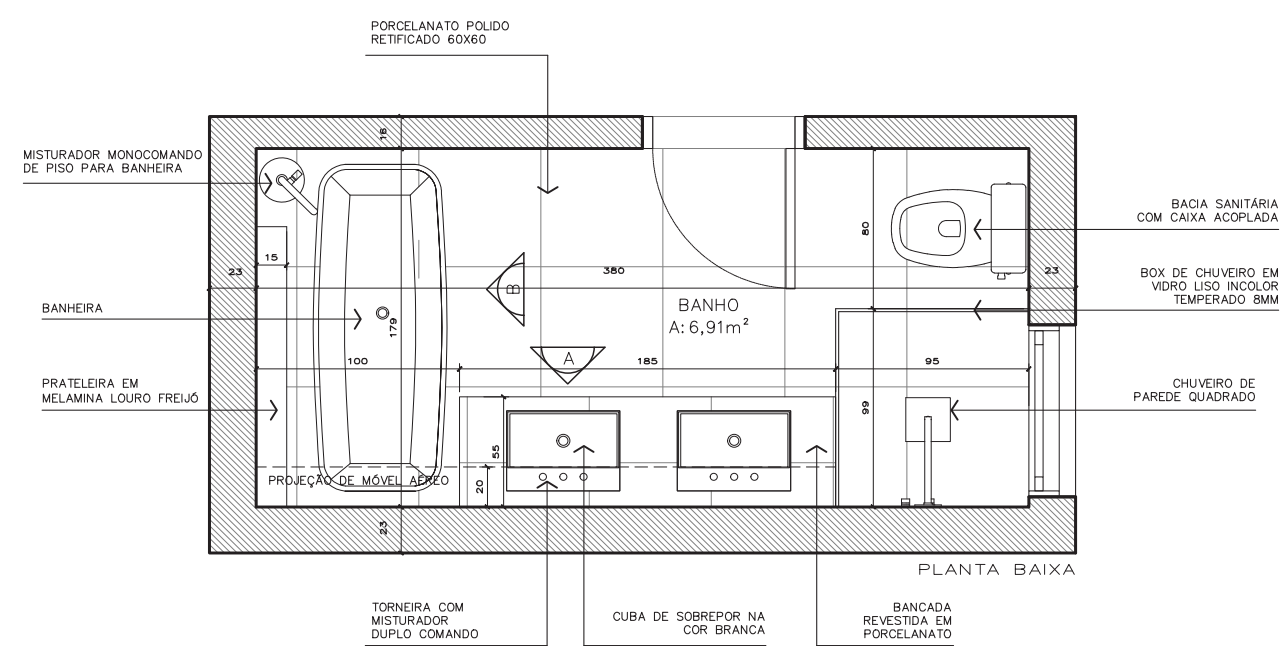


DET. TAMPO
Escala 1/10

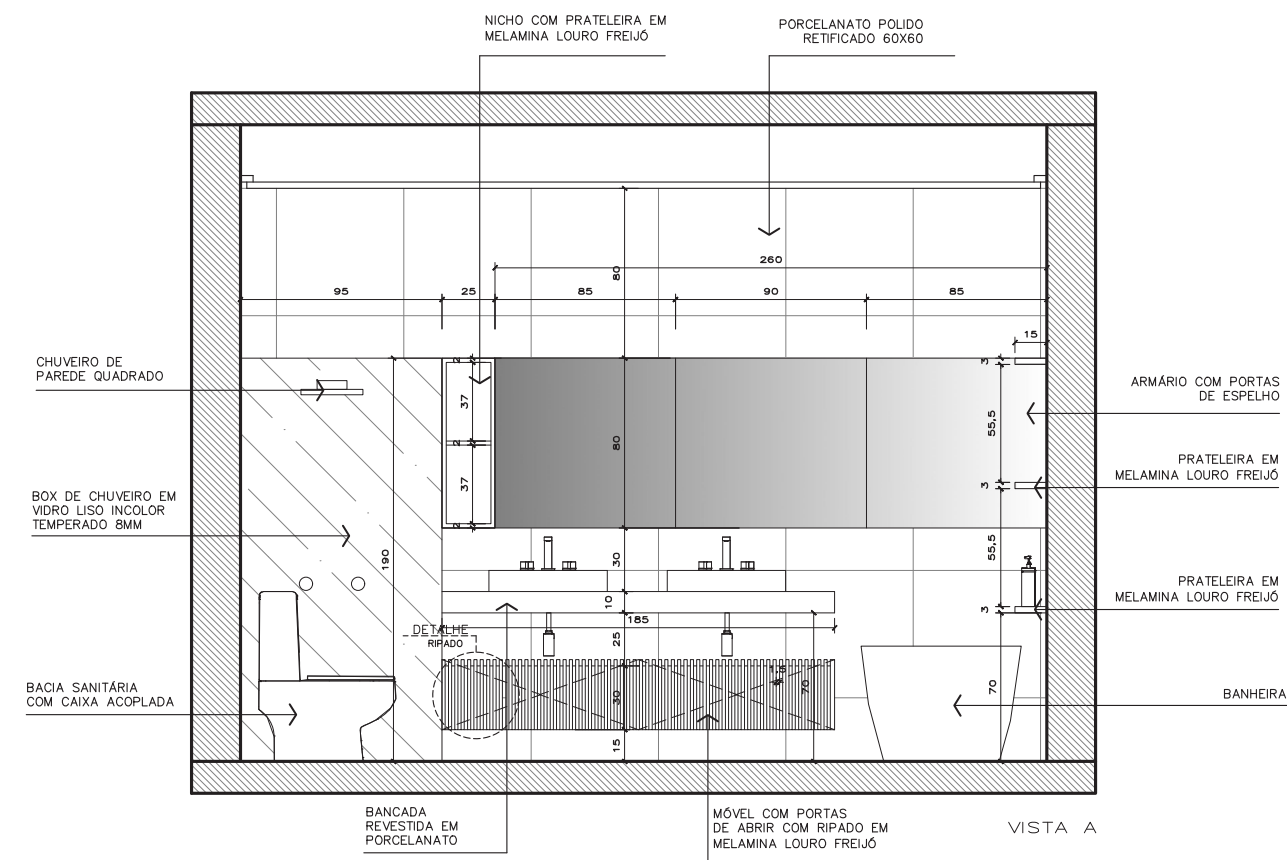


DET. TAMPO
Escala 1/25

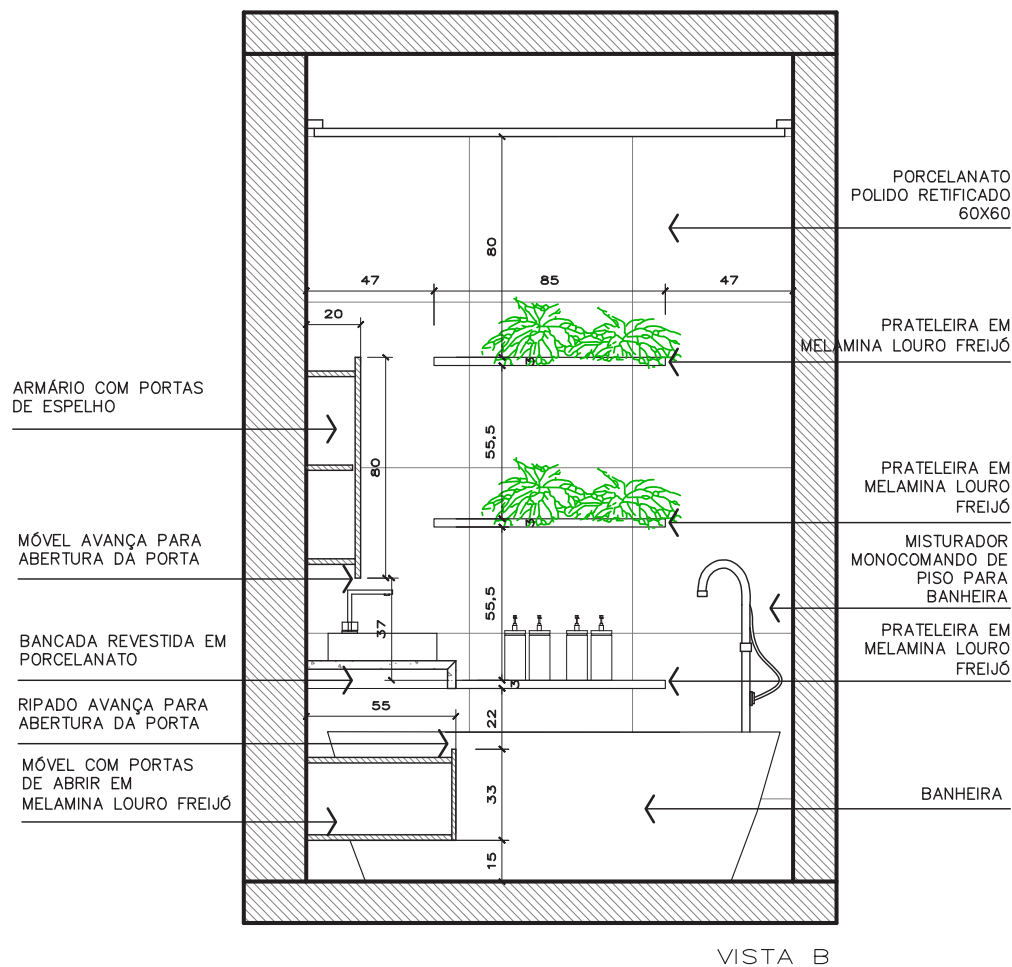
PLANTA BAIXA INTERIORES



VISTA A - INTERIORES

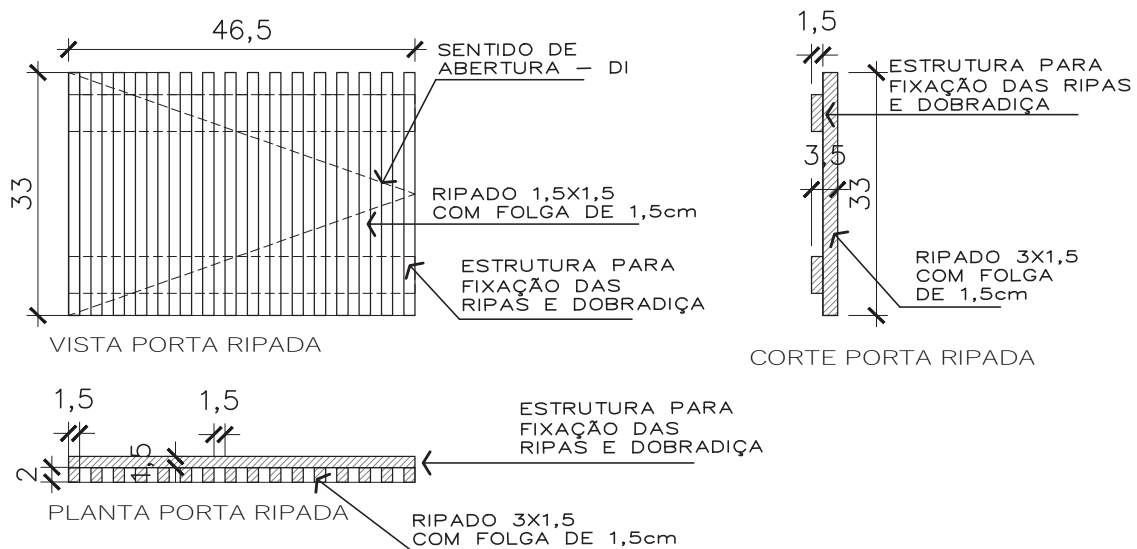


VISTA B - INTERIORES

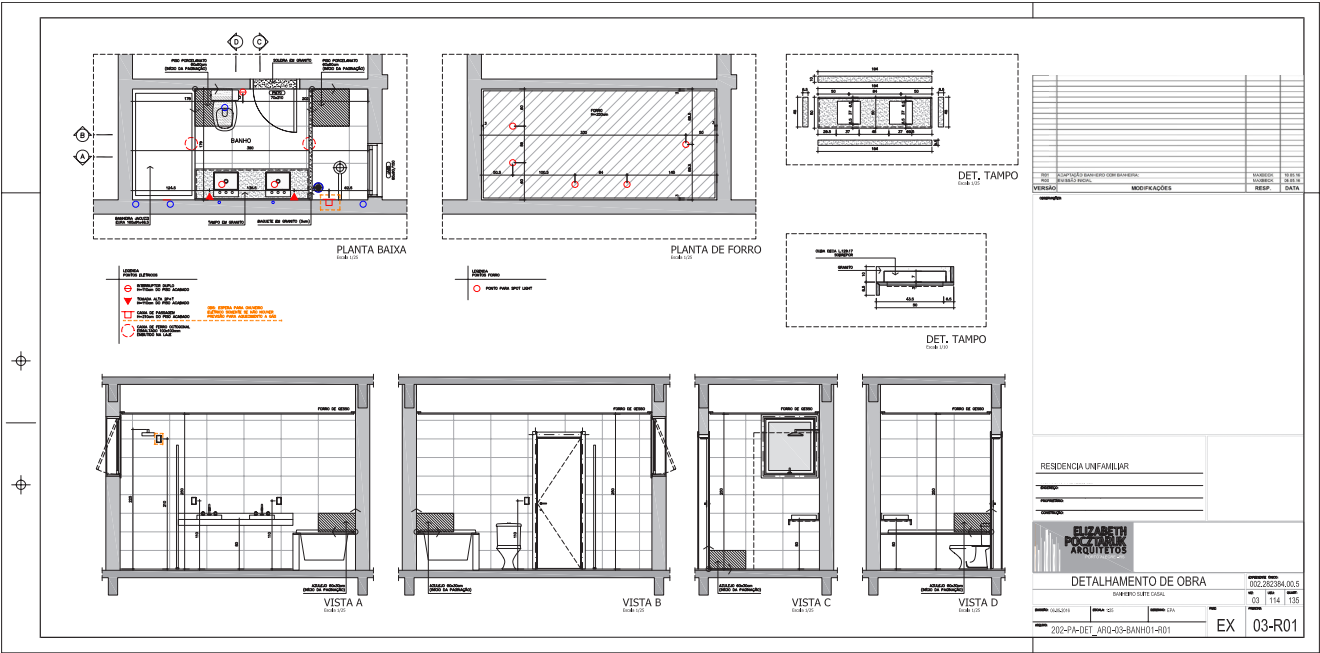


DETALHEMENTO PORTA - INTERIORES

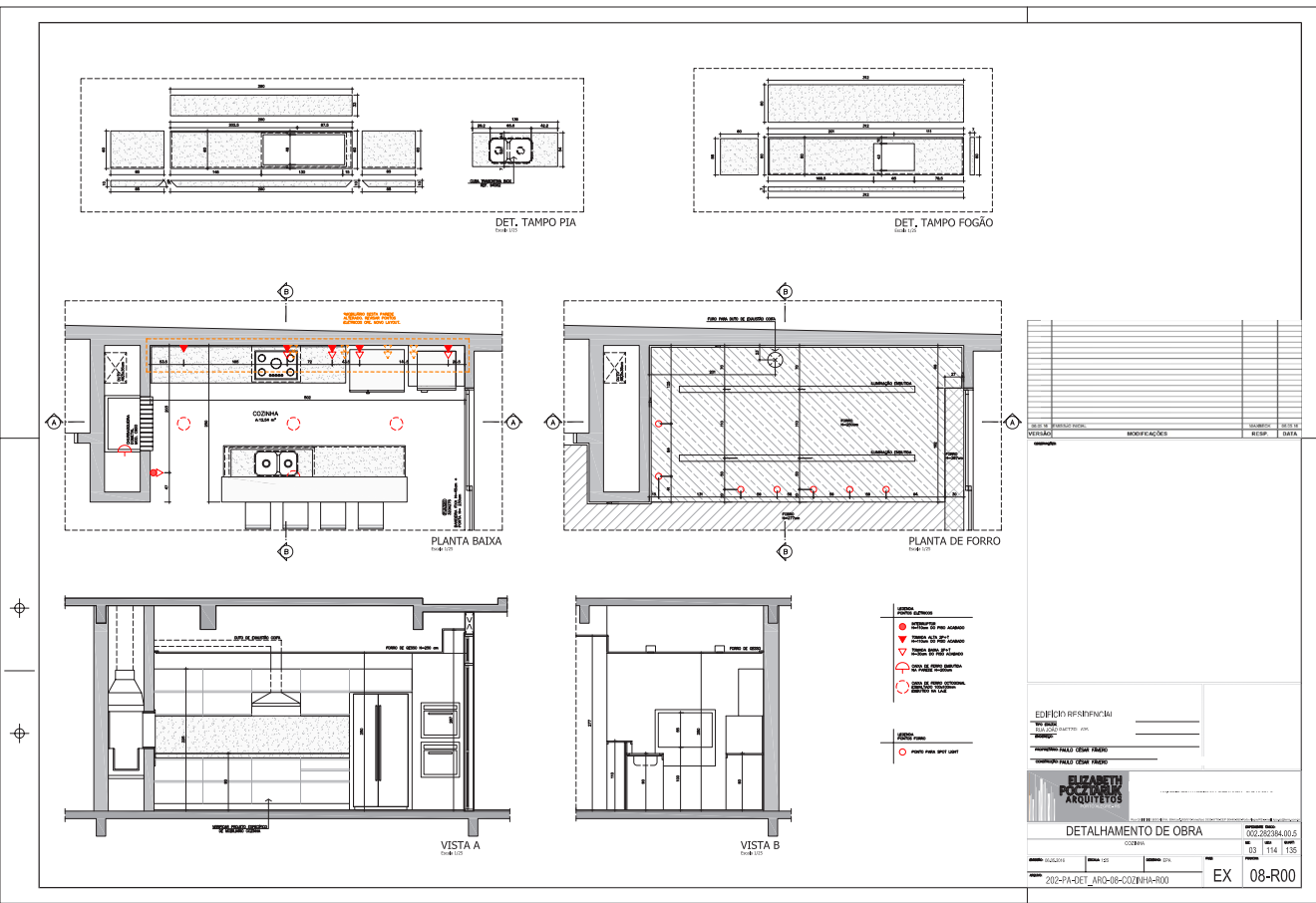
DETALHAMENTO PORTA RIPADA

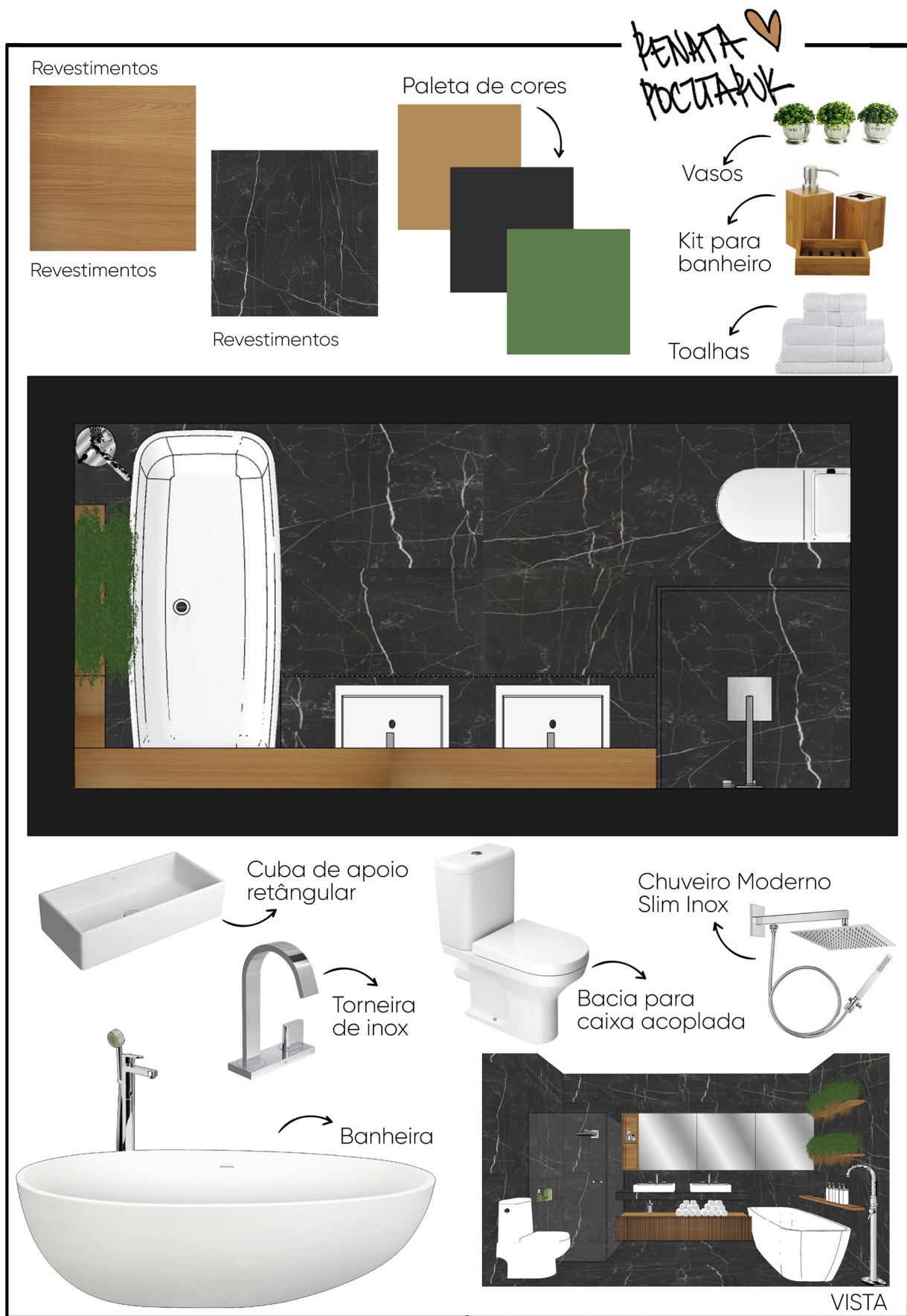


PRANCHA DETALHAMENTO DE OBRA



PRANCHA DETALHAMENTO DE OBRA





ESTILOS ARQUITETÔNICOS

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

ESTILOS ARQUITETÔNICOS

Este é o momento em que o arquiteto coloca as suas ideias no papel. Tudo começa pela criação e a ideia do estilo arquitetônico a ser seguido, onde o mesmo deve estar inserido no contexto da região que será construído a edificação.

ALGUNS ESTILOS ARQUITETÔNICOS:

- MODERNO** - principais influências que dominaram grande parte do século XX;
- CLÁSSICO** - proporciona imponência, elegância e requinte às construções;
- GÓTICO** - usado especialmente em catedrais;
- MINIMALISTA** - privilegia a noção de que menos é mais;
- CONTEMPORÂNEO** - se preocupa mais com a personalização dos espaços e com formas.

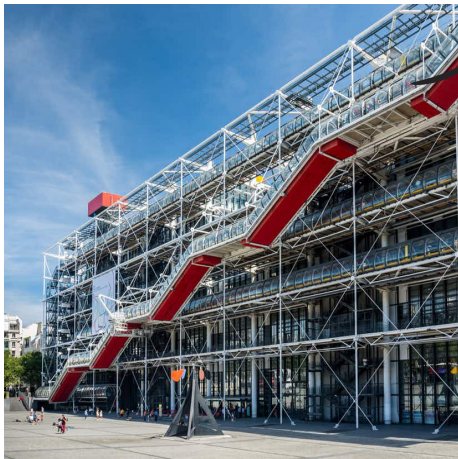
MODERNO

VILLA SAVOYE, FRANÇA



CONTEMPORÂNEO

CENTRE POMPIDOU, FRANÇA



DESCONSTRUTIVISMO

MUSEU GUGGENHEIM, ESPANHA



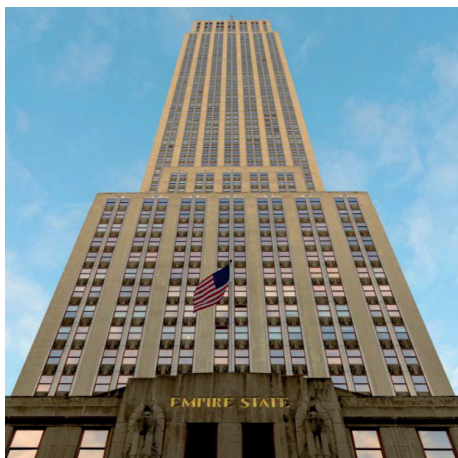
BARROCO

IGREJA NOSSA SRA. DO CARMO, BRASIL



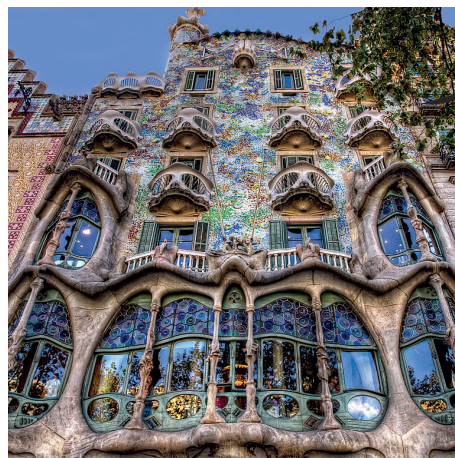
ART DÉCO

EMPIRE STATE BUILDING, EUA



ART NOUVEAU

CASA BATLÓ, ESPANHA



PÓS MODERNO

AT&T BUILDING, EUA



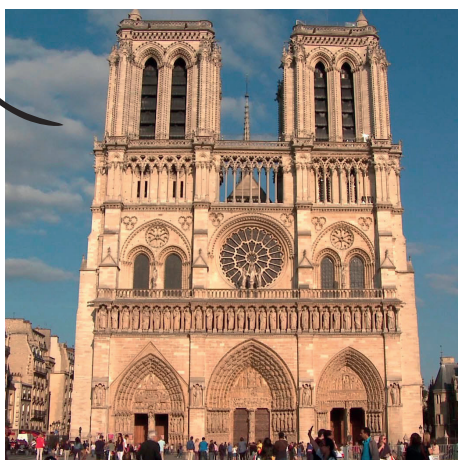
NEOCLÁSSICO

IGREJA DE LA MADELEINE, FRANÇA



GÓTICO

CATEDRAL NOTRE DAME, FRANÇA



CLÁSSICO

PARTENON, GRÉCIA



ANEXOS

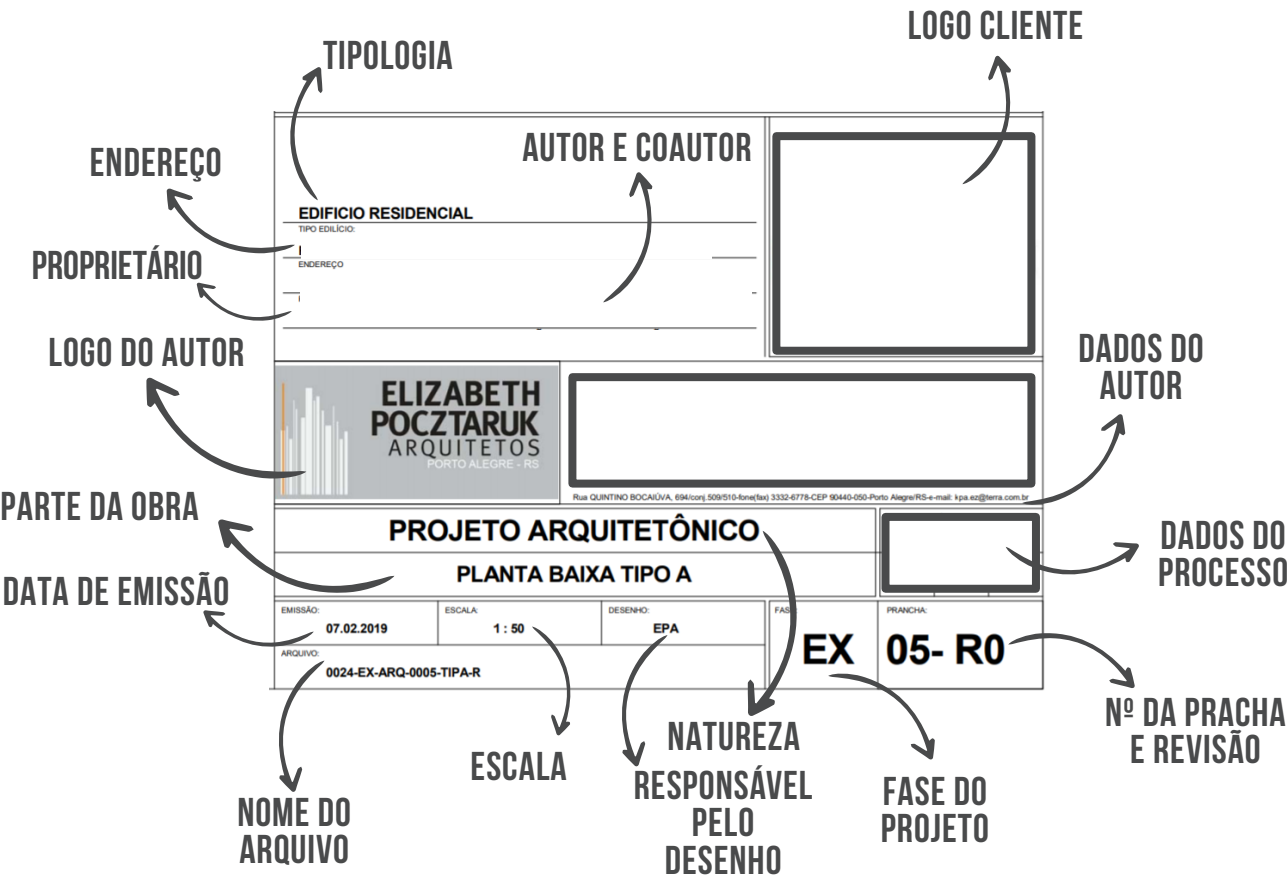
Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

IDENTIFICAÇÃO DE PROJETO

SELO DE PROJETO

Conhecido também como CARIMBO, o selo possui os identificadores do projeto. É importante sempre identificar o cliente, quem contratou o projeto (pode ser o incorporador também) e o endereço! A "natureza", o título do desenho aponta qual informação esta na prancha (projeto arquitetônico, estrutural, detalhamento) e depois segmentamos com a parte da obra a qual está representada.

O autor, arquiteto responsável deve aparecer também! É muito importante identificar de quem é o desenho, qual a data, qual a escala e, para uma melhor gestão do projeto, criamos as fases e o número da prancha com a sua devida revisão,



PARA QUE SERVE A REVISÃO?

A revisão serve para controlar todas as alterações que são feitas no projeto a partir de sua entrega!

A etapa inicial nomeamos versão R00, mesmo que tivermos muitos desenhos anteriores, a prancha final deve conter este nome e depois disso, qualquer alteração deve ser especificada acima do selo e toda vez que ela é reenviada, ajustar a sua versão. Cada autor pode criar o seu selo, cuidado apenas com a proporção do mesmo ao inserir na prancha de desenho.

Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

MODELO PROPOSTA DE TRABALHO

ARQ**EXPRESS**

PROPOSTA PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DE UM EDIFÍCIO RESIDENCIAL E RESPECTIVOS HONORÁRIOS PROFISSIONAIS E SERVIÇOS CORRESPONDENTES

Cliente:
Endereço:
Obra:
Endereço:
Data:

OBJETIVO DO CLIENTE:

Aprovação de Projeto Arquitetônico, Projeto Executivo e Detalhamento de Obra

1. OBJETO

Constitui o objeto da presente proposta de prestação de Serviços de Projeto Arquitetônico, Projeto Executivo e Detalhamento de Obra para um terreno localizado...

2. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS.

ETAPA 1 – denominada **LEVANTAMENTO DE DADOS**: Constitui-se na fase preliminar de definições e análises do terreno conforme documentos e informações fornecidas pela Contratante, exceto às relacionadas com a legislação urbanística, de responsabilidade da Contratada. Desta análise e avaliação será verificada a potencialidade do terreno para se alcançar os objetivos desejáveis.

ETAPA 2 – denominada **ESTUDO PRELIMINAR**: Análise e avaliação das informações recebidas conforme **LEVANTAMENTO DE DADOS** para seleção do partido arquitetônico da edificação. Tem como objetivo a aprovação preliminar do partido proposto.

ETAPA 3 – denominada **PROJETO LEGAL**: Desenvolvimento e aprovação do Projeto Arquitetônico da edificação junto à SMOV (Secretaria Municipal de Obras e Viação de Porto Alegre).

ETAPA 4 – denominada **Assessoria e Acompanhamento do Projeto Arquitetônico** para sua perfeita adequação a obra.

ETAPA 5 – denominada **PROJETO EXECUTIVO**: Desenvolvimento a partir do anteprojeto tendo como objetivo a entrega de elementos gráficos, contendo informações para o desenvolvimento da obra e dos projetos complementares da edificação. Nesta etapa deverá ser contratada em separado os Projetos de Modulação de Alvenarias que não estão incluídos na presente proposta.

Porto Alegre – RS – euquero@arqexpress.com.nbr
www.arqexpress.com.br

MODELO PROPOSTA DE TRABALHO

ARQEXPRESS

ETAPA 6 - denominada DETALHAMENTO: Complementação das informações do PROJETO ARQUITETÔNICO. Nessa fase será entregue detalhamento de esquadrias e detalhamento de obra (paginação de pisos e revestimentos, rodapés, forros, tampos de banhos e cozinhas). Este material consiste em documentos de arquitetura complementares, em escalas ampliadas, necessários à melhor compreensão e execução da obra.

3. HONORÁRIOS:

O valor global dos honorários para os serviços...

4. FORMA DE PAGAMENTO E ENTREGA DAS ETAPAS:

Os honorários profissionais serão pagos em 6 parcelas conforme cronograma abaixo descrito.

Primeira Parcela	10% na Assinatura do Contrato (Etapa 1)
Segunda Parcela	15% no mês subsequente a Assinatura (Etapa 2)
Terceira Parcela	20% no Protocolo do Projeto Arquitetônico na SMOV (Etapa 3)
Quarta Parcela	30% na Aprovação do Projeto
Quinta Parcela	15% na Compatibilização do Projeto (Etapas 4 e 5)
Sexta Parcela	10% no Detalhamento de Obra (Etapa 6)

5. PRAZOS DE ENTREGA

Os prazos de entrega atenderão as necessidades da empresa.

6. DESPESAS REEMBOLSÁVEIS NÃO INCLUSAS

Não estão incluídos na remuneração ora estabelecida, devendo ser cobrados/ressarcidos os itens a seguir mencionados: Taxas e emolumentos, cópias, plotagens e entregas.

ENTREGA DE DOCUMENTOS/ARQUIVOS ELETRÔNICOS

Na entrega dos serviços de cada etapa será disponibilizada à Contratante uma cópia em meio digital no site de sua preferência.

7. RESPONSABILIDADE PELA CONFEÇÃO DO PROJETO

A responsabilidade da Contratada pela confecção do projeto, perante a Contratante e/ou terceiros, se limita às Etapas de Viabilidade Urbanística, Projeto Executivo e Detalhamento de Obra que forem por esta efetivamente realizadas. Para fins de

8. MODIFICAÇÕES DE PROJETO

As modificações e retrabalhos após a entrega das etapas, deverão ser feitas por escrito e implicarão em alteração de cronogramas e datas de entrega e serão cobradas por hora efetivamente gasta.

.....
Arquiteto.
CNPJ 08078652/0001-50

.....
Cliente

Porto Alegre – RS – euquero@arqexpress.com.nbr
www.arqexpress.com.br

DMI – Declaração Municipal Informativa de ocupação e uso do solo
LC 434/99 MODIFICADA PELA LC 646/10

Cadastrado

REGIME URBANÍSTICO

	DENS.	ATIV.	APROV.	VOL.
Subunidade 4	3	3,0	03	01
Limite inicial:		465		
Limite final:		465	Distância:	60 m

* Área de ocupação intensiva

* A altura máxima DGCEA no imóvel é a diferença entre a altitude máxima permitida e as cotas de nível do terreno.
Para alturas superiores deverá contatar o V COMAR/Canoas – Fone: 3462-1223.

	DENS.	ATIV.	APROV.	VOL.
Subunidade 1	3	1,0	03	01
Limite inicial:		465	Distância:	60 m
Limite final:		465	Distância:	200 m

* Área de ocupação intensiva

* A altura máxima DGCEA no imóvel é a diferença entre a altitude máxima permitida e as cotas de nível do terreno.
Para alturas superiores deverá contatar o V COMAR/Canoas – Fone: 3462-1223.

SISTEMA DE CIRCULAÇÃO

Alinhamento 04,75m DO MEIO-FIO

Largura do logradouro 18,00m

Pavimentação do passeio conforme decreto 17.302/2011

PLANILHA DE ÁREAS PARA EDIFICAÇÕES EM GERAL

PLANILHA DE CONTROLE E REGISTRO (LC 434/99 atualizada a pela LC 646/10)																
A		EXP. ÚNICO:					LOGRADOURO:									
B	ATIVIDADE (anexo 5.1):					DESCRIÇÃO (anexo 5.2):					RESTRIÇÃO (anexo 5.4):					
	TIPO DE CONSTRUÇÃO: ()NOVA ()REFORMA ()REGULARIZAÇÃO - ()ALVENARIA ()MISTA ()MADEIRA ()OUTRA (especificar):															
	Nº ECONOMIAS:		RESIDENCIAL:		NÃO RESIDENCIAL:			ZELADOR: ()SIM ()NÃO			Q.I. (anexo 6):					
	VAGAS DE ESTACIONAMENTO:		OBRIGATÓRIAS(anexo 10.1)					PARA PNE (Art 124 §4):								
			BOX:		PRIVATIVOS:			SIMPLES:			DUPLOS:					
			CONDOMINIAIS:													
			VAGAS TOTAL :													
			BICICLETÁRIO (Art 124 §5): ()SIM ()NÃO													
	Nº PAVIMENTOS:															
	Nº DORMITÓRIOS:															
C	ÁREA ESCRITURA:					ÁREA MENOR POLÍGONO:					ÁREA PARA APLICAÇÃO R.U.:					
	ÁREA ATINGIDA:					TRANS. POTENC. CONST.: ()SIM ()NÃO					ÁREA REMANESCENTE:					
	ÁREA SUBUNIDADE ():					ÁREA SUBUNIDADE ():					ÁREA SUBUNIDADE ():					
D	ANEXO 6 APROVEITAMENTO (CÓD.=)		SUBUNIDADE ()					SUBUNIDADE ()								
			IA= () Cp.=					IA= () Cp.=								
			NÃO ADENSÁVEL: %					NÃO ADENSÁVEL: %								
	SC (SOLO CRIADO): (Art. 53 e 53ª)		Cp=					NÃO ADENSÁVEL:								
	T.P.C. (TRANSF. POT. CONST.): (Art. 51)		Cp=					NÃO ADENSÁVEL:								
	TOTAL: (I.A. + S.C. + T.P.C.):		Cp=					NÃO ADENSÁVEL:								
	ANEXO 7.1 VOLUMETRIA (CÓD.=)		SUBUNIDADE ()					SUBUNIDADE ()								
			ALTURA MÁXIMA:					ALTURA MÁXIMA:								
			ALTURA DIVISA:					ALTURA DIVISA:								
			ALTURA BASE:					ALTURA BASE:								
	DGCEA (se houver limite V COMAR):		OCUPAÇÃO:		BASE:			CORPO:		OCUPAÇÃO:		BASE:				
RECUO PARA JARDIM (Art. 117):																
ÁREA LIVRE PERMEÁVEL:		OBRIGATÓRIA (Art. 96 § 8): m²					PROJETO: m²									
		ISENTA (Art. 113 – VI): ()SIM ()NÃO														
E	DISCRIMINAÇÃO			ÁREAS												
				A CONSTRUIR						EXISTENTE (A PERMANECER)						TOTAL
				RESIDENCIAL			NÃO RESIDENCIAL			RESIDENCIAL			NÃO RESIDENCIAL			
				Cp	NÃO ADENSÁVEL		Cp	NÃO ADENSÁVEL		Cp	NÃO ADENSÁVEL		Cp	NÃO ADENSÁVEL		
	50%	ISENTA	50%		ISENTA	50%		ISENTA	50%		ISENTA					
		PAVIMENTOS	ESPÉCIE													
	SUBSOLO															
	BASE															
	CORPO															
VOLUME SUPERIOR																
SUBTOTAL																
TOTAL																

EXEMPLO MATRÍCULA

NÚMERO DA MATRÍCULA

LOCALIZAÇÃO

**DESCRIÇÃO DE MEDIDAS DO TERRENO
ÁREA DO TERRENO**

**PROPRIETÁRIO E SEUS
DADOS + SE EXISTE CONSTRUÇÃO NO TERRENO**

PROTÓCOLO 890.464/05/2011-WALTER/WALDOMIRO FLA. 001/009

O Décimo Quinto Oficial de Registro de Imóveis da
Comarca da Capital do Estado de São Paulo, República
Federativa do Brasil, etc.

LIVRO Nº. 2 - REGISTRO GERAL

15º. OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

São Paulo, 11 de Setembro de 2006

MATRÍCULA: 180.001 FICHA: 001

IMÓVEL: Casa n° 180, com a área construída de 150,00m², e seu respectivo terreno, localizado na Vila Gertrudes, Bairro do Cordeiro, 30º Subdistrito, Ibirapuera, com frente para a rua Professor José Carlos de Almeida, onde mede 25,00 metros; 49,50 metros da frente aos fundos, do lado esquerdo de quem da rua olha para o imóvel, 49,00 metros da frente aos fundos do lado direito e nos fundos de quem do lado esquerdo segue para a direita mede 12,50 metros; daí dobra à direita e segue medindo 0,50 (meio) metro em ângulo reto; daí dobra à esquerda em ângulo reto e segue medindo 12,50 metros, encerrando a área superficial em 1.231,25m²; e, confronta-se, pela frente com a referida rua Professor José Carlos de Almeida; do lado esquerdo de quem da rua olha para o imóvel com propriedade de Ignez Elias de Almeida Mendes; do lado direito com propriedade de Ruelma de Almeida; e fundos com propriedade de Ruelma de Almeida.

Cadastros Imobiliário Municipal n°s 180.001-180.002-1 e 180.003-180.004-1 em maior área.

PROPRIETÁRIOS: WALTER WILSON DE ALMEIDA, propagandista, portador da CI.RG n° 1.800.000-0SSPSP e inscrito no CPF sob n° 880.000.000-01, sua mulher SÔNIA MARIA DE ALMEIDA, portadora da CI.RG n° 1.800.000-0SSPSP e inscrita no CPF sob n° 180.000.000/00, brasileiros, casados sob o regime da comunhão universal de bens, antes da vigência da Lei 6515/77, residentes e domiciliados nesta Capital, na rua Gertrudes, n° 180, Ibirapuera, São Paulo, SP.

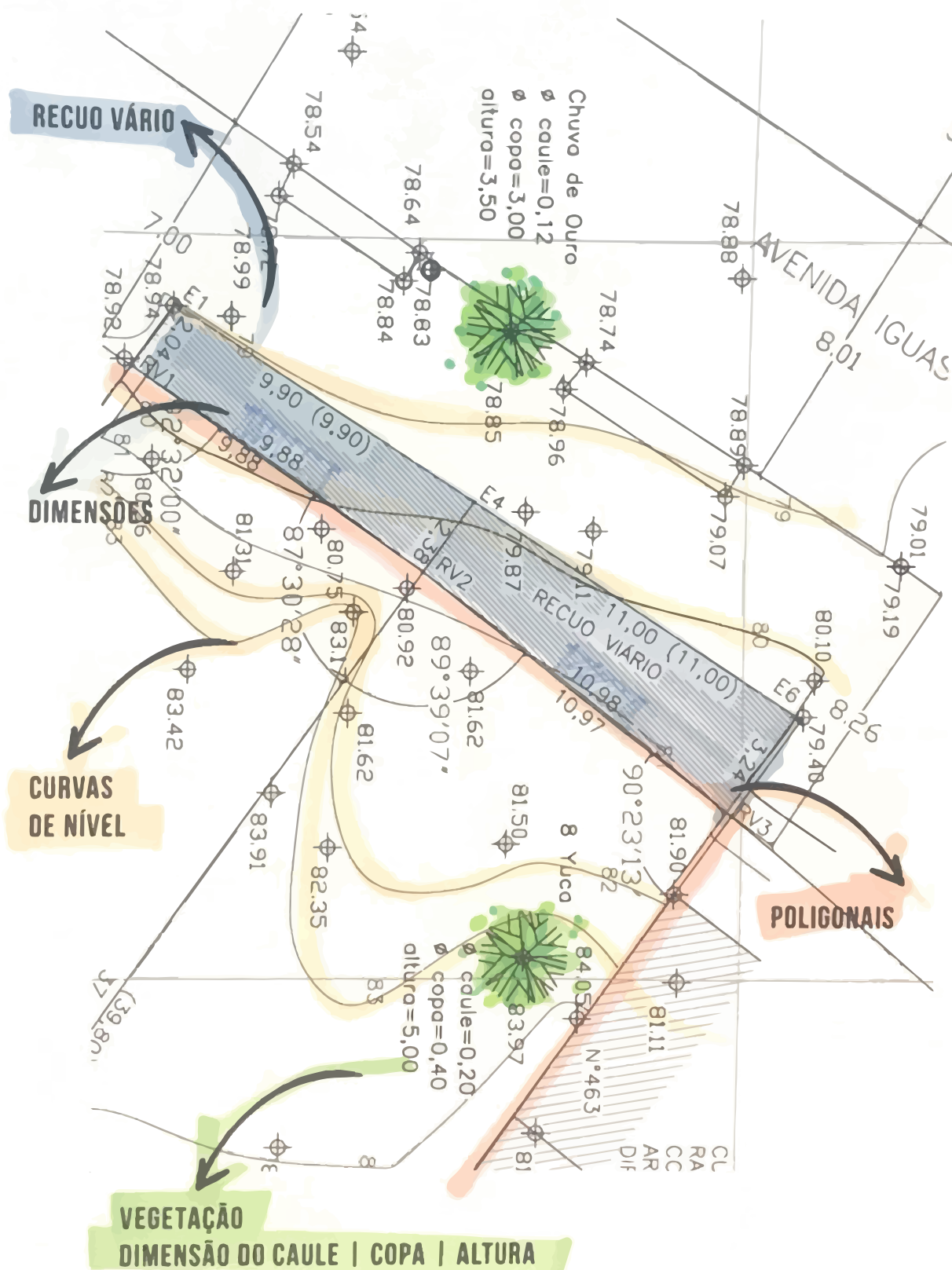
WALTER WILSON DE ALMEIDA, empresário, portador da CI.RG n° 1.800.000-0SSPSP e inscrito no CPF sob n° 880.000.000-02, sua mulher SÔNIA MARIA DE ALMEIDA, professora, portadora da CI.RG n° 1.800.000-0SSPSP e inscrita no CPF sob n° 180.000.000-03,

Continua no Verso

15º Oficial de Registro de Imóveis
Comarca da Capital do Estado de São Paulo - SP


3001-AA 2006-09-11

ENTENDENDO O PLANIALTIMÉTRICO



O tipo de vegetação encontra-se na próxima etapa, no laudo vegetal.

EXEMPLO RRT SIMPLES



CAU/BR


Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES

Nº

INICIAL
INDIVIDUAL



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: _____

Registro Nacional: _____ Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: _____

CNPJ: _____ Registro Nacional: _____

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: _____

CNPJ: _____

Contrato: _____ Valor Contrato/Honorários: _____

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: _____ Data de Início: _____ Previsão de término: _____

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Nº: _____

Complemento: _____ Bairro: _____

UF: RS CEP: _____ Cidade: PORTO ALEGRE

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: _____ Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Projeto de Arquitetura. Serviços realizados na sede da contratada.

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 91,50 Pago em: _____

Total Pago: R\$ 91,50

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

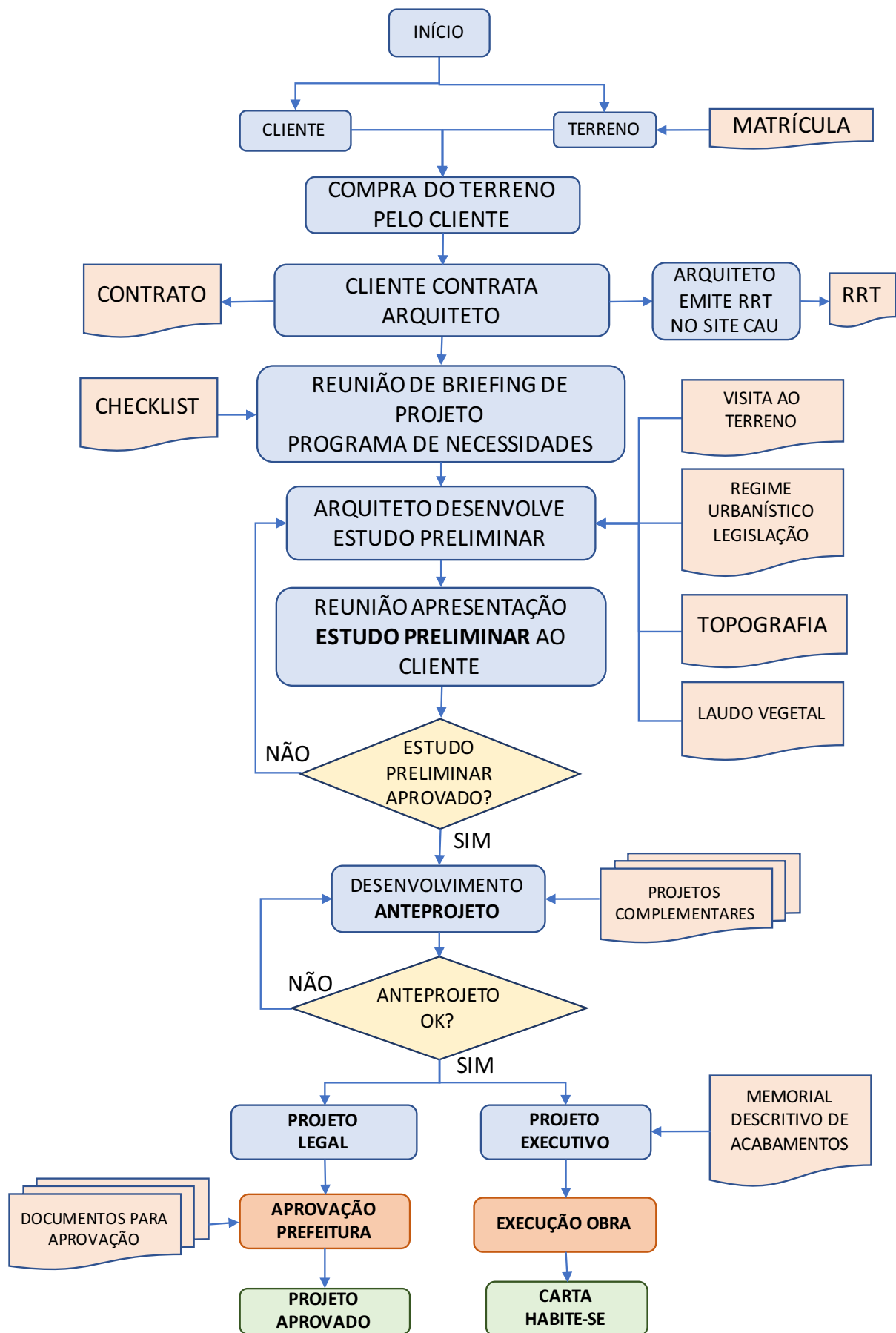
_____ de _____ de _____

Local Dia Mês Ano

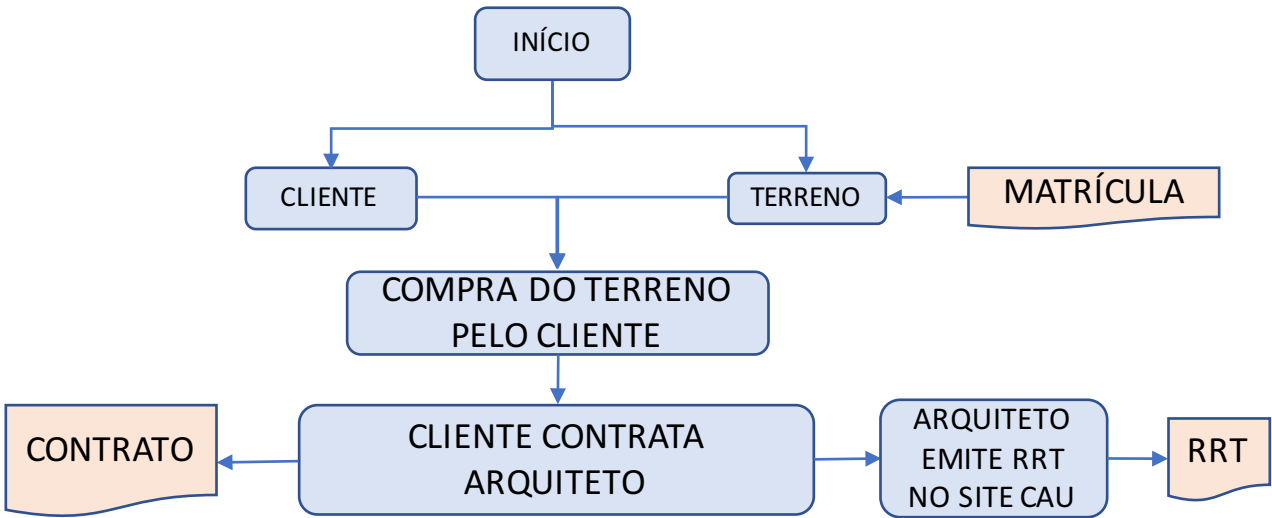
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: 0Bzy18 Impresso em: 01/02/2018 às 12:16:04 por: , ip: 191.8.187.224

www.cau.br.gov.br Página 1/1

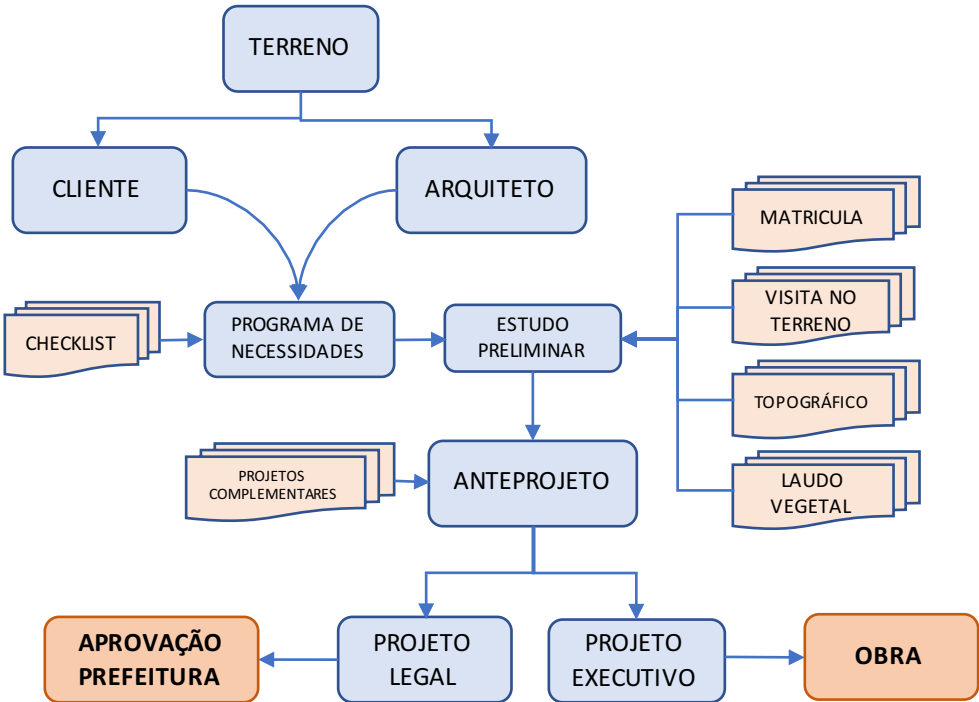
FLUXO GERAL DO PROJETO - COMPLETO



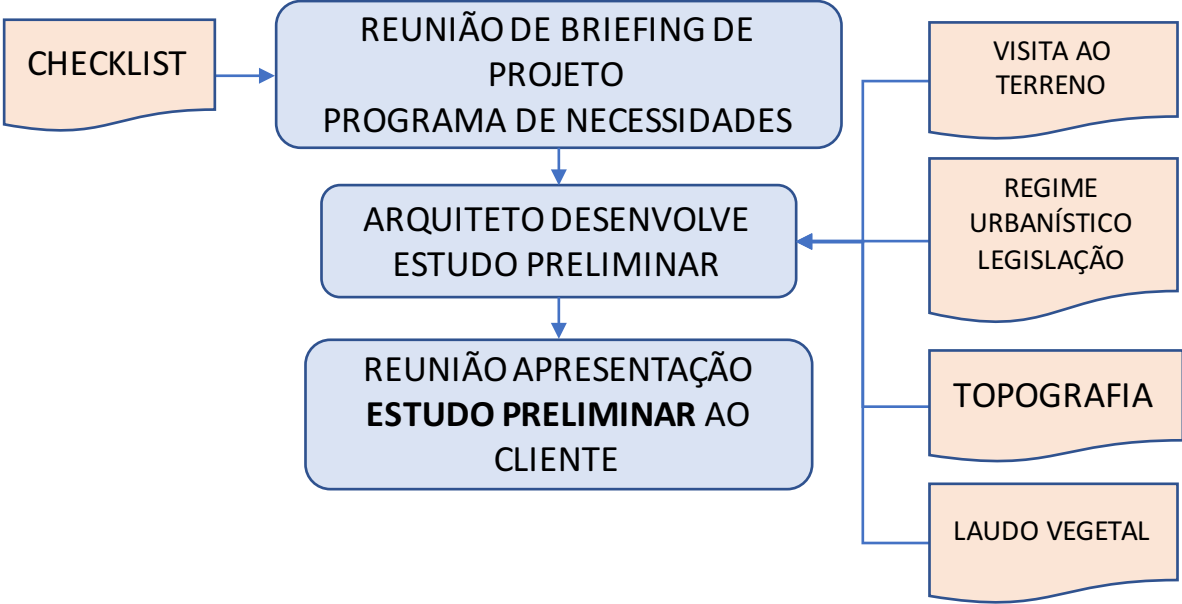
FLUXOGRAMA ETAPA CLIENTE X ARQUITETO



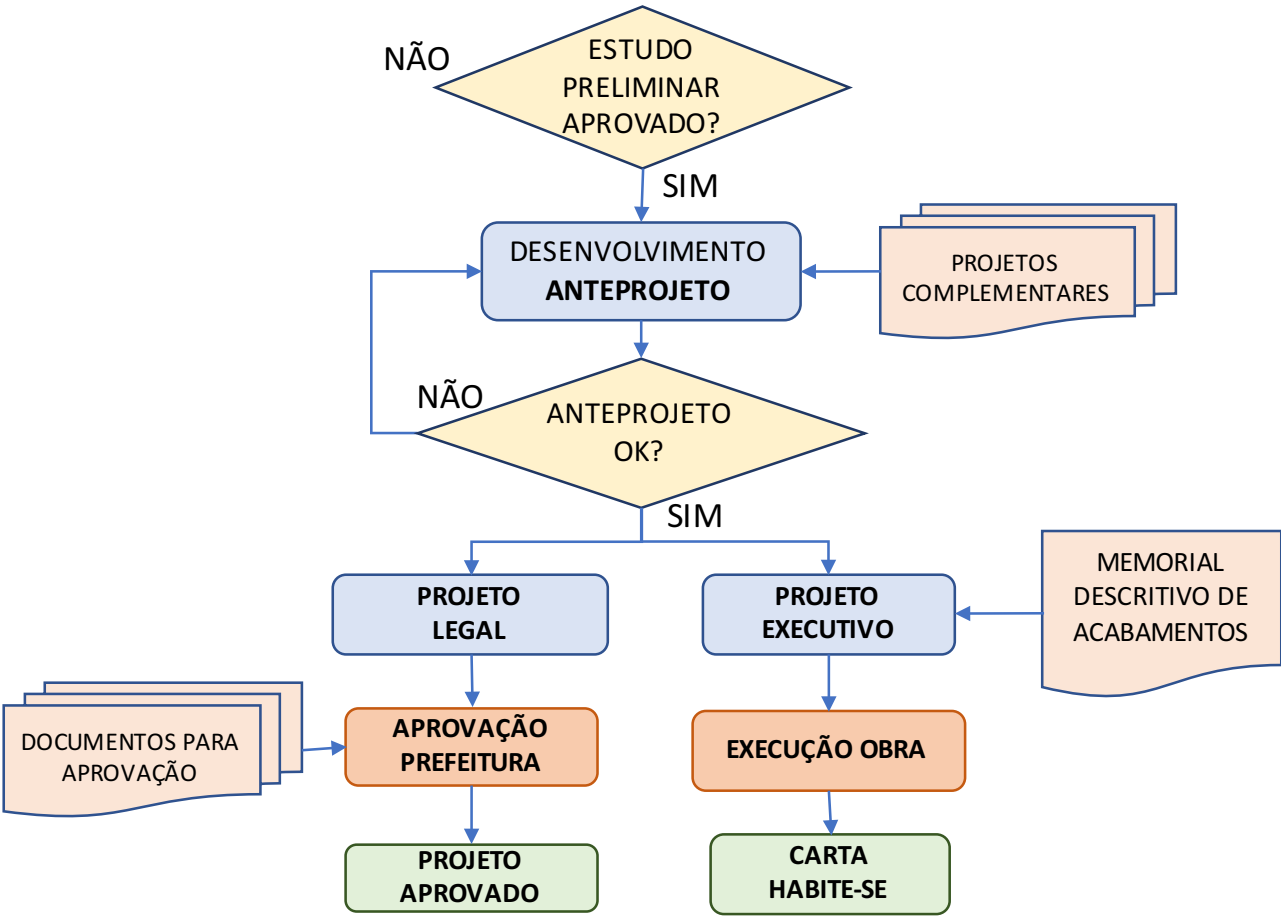
FLUXOGRAMA ETAPA CLIENTE X ARQUITETO



FLUXOGRAMA ETAPA INICIAL COMPACTA



FLUXOGRAMA ESTUDO PRELIMINAR



MODELO REQUERIMENTO DE ABERTURA DE EXPEDIENTE ÚNICO



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO

EXPEDIENTE ÚNICO Nº	
Nº. DAM	DATA PAGAMENTO / /

EXMO. SR. PREFEITO MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
REQUERIMENTO DE ABERTURA DE EXPEDIENTE ÚNICO

LOGRADOURO – RUA E NÚMERO Rua João Paetzel, 625.		
LOTEAMENTO OU CONDOMÍNIO	QUADRA	LOTE
	ÁREA PRIVATIVA	
PROTOCOLO	DESPACHO	

REQUER:		
DECLARAÇÃO MUNICIPAL	<input type="checkbox"/> 821.4 – DIVERSOS FINS	<input type="checkbox"/> 824.9 – PARCELAMENTO DO SOLO
BOLETIM PDDUA	<input type="checkbox"/> 816.8 – COMISSÕES	<input type="checkbox"/> 818.4 – OUTRAS
DIRETRIZES	<input type="checkbox"/> 835.4 – EDIFICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 840.0 – TERMO DE REFERÊNCIA
	<input type="checkbox"/> 842.7 – PARCELAMENTO COM EDIFICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 841.9 – PARCELAMENTO DO SOLO
EXAME DO ESTUDO DE VIABILIDADES	<input type="checkbox"/> 845.1 – EDIFICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 846.6 – CONDOMÍNIO
	<input type="checkbox"/> 847.8 – EVU DE PARCELAMENTO DO SOLO	<input type="checkbox"/> 850.8 – ATIVIDADE
APROVAÇÃO DE PROJETO PARCELAMENTO DO SOLO	<input type="checkbox"/> 856.7 – URBANÍSTICO LOTEAMENTO (1ª FASE)	<input type="checkbox"/> 860.5 – URBANÍSTICO ARRUAMENTO
	<input type="checkbox"/> 858.3 – URBANÍSTICO FRACIONAMENTO	<input type="checkbox"/> 873.7 – URBANÍSTICO LOTEAMENTO (2ª FASE)
	<input type="checkbox"/> 859.1 – URBANÍSTICO DESMEMBRAMENTO	<input type="checkbox"/> 874.5 – PROJETO COMPLEMENTAR (ESPECIFICAR)
LICENCIAMENTO	<input type="checkbox"/> 876.3 – LOTEAMENTO	<input type="checkbox"/> 876.1 – ARRUAMENTO
APROVAÇÃO DE PROJETO E LICENCIAMENTO EDIFICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 887.7 – URBANÍSTICO CONDOMÍNIO	<input checked="" type="checkbox"/> 895.8 – CONSTRUÇÃO NOVA / DIVERSOS
	<input type="checkbox"/> 898.2 – REFORMA HAB. EM CONDOMÍNIO	<input type="checkbox"/> 892.3 – CONSTRUÇÃO NOVA / HAB. UNIFAMILIAR
	<input type="checkbox"/> 896.6 – REFORMA HAB. UNIFAMILIAR	<input type="checkbox"/> 899.0 – REFORMA / DIVERSOS
	<input type="checkbox"/> 900.8 – CONSTRUÇÃO PROVISÓRIA	<input type="checkbox"/> 894.0 – CONSTRUÇÃO NOVA EM CONDOMÍNIO
VISTORIA	<input type="checkbox"/> 965.2 – VISTORIA PARCIAL EDIFICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 923.7 – VISTORIA PARCIAL PARCELAMENTO SOLO (ESPECIFICAR)
	<input type="checkbox"/> 966.0 – VISTORIA PARCIAL, FINAL EDIFICAÇÃO	<input type="checkbox"/> 924.5 – VISTORIA TOTAL PARCELAMENTO SOLO (ESPECIFICAR)
	<input type="checkbox"/> 967.9 – VISTORIA TOTAL EDIFICAÇÃO	

COMUNICA:		
<input type="checkbox"/> 910.5 – CONCLUSÃO FUNDAÇÕES (INÍCIO DA OBRA) – PREVISÃO DE TÉRMINO EM	/ /	ART. Nº
<input type="checkbox"/> 911.3 – INÍCIO DE OBRA PARCELAMENTO DO SOLO – PREVISÃO DE TÉRMINO EM	/ /	ART. Nº
<input type="checkbox"/> 752.8 – CONCLUSÃO DE OBRAS / SERV. ITENS LAUDO PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO		ART. Nº
<input checked="" type="checkbox"/> OUTROS ASSUNTOS (ESPECIFICAR): MODIFICAÇÃO DE PROJETO		

NESTES TERMOS, PEDE DEFERIMENTO.
 PORTO ALEGRE, 06 / 07 / 2017

PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL			
NOME	CPF/CNPJ	E-MAIL	TELEFONE
ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA		ASSINATURA	
REQUERENTE			
NOME	CPF / CNPJ	E-MAIL	TELEFONE
ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA		ASSINATURA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO			
NOME	TÍTULO ARQUITETO E URBANISTA	CREA CAU:	TELEFONE
CPF / CNPJ	E-MAIL		
ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA		ASSINATURA	
RETIRADA DE DOCUMENTOS PORTO ALEGRE, DE DE		ASSINATURA	


A-CGMA, MOD. GE-002 ON LINE



Pedra



Madeira



Concreto

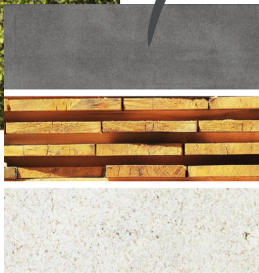
Documento de uso EXCLUSIVO de Marcia Lereno Machado
(marciamachadoimoveis@yahoo.com.br) Pedido10010

ESTUDO DE PROJETO
AUTORIA ELIZABETH POCZTARUK
CONSTRUTORA GARST



LOCALIZAÇÃO

MATERIALIDADE



- Concreto
- Madeira
- Pedra

PENTHOUSE



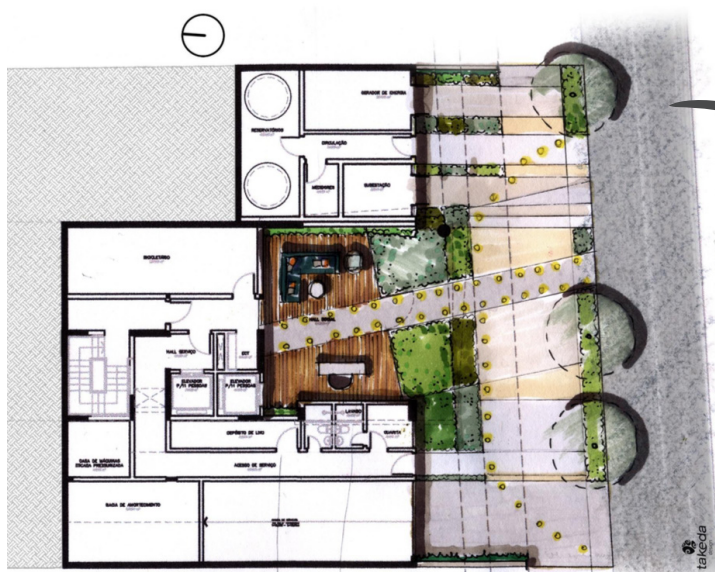


MATERIALIDADE PAISAGISMO

Concreto

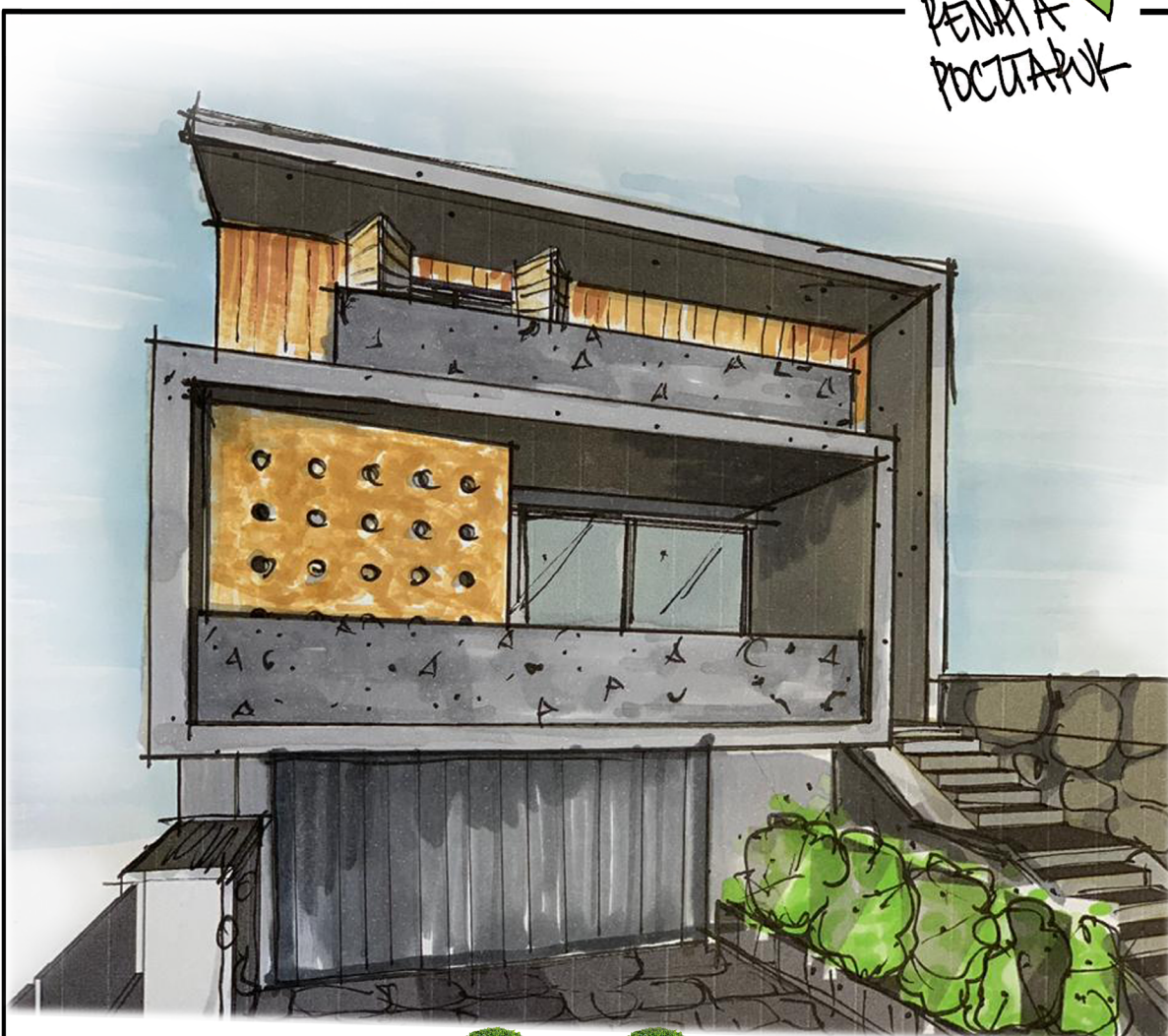
Madeira

Metal

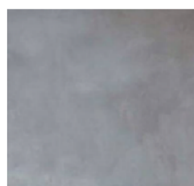


ACESSO TÉRREO

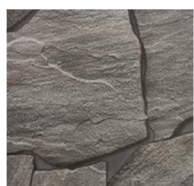
RENATA ♥
POCUTAPUK



Revestimentos



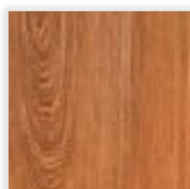
Cimento
Queimado



Piso irregular



Vegetação



Madeira

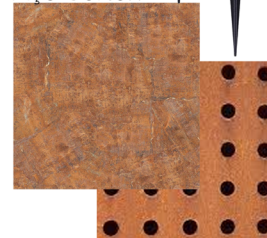


Concreto

Espeto de Jardim



Aço Corten



Chapa de Corten
furada



Embutir no solo preto



Arandelas



Sofá externo varanda



