



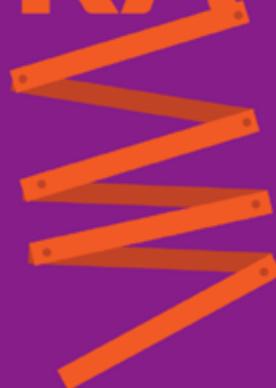
SAIBA TUDO SOBRE

• CONSTRUÇÃO CIVIL •



PLANEJAR SUA

OBRA



Materiais modernos e tecnologias avançadas de gestão vão revolucionar a **Construção Civil no Brasil**.

Este ebook mostra por que é essencial **planejar todos os detalhes das obras** antes de começar a construir e quais são os itens que a construtora deve observar em cada fase.

ÍNDICE

SOBRE O SIENGE

INTRODUÇÃO

**A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO NA
CONSTRUÇÃO CIVIL**

1 PESQUISA DE MERCADO

2 BUSCA PELO TERRENO IDEAL

3 REGULARIZAÇÕES

4 ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA

5 ELABORAÇÃO DO PROJETO

6 PLANEJAMENTO FINANCEIRO

7 BUSCA DE RECURSOS

ÍNDICE

8

CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA E FORNECEDORES

9

ATENÇÃO À SEGURANÇA

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS

SOBRE O SIENGE



O Sienge é um sistema de gestão, também chamado de *ERP – Enterprise Resource Planning*, especializado na Indústria da Construção. Você pode gerenciar e integrar todas as áreas de uma empresa sem ter que abrir mão de um software que atenda com propriedade a produção da sua empresa. Com o Sienge e sua equipe altamente capacitada neste segmento, todas as necessidades do setor estão ao seu alcance.

Você encontra outros materiais disponíveis em nosso *Blog*, sempre com novidades interessantes.

Visite www.sienge.com.br/blog/

INTRODUÇÃO

Segundo a Associação Brasileira do Consumidor, entre 2010 e 2015 houve um aumento de 65% no atraso de entregas de novos edifícios.

Você, **construtor**, já deve imaginar os muitos motivos que podem ter sido causa dessas prorrogações: clima desfavorável, falta de mão de obra e de materiais e até a demora para emissão do Habite-se estão entre eles.

O problema é que a lista de transtornos que esses atrasos podem gerar às **construtoras** também é extensa, e vão desde aumento de custos até perda de clientes, devolução de parcelas e indenizações por danos materiais e morais, culminando na perda de credibilidade da construtora no mercado.

A boa notícia é que esses imprevistos enfrentados durante uma obra podem ser evitados e contornados quando se tem **planejamento!**

Este *ebook* vai trazer os principais itens que você não pode esquecer de considerar na hora de **planejar sua obra** e mostrar o quanto vale a pena investir um tempo para construir a base que vai orientar toda a execução e torná-la muito mais fácil, além de ajudar a construtora a atingir os resultados esperados e fortalecer sua marca no mercado.

Pronto para começar?

A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Uma organização que queira iniciar uma [gestão baseada em resultados](#) precisa seguir princípios da administração agrupados em quatro funções essenciais: Planejar, Organizar, Dirigir e Controlar, que, no mundo administrativo, formam a sigla PODC.

O **planejamento** é a primeira delas, simplesmente porque é nele que são delimitadas antecipadamente as atividades que serão desenvolvidas em um projeto e **é dele que partem todas as ações previstas da empresa**, conectando etapas e dando sentido a cada uma delas para alcançar o **resultado final com excelência**.

Mesmo tendo sua importância comprovada em todos os segmentos de atuação, no mercado da **construção civil** muitas **construtoras** ainda deixam o planejamento de lado por julgarem mais adequado administrar com foco no presente, ou ainda pela falta de tempo (tempo é dinheiro!) e confiança plena no trabalho dos profissionais que estão gerenciando a obra. Por esse motivo os serviços passam a ter uma rotina de improvisos, gerando incertezas de prazo, custo e garantia de qualidade no produto final.

A verdade é que as **construtoras** deveriam pensar em seus projetos

não apenas como uma fonte de lucro, mas como uma **oportunidade de melhorar processos** dentro e fora do canteiro de obras. Isso porque a fase de planejar o empreendimento envolve a **integração de conhecimentos de todos os envolvidos** – de áreas administrativas à mão de obra – na busca por soluções que sejam mais vantajosas à construtora e atendam cada vez melhor às necessidades dos consumidores.

Além disso, por meio do planejamento é possível ter uma **visão macro da obra**, o que ajuda a tomar melhores decisões, alocar recursos, visualizar as principais necessidades e prever e **evitar possíveis contratempos na execução**, como problemas financeiros, para readequar planos.

A **construção civil** é um ofício que envolve muitas frentes diferentes para coordenar, portanto, não pode se dar ao luxo de simplificar esse processo inicial da construção, não importa o tamanho do empreendimento. Por maior que seja o número de serviços a serem desenvolvidos, planejar e gerenciar é uma garantia de que todos eles estejam sendo **executados dentro das diretrizes e metas estabelecidas**. Por isso, que tal conhecer alguns dos **principais itens** que devem ser verificados antes da obra começar?

1. PESQUISA DE MERCADO

Saber o que o cliente precisa e elaborar o projeto com base nisso é capaz de aumentar, e muito, a aceitação do empreendimento no mercado, você não acha?

Apesar de parecer difícil conseguir essas informações, é só a primeira impressão mesmo: hoje em dia já existem diversos mecanismos para você não ficar só nas suposições do que as pessoas estão valorizando no momento e o que vão valorizar no futuro. Por isso, antes de começar a formatar sua próxima obra, **conte com a orientação de uma pesquisa de mercado.**

Ela é uma ferramenta utilizada para se obter informações valiosas sobre o cenário em que se atua ou pretende atuar. Parte da ideia de que quanto maior for o conhecimento sobre o mercado, clientes, fornecedores e concorrentes, por exemplo, melhor será o desempenho do novo negócio ou produto lançado.

Dada a importância desse recurso, muitas empresas chegam a contratar institutos de pesquisa para fazer essa verificação antes de dar qualquer passo mais significativo no mercado. Mas, em alguns casos, a pesquisa pode ser realizada pela própria empresa, como é o caso das construtoras, que têm à disposição uma forma barata e muito assertiva para levantar essas informações.

Para obter dados mais precisos sobre as demandas do mercado, a construtora pode aproveitar para **coletar informações do público que visita seus plantões de vendas** com o objetivo de conhecer preferências por regiões, valor e características do imóvel desejado. Pode realizar também **entrevistas com moradores das regiões que estão em vista**, buscando entender o que as pessoas valorizam e não gostam na localização e no empreendimento onde moram, para poder corrigir erros e ressaltar vantagens no projeto que será desenvolvido.

Outra forma é **trocar uma ideia com quem já comprou** algum imóvel da construtora. Os clientes podem ser convidados a responder pesquisas em etapas como pós-venda, entrega das chaves e durante a ocupação. As opiniões podem ajudar a identificar pontos fortes e fracos da construtora e servir de inspiração para melhorias.

2. BUSCA PELO TERRENO IDEAL

Depois de descobrir o que o mercado precisa, é hora de **partir em busca do terreno ideal!** Algumas questões que devem ser consideradas nesse momento são:

- **Acesso:** o local do lote deve ter vias de acesso que possibilitem chegar a ele com vários tipos de veículo e mesmo abaixo de chuva – já imaginou ter que parar a obra porque as vias estão alagadas e os caminhões com insumos não estão conseguindo passar? Também é preciso verificar o fluxo do trânsito das ruas próximas e se há restrições para o tráfego de caminhões em determinados horários, por exemplo;
- **Topografia:** a chuva não impacta somente na questão do acesso. Também é importante verificar com a vizinhança se não costumam ocorrer alagamentos na região em dias chuvosos – esse é um fator que pode, inclusive, acabar desvalorizando o imóvel. Caso o terreno não seja plano, devem ser avaliados gastos com movimento de terra (corte e aterro) em lotes inclinados acima ou abaixo do nível da rua (aclive e declive);
- **Redes públicas:** a existência no local de rede pública de água, energia e esgoto representa uma facilidade e também uma economia para a construtora. Caso contrário, teriam que ser construídos poços e fossas sépticas, por exemplo, para uso durante a obra;
- **Tipo de solo:** verifique se o solo é resistente e capaz de suportar o prédio a ser construído, evitando o uso de fundação de alto custo, e se não encharca facilmente, o que pode acabar atrasando a obra e o

lançamento do empreendimento;

- **Orientação:** dê preferência a lotes que recebem mais luz do sol e ventilação para construir ambientes com mais conforto térmico e possibilitar economias com energia elétrica e climatização.

Vale a pena reforçar que o terreno deve ser escolhido considerando também as informações captadas do público nas pesquisas de mercado. Além dos aspectos mencionados, há também a orientação de **verificar se o terreno está regularizado** antes de começar a construir. Mas esse é um assunto tão importante que merece um capítulo à parte!

3. REGULARIZAÇÕES

Utilizou as dicas acima e achou o espaço que você estava imaginando para seu empreendimento? Calma, a busca ainda não terminou! Antes de fechar qualquer negócio, deve-se exigir do vendedor toda a documentação necessária que assegure que a construtora não terá problemas futuros com o terreno ou edificação adquirida.

Isso porque, analisando essa **documentação de compra e venda**, será possível identificar possíveis irregularidades do lote em relação a pagamento do IPTU (Imposto Predial e Territorial Urbano), débitos nas concessionárias (taxas de água, luz e coleta de lixo, por exemplo), alvarás para demolição – quando for o caso - e passivos ambientais, os quais podem envolver indenizações e multas penderes por impactos gerados à natureza.

O ideal é que o terreno que vai receber seu empreendimento esteja com tudo em dia – outra forma de confirmar isso é verificando a **matrícula do imóvel**, registrada na prefeitura municipal. Porém, quando isso não for possível, existem algumas formas para evitar o risco de adquirir um terreno e assumir responsabilidades de regularização e dívidas (que podem ser muito altas), como formular contratos de compra e venda em que parte do pagamento esteja vinculada a alguma adequação por parte do proprietário, por exemplo.

Feito isso, é hora de providenciar a **aprovação e regularização do projeto junto à prefeitura** para gerar o **alvará de construção**. O órgão de cada município possui exigências específicas, por isso, é necessário pedir orientações sobre todos os documentos necessários para a aprovação da obra na própria cidade onde o empreendimento será construído. Vale lembrar aqui também que os projetos devem estar adequados ao Código de Obras e Zoneamento do município, que versa sobre itens como recuos (espaço entre calçada a área útil para a construção) e número máximo de pavimentos de acordo com a região.

Mas não para por aí: antes de iniciar a construção, é necessário que o engenheiro ou arquiteto responsável pelo projeto apresente à prefeitura a **ART (Anotação de Responsabilidade Técnica)** da obra junto com o seu plano de construção. Com esse documento, o profissional, amparado pelo Crea (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), assume responsabilidade pelos projetos e sua execução. Para construções de empreendimentos com mais de 70 metros quadrados é preciso ainda **abrir uma matrícula junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)**, para o recolhimento de impostos relativos à execução da obra.

Somente depois de obter documentações e licenças como essas é que a obra pode começar, caso contrário, a construtora poderá ser multada e a obra embargada e, em casos mais extremos, até demolida. Sem contar que não construir o empreendimento de acordo com o projeto combinado pode **atrasar a emissão do Habite-se** e impedir a ocupação do imóvel na data combinada, exigindo que a construtora faça todas as

adequações exigidas pelos órgãos municipais para o cliente enfim começar a habitar, gerando mais custos e insatisfação do consumidor. Elaborar um cronograma para a construção ajuda a prever o tempo que será gasto em cada fase da obra e programar melhor as atividades desenvolvidas nelas. É desse planejamento que serão retiradas informações para a realização de outras etapas com sucesso, além de ajudar a atender os prazos, controlar o financeiro, programar compras, gerir e contratar mão de obra e prevenir conflitos entre as atividades. Um cronograma eficiente é composto por todas as ações necessárias para a finalização do empreendimento, sequência de execução e tempo estimado.

A definição de atividades é o momento de listar todas as ações necessárias para entregar o empreendimento finalizado, as quais podem ser informadas de forma simplificada ou detalhada - o ideal é fazer o desdobramento de cada etapa para controlar melhor sua execução. A colocação de uma piscina, por exemplo, pode ser dividida em escavação, fundações, alvenaria, impermeabilização, revestimentos cerâmicos, instalações hidráulicas e iluminação.

4. ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA

Elaborar um **cronograma** para a construção ajuda a prever o tempo que será gasto em cada fase da obra e **programar melhor as atividades** desenvolvidas nelas. É desse planejamento que serão retiradas informações para a realização de outras etapas com sucesso, além de ajudar a atender os prazos, controlar o financeiro, programar compras, gerir e contratar mão de obra e prevenir conflitos entre as atividades. Um cronograma eficiente é composto por todas as ações necessárias para a finalização do empreendimento, sequência de execução e tempo estimado.

A **definição de atividades** é o momento de listar todas as ações necessárias para entregar o empreendimento finalizado, as quais podem ser informadas de forma simplificada ou detalhada - o ideal é fazer o **desdobramento de cada etapa** para controlar melhor sua execução. A colocação de uma piscina, por exemplo, pode ser dividida em escavação, fundações, alvenaria, impermeabilização, revestimentos cerâmicos, instalações hidráulicas e iluminação.

Os serviços podem ser **segmentados por local de trabalho** também: na construção de um edifício residencial, por exemplo, a etapa de alvenaria acontece em vários locais, como térreo, 1º e 2º pavimento e assim por diante.

Para essa relação ficar o mais completa possível, vale buscar informações em todos os documentos disponíveis, como orçamentos e projetos de

arquitetura, estrutural, elétrico e hidráulico, por exemplo.

Depois de listar todas as atividades, é hora de **definir o relacionamento e a dependência entre elas**. Neste momento, serão previstas ligações do tipo “fim com início” (quando uma etapa inicia após o fim de outra), “início com início” (quando duas etapas devem começar juntas) e “fim com fim” (quando duas etapas devem finalizar juntas). Aqui, vale tomar cuidado com a **sobreposição de atividades**: a execução de contrapiso e trabalhos na fachada, por exemplo, são serviços que exigem interdição, por isso, deve-se evitar atividades simultâneas no mesmo ambiente.

Após listar e definir a posição de cada ação dentro do cronograma, é preciso **estimar a duração** de cada uma delas. As estimativas podem ser feitas com base em obras semelhantes - se o revestimento de fachada durou dois meses, pode ser adotado o mesmo na obra atual -, parâmetros - se o piso cerâmico do apartamento de 100 metros quadrados foi feito em cinco dias, no apartamento de 60 metros quadrados podem ser estimados três dias - ou ainda com base na opinião de especialistas.

Independentemente da técnica escolhida, o construtor não pode esquecer de **considerar nesta hora limitações** como verba liberada e disponibilidade, capacidade e velocidade dos equipamentos, além de condições climáticas adversas, itens que podem impactar nos prazos estimados. [Veja mais dicas para a obra não fugir do planejado mesmo debaixo de chuva!](#)

5. ELABORAÇÃO DO PROJETO

Um projeto é o **documento de referência** que vai guiar toda a execução da obra e mostrar aonde se precisa chegar. Deve ser elaborado por arquitetos e engenheiros habilitados - responsáveis pelo **projeto arquitetônico (planta) e estrutural**, respectivamente - e conter o máximo possível de detalhes para facilitar o trabalho no canteiro de obras e garantir o alvará junto à prefeitura com mais agilidade.

Vale lembrar aqui que as funções de engenheiros e arquitetos se complementam e são igualmente importantes nesta etapa. Na maior parte dos casos, o **arquiteto é responsável pela elaboração da planta**, onde fará o melhor aproveitamento possível do terreno e planejará a utilização do espaço de forma funcional, distribuindo corretamente os cômodos e espaços internos da construção, além de atentar a questões como ventilação e iluminação.

O **engenheiro**, por sua vez, busca soluções técnicas para a implantação do projeto do arquiteto, elaborando **projetos complementares como o estrutural, elétrico e hidrossanitário**. Cabe a ele atividades como dimensionar vigas e colunas, calcular a distribuição das cargas e projetar as instalações, além de assumir a responsabilidade pela execução da obra perante a prefeitura, conforme visto no terceiro capítulo deste *ebook*.

Elaborar projetos arquitetônicos e estruturais é importante também

porque, nesta fase, **todas as necessidades do usuário** - identificadas em pesquisas de mercado, conforme o primeiro capítulo - podem ser trabalhadas e atendidas da melhor forma, o que envolve não apenas estética, como também condições de habitação, acesso e conforto. Além disso, na fase do projeto podem ser estudadas e implantadas **soluções para tornar a edificação mais eficiente**, possibilitando economia de energia e reutilização de água, por exemplo, fazendo com que o [empreendimento ofereça um custo global atraente](#) após a entrega e ajudando a construtora a apresentar diferenciais competitivos importantes.

6. PLANEJAMENTO FINANCEIRO

É o momento de transformar as informações dos projetos e do cronograma em números, mais precisamente, valores. O [orçamento da obra](#) prevê o quanto será gasto em materiais, equipamentos e serviços, além de permitir **comparações investido versus realizado** para verificar se a evolução da obra está de acordo com os custos registrados até então.

O ideal é que a construtora só inicie uma obra quando seu orçamento estiver pronto, e para a elaboração de um bom planejamento financeiro é necessário, primeiramente, **levantar todos os custos relacionados** a ela, como de insumos, mão de obra, aluguel de equipamentos e cargas tributárias incidentes sobre as atividades. Para isso, é preciso conhecer muito bem a quantidade de materiais e serviços consumida em cada etapa da obra. Isso pode ser feito resgatando dados de orçamentos anteriores ou contando com a ajuda das outras áreas da construtora, como Recursos Humanos, Compras e Vendas, para trabalhar com informações mais precisas e assertivas.

Feito o levantamento dessas quantidades da forma mais precisa possível, a construtora pode começar a pesquisar preços, **negociar com fornecedores** e bater o martelo nas condições que forem mais vantajosas à empresa – lembre-se que, quanto maior a quantidade de itens orçados, melhores preços e condições de pagamento podem ser obtidos, daí a importância de se ter todos os números já levantados corretamente. Para ajudar você a

organizar todos esses valores e se beneficiar disso, [faça download de uma planilha orçamentária](#) que está pronta para ajudar nessa missão!

Com o orçamento pronto em mãos é hora de guardá-lo na gaveta, já que todas os valores já foram levantados, certo? Errado! O orçamento deve ir junto para a obra, pois deve ser utilizado como uma **ferramenta de gestão e de controle de gastos**. É a partir dele que são gerados outros documentos importantes, como o **cronograma físico-financeiro**, que identifica se o consumo do orçamento está condizente com o estágio de sua construção. Por conta disso, ele é um forte aliado para melhorar seu **fluxo de caixa**, pois ajuda a conciliar o melhor o fluxo de desembolso com o de entrada de dinheiro em cada obra, fornecendo um visão completa das despesas de cada obra.

Para auxiliar nesta etapa de orçamento, uma boa alternativa é **utilizar uma solução tecnológica** para gerir todas as informações levantadas para fins orçamentários, garantir acompanhamento e replanejamento adequados e integrar todas as áreas da empresa envolvidas nesse fluxo, facilitando a troca de informações entre canteiro de obras e administrativo.

7. BUSCA DE RECURSOS

Com o valor total estimado da obra em mãos, chegou a hora de marcar um cafezinho com seu gerente do banco para saber de que formas a instituição financeira pode ajudar sua construtora na nova empreitada. Ele poderá orientar sobre as **linhas de crédito** disponíveis que tenham taxas de juros mais vantajosas, além de informar sobre as **modalidades de financiamento de construção** mais adequadas para a construtora – muitos bancos oferecem, por exemplo, a de imóvel na planta, na qual o construtor não precisa utilizar recursos próprios para iniciar o empreendimento, e a construção vai evoluindo à medida que as unidades forem sendo vendidas.

A construtora pode também acionar **recursos próprios** ou utilizar **consórcios imobiliários** para captar esse valor. O **consórcio de empresas**, autorizado pelo artigo 278 da [lei 6.404/1976](#), consiste na associação de companhias para obterem um objetivo comum, geralmente de custo elevado, como é o caso da execução de obras de engenharia. O saldo apurado no resultado do consórcio é transferido às consorciadas na proporção prevista no contrato.

8. CONTRATAÇÃO DE MÃO DE OBRA E FORNECEDORES

Em agosto de 2015, o [custo nacional da construção por metro quadrado](#) fechou em R\$ 955,12, sendo R\$ 510,89 relativos aos materiais e R\$ 444,23 à mão de obra. Isso mostra a importância que os **profissionais do canteiro de obras** e os **fornecedores de insumos** têm no orçamento e no resultado final do seu empreendimento.

Já sabendo do tipo e da quantidade de mão de obra que será necessária na execução do projeto, os quais estarão especificados em documentos como projetos, cronogramas e orçamentos, o ideal é providenciar a contratação de profissionais para todas as etapas da obra antes mesmo de ela começar.

A área de construção civil possui uma grande oferta de profissionais, desde empresas que cuidam de toda a obra - ou partes específicas dela - até profissionais autônomos. Ao firmar contrato com uma empresa terceirizada, por exemplo, a construtora não precisa admitir funcionários com habilidades tão específicas, pois essas empresas já possuem estruturas montadas para atender essas demandas. [Confira neste post mais vantagens da terceirização na construção civil!](#) No caso de optar pela **contratação de profissionais específicos para cada etapa**, como eletricitas e gesseiros para as etapas de acabamento, por exemplo, o ideal é a construtora contar com um banco de profissionais de referência, que já tiveram seu trabalho recomendado e até contratado pela empresa em outra ocasião.

O mesmo deve acontecer com os **fornecedores de matéria-prima e equipamentos**: se você já sabe o quanto vai precisar e para quando, por que não já deixar tudo acertado para não ficar para a última hora e evitar atrasos no cronograma? Dessa forma, assim que você estiver com a lista de insumos e equipamentos a serem utilizados em mãos, é hora de solicitar cotações.

Para deixar esse processo ainda mais ágil e assertivo, hoje é possível contar com ferramentas que disponibilizam as solicitações de cotações para diversos fornecedores e cruzam os dados recebidos para facilitar a avaliação da construtora. Ao fazer seu cadastro nesse sistema, o fornecedor é acionado e pode incluir diretamente todas as informações que você solicitar, como preço, prazo de entrega e condições de pagamento.

9. ATENÇÃO À SEGURANÇA

A construção de edificações, segundo a [Previdência Social](#), é o **segundo setor com o maior número de mortes em acidentes de trabalho no país**, perdendo apenas para a área de transporte rodoviário de carga. Por isso, a última dica deste *ebook* não é, de qualquer forma, menos importante!

Sua construtora já está pronta para começar a tirar o novo empreendimento do papel? Se não estiver oferecendo [condições de trabalho seguras aos colaboradores que forem atuar no canteiro de obras](#), ainda não! Para começar, todos eles, de engenheiros a pedreiros, devem estar **cientes dos riscos** aos quais estarão expostos na execução da obra. Cabe à construtora fazer essa avaliação e repassar essas informações por meio de **treinamentos teóricos e práticos** inclusive aos trabalhadores terceirizados, antes da obra iniciar e durante ela também.

As capacitações são o momento de repassar orientações de segurança, como **medidas de prevenção e de controle em situações de emergência**, e de **conscientizar** quanto à importância de seguir essas instruções.

Também é necessário o **investimento em Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Coletiva (EPCs)** de qualidade e adequados à carga e às exigências de cada serviço, como capacetes, óculos de proteção, protetores auditivos, cintos de segurança e trava-quedas.

A construtora precisa ainda se certificar que o **estado de saúde** de todos está compatível com o trabalho que será realizado, por meio da emissão de Atestados de Saúde Ocupacional (ASOs), e **seguir à risca todas as Normas Regulamentadoras (NRs) aplicadas ao setor**, como é o caso da [NR 35](#), que estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para os trabalhos em altura.

Vale lembrar que o **trabalho em altura** é responsável por 40% dos acidentes de trabalho no Brasil, de acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), por isso, merece atenção especial antes da sua construtora iniciar os trabalhos.

CONCLUSÃO

Você já viu algum **grande projeto** de qualquer segmento de atuação dar certo sem planejamento? Na **construção civil** não é diferente: o plano de ação é tão vital para a execução da sua obra quanto a fundação que irá sustentar seu empreendimento depois.

Ter um bom terreno e **saber construir** já não é mais suficiente no mercado altamente competitivo da construção civil. É no processo de planejar cada uma das etapas vistas neste *ebook* que as construtoras encontrarão **caminhos para aprimorar sua atuação**. Uma das provas disso são as melhorias que podem ser visualizadas durante a elaboração de um projeto arquitetônico e estrutural, conforme visto no capítulo cinco. Além disso, começar sua obra com tudo regularizado para não correr o risco de levar sustos – e prejuízos! – durante sua execução não tem preço.

Em resumo, é um tempo investido no início que, com certeza, será economizado e compensado depois, pois **quanto mais detalhista e organizada a construtora for, mais eficiente e produtiva a execução das etapas será**, gerando diferenciais competitivos, solidez no mercado, excelência no atendimento e, com isso, maior satisfação dos clientes.

Estas dicas podem ser adaptadas de acordo com a realidade da sua construtora e mostram o quanto as **etapas de uma obra estão interligadas** e dependem uma da outra para funcionar e garantir o **sucesso de um**

empreendimento. Por isso, não deixe de reservar o início do seu próximo cronograma para desenvolver essas etapas e detalhar o planejamento do seu novo empreendimento!

Entre em contato conosco!

Saiba mais!

REFERÊNCIAS

Administradores

<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/a-importancia-do-planejamento/26043/>

Ecivil

http://www.ecivilnet.com/artigos/planejamento_pequenas_empresas_construcao_civil.htm

Engenheiro no Canteiro

<http://engenheironocanteiro.com.br/cronograma-de-obras/>

Fórum da Construção

<http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=12&Cod=79>

Gazeta do Povo

<http://www.gazetadopovo.com.br/educacao/vida-na-universidade/carreira/as-diferencas-e-semelhancas-entre-engenheiros-e-arquitetos-b45ypxgofke0x8vtcprc5jx3i>

Jus Navigandi

<http://jus.com.br/artigos/39298/a-reparacao-dos-danos-decorrentes-pelo-atraso-na-obra>

Konkero

<http://www.konkero.com.br/financiamento/casa-propria/vai-construir-veja-como-legalizar-a-obra-da-sua-casa>

Portal Metálica

<http://wwwo.metlica.com.br/a-importancia-do-projeto-na-concepcao-e-execucao-de-uma-obra>

Portal Tributário

http://www.portaltributario.com.br/guia/consorcio_empresas.html

SEBRAE

<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Pesquisa-de-mercado:-o-que-%C3%A9-e-para-que-serve>

UOL

<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/12/06/construcao-e-o-segundo-setor-com-o-maior-numero-de-mortes-em-acidentes-do-trabalho.htm>