



CURVA ABC

Como utilizá-la
para melhorar
seu orçamento
de obra

O QUE VOCÊ ENCONTRA NESSE GUIA:

Introdução

- 1** 6 causas mais comuns de estouro de orçamento
 - 2** A Curva ABC na Construção Civil
 - 3** Monte sua planilha de custos
 - 4** Planilha x Software de Gestão
- Conheça o Sienge
- ## Conclusão

INTRODUÇÃO

De maneira geral, a Curva ABC nada mais é do que uma ferramenta gerencial. Ela classifica as informações ao separar os itens de maior importância ou impacto. Dessa maneira, a Curva ABC auxilia na administração de custos.

Conhecida também como 80-20, a **Curva ABC é baseada em um teorema do economista Vilfredo Pareto**. Esse pesquisador, em um estudo do século XIX sobre renda e riqueza, observou que 20% da população detinha 80% da riqueza.

Na classificação estatística de materiais, a Curva ABC considera sua importância baseada nas quantidades utilizadas e no seu valor. Ela também pode ser aplicada para a classificação de clientes. Nesse caso, ela relaciona seus volumes de compras ou lucratividade proporcionada.

Para as construtoras, por exemplo, a Curva ABC pode ser uma aliada na administração de estoques. Afinal, por meio dela é possível acompanhar a necessidade de aquisição de materiais ou matérias primas. O resultado final desse processo é a [redução de custos](#).

Com isso, em sua avaliação de resultados, é possível perceber o giro de itens no estoque, a lucratividade e o faturamento da empresa.

Nesse ebook nós vamos ensinar como fazer o cálculo, o que é importante ser considerado e quais as melhores ferramentas que podem ser utilizadas.

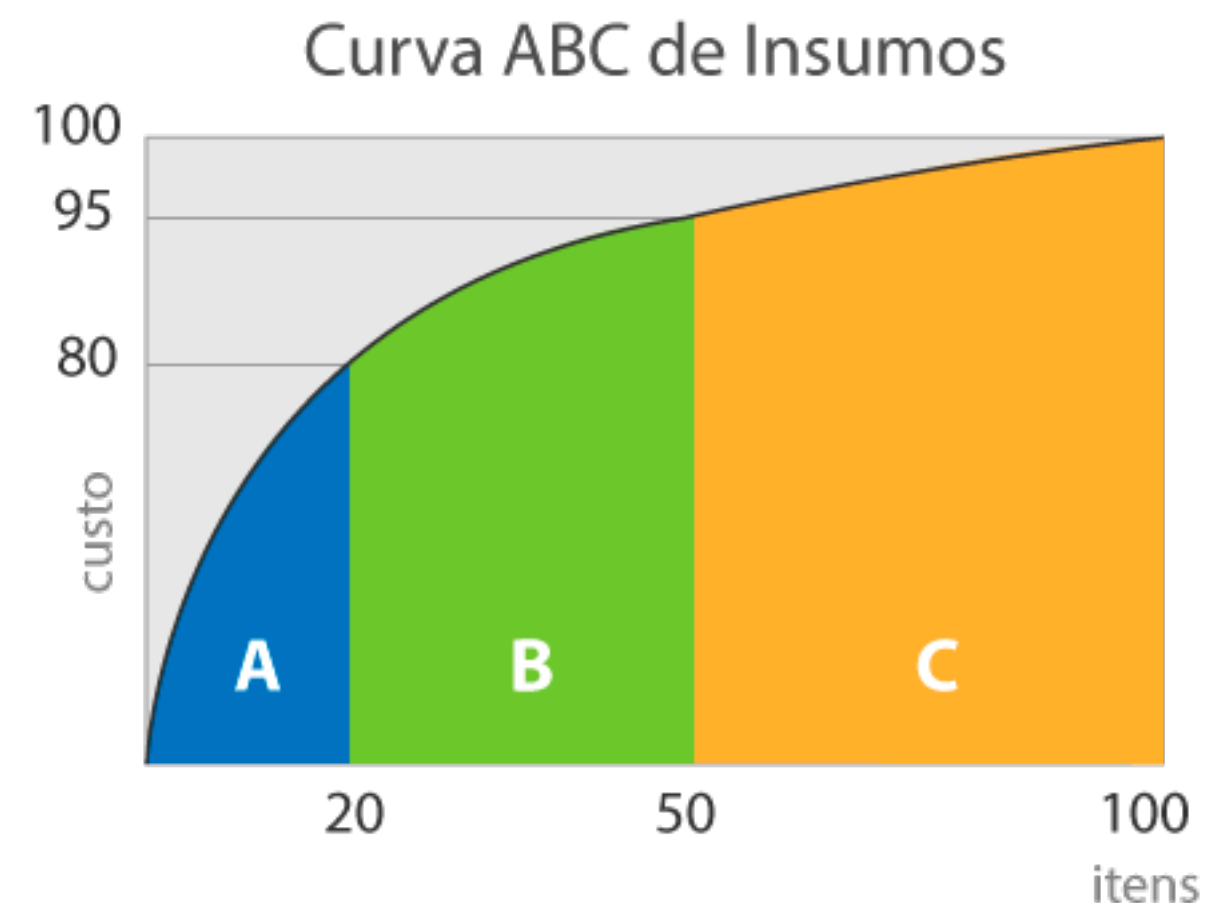
1 6 causas mais comuns de estouro de orçamento

1. Baixa produtividade da mão de obra;
2. Falta de planejamento sobre fatores externos, como chuvas;
3. Falta de organização no estoque de materiais;
4. Atrasos de entregas parciais da obra;
5. Falta de integração entre as informações;
6. Falha nas contratações de serviços.

Além desses fatores, [as construtoras têm muita dificuldade de controlar seus custos durante a execução da obra](#). Um dos problemas enfrentados é o elevado nível de desperdício de materiais e insumos.

Esse desperdício é, muitas vezes, imperceptível. É preciso um levantamento que aponte as diferenças entre itens orçados e itens efetivamente utilizados no processo produtivo.

Um modelo de organização que pode te auxiliar no planejamento e gerenciamento da obra é a Curva ABC.



2 A Curva ABC na Construção Civil

Benefícios da Curva ABC

Quando a Curva ABC é aplicada na gestão de uma empresa, ela permite ao gestor se dedicar de forma mais direcionada às suas atividades. Com isso, ela cria a possibilidade de gerar mais lucratividade, melhorar o relacionamento com clientes e utilizar de maneira mais consciente o dinheiro da empresa.

Entre as inúmeras vantagens que a Curva ABC oferece para sua construtora, estão:

- **Organização de estoque:** com a Curva ABC é possível saber quais materiais ainda estão disponíveis e quais precisam ser comprados. Isso determina a frequência de consumo e as quantidades a serem solicitadas junto ao fornecedor;
- **Redução de Desperdícios:** com o estoque e o planejamento de obras organizado, é possível verificar melhor a quantidade de materiais ou insumos necessários em cada serviço;

- **Investimentos:** com todas as informações sobre os gastos de materiais, serviços e insumos organizados, o gestor tem a possibilidade de utilizar o capital de giro de maneira mais eficiente;
- **Lucratividade:** com a redução de desperdícios e a organização do planejamento, é possível afirmar que a Curva ABC pode garantir maior lucratividade para sua construtora.

A Importância da Curva ABC na Construção

É muito comum entre as construtoras ter problemas com os controles de gastos, rendimentos e gestão de custos. Mas, utilizando a Curva ABC é possível obter um resultado positivo no planejamento da obra.

Para começar a excelência no planejamento, você precisa:

- **Identificar os insumos mais utilizados:** ordenar os materiais por sua importância. Ou seja, do maior para o menor custo. Isso permite visualizar os que ocupam mais espaço no seu orçamento;
- **Priorizar a redução de custos:** nos casos de negociação de materiais ou serviços, deve-se priorizar os da Classe A. Desta maneira é possível ter uma economia mais significativa mexendo em menos itens;
- **Avaliar impactos:** a Curva ABC ajuda a mensurar impactos na variação de preços de materiais. Por

exemplo, em casos de inflação mais alta. Nessa situação, não deixe de identificar o quanto a variação de preços vai afetar o seu orçamento. Isso pode facilitar a tomada de decisão, o modo de agir e uma negociação;

- **Controle seu orçamento:** normalmente o gerente de obra é responsável pela gestão de custos. Por isso, é extremamente importante que ele saiba delegar pessoas para negociações e avaliações de preços. Com isso fica mais fácil obter redução de custos.

Dando início a esses passos é possível começar o planejamento de obras de maneira segura. Sempre com o auxílio da Curva ABC.

Parâmetros da Curva ABC

A análise ABC consiste na divisão de itens de estoque de acordo com três grupos. Eles se organizam de acordo com o valor de demanda, quando são produtos acabados, e valor de consumo, quando os produtos fazem parte do processo produtivo. Ou seja, quando se tratam de matérias primas ou insumos.

Tanto o valor de consumo quanto o de demanda são determinados a partir da multiplicação do preço ou custo unitário de cada item pelo seu consumo ou sua demanda.

Como resultado, a Curva ABC será classificada em:

- **Classe A:** Itens que possuem um valor de demanda ou consumo alto;
- **Classe B:** Itens que possuem um valor de demanda ou consumo intermediário;
- **Classe C:** Itens que possuem um valor de demanda ou consumo baixo.

Nesta classificação ABC é possível notar que:

- 20% dos itens são considerados A e correspondem a 80% do valor da demanda ou consumo;
- 30% dos itens são considerados B e correspondem a 15% do valor da demanda ou consumo;
- 50% dos itens são considerados C e correspondem a 5% do valor de demanda ou consumo.

A análise ABC deve refletir a dificuldade de controle de um item ou o seu impacto sobre os custos e rentabilidade. Os resultados podem variar de empresa para empresa. E é preciso lembrar que, apesar da Curva ABC ser usualmente ilustrada por meio do valor de consumo anual, este é apenas um dos critérios que podem afetar a classificação de um item.

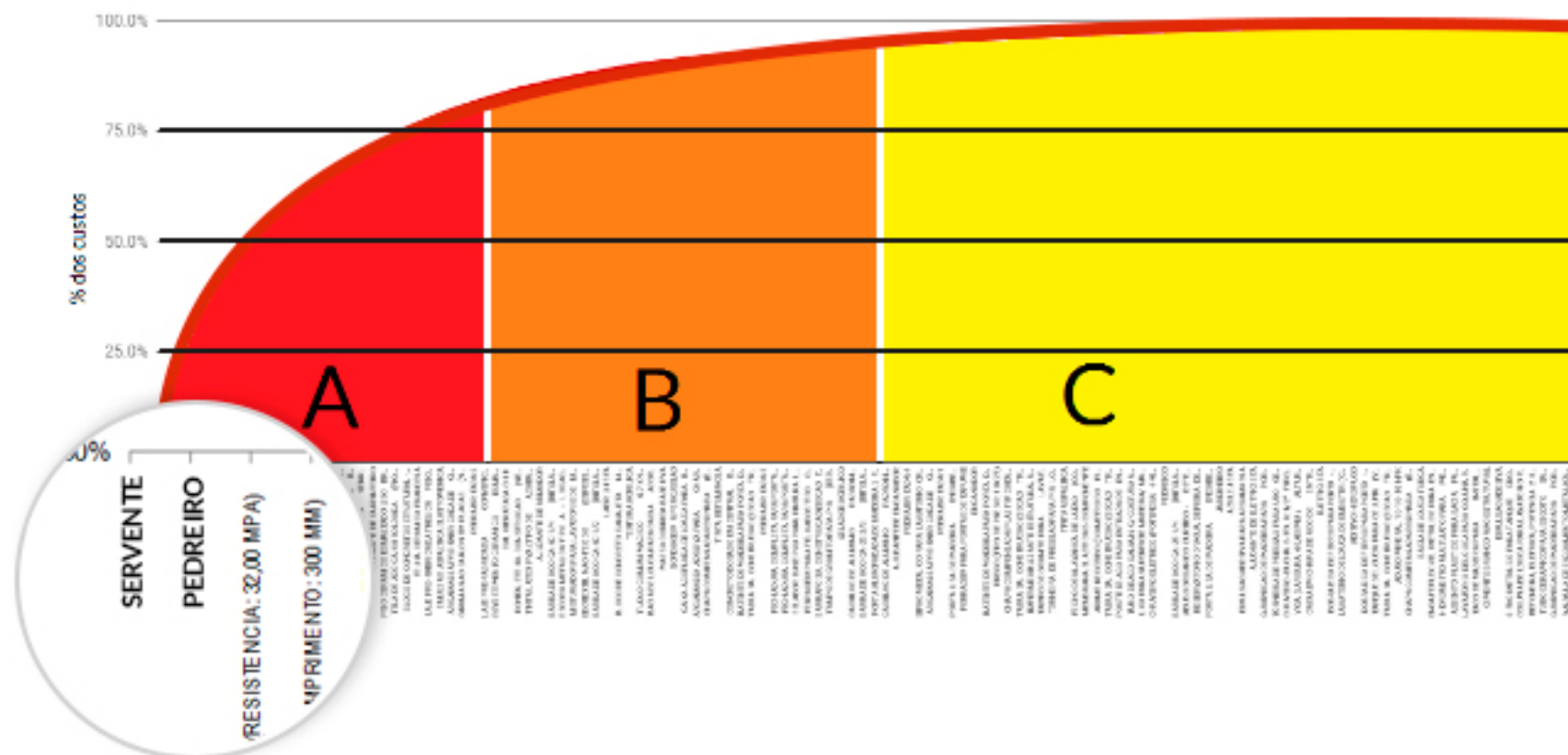
A partir da próxima etapa é que a Curva ABC começa a se formar. É nesse momento em que você vai somar as primeiras linhas da tabela até alcançar 80% dos custos. É esperado que o montante represente cerca de 20% do total de materiais ou insumos. Eis a faixa A da sua Curva ABC.

O mesmo cálculo deve ser aplicado às próximas linhas para obter a faixa B. Dessa vez, aplique a soma até obter 15% dos custos totais. É esperado que 15% dos custos representem aproximadamente 30% dos materiais ou insumos.

A seguir, para determinar a faixa C da Curva ABC, prossiga com a soma das últimas linhas. Você irá encontrar os 5% dos custos restantes. O corriqueiro é que estes correspondam a 50% em quantidade do total de materiais ou insumos.

A Curva ABC é muito útil para o controle e diagnóstico de custos de uma construtora. Entretanto, este é apenas um dos critérios que podem afetar a classificação de qualquer um dos itens que constam em uma planilha.

Se a colocarmos em um gráfico de custos, o formato que ele assume é esse:



3 Monte sua planilha de custos

Após classificar seus gastos por meio da análise ABC você pode organizá-los com a ajuda de uma planilha. Para tanto, há algumas ferramentas que auxiliam nesse processo. Você pode optar por um [controle simplificado e usar uma planilha](#), por exemplo. Outra opção é **investir em um software de gestão** para desenvolver mecanismos mais sofisticados de controle.

Qualquer que seja a ferramenta escolhida para elaboração da planilha de custos, ela deve ser formatada com base nas seguintes informações fundamentais:

- **Descrição:** refere-se ao insumo ou material utilizado na obra. Este item precisa ser muito bem detalhado para que o resultado final seja positivo;
- **Unidade:** é a coluna onde é indicada a unidade de medida utilizada;
- **Quantidade:** indica quantos materiais serão utilizados. Este item deve ser expressado por meio de numerais;
- **Preço (unitário e total):** os valores dos materiais ou insumos devem ser organizados em ordem decrescente. Ou seja, do mais caro para o mais barato;
- **Participação (%):** é importante estabelecer o grau

de importância do material ou insumo também em ordem decrescente. Por meio deste item é possível identificar a porcentagem de representação do custo no orçamento geral da obra;

- **Participação acumulada:** refere-se à soma das porcentagens de participação até a linha indicada.

Para melhor entendimento, vamos imaginar que sua construtora está fazendo a reforma de uma cozinha. Então, sua planilha deve ser criada com base nesse modelo abaixo:

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Participação (%)	Participação Acumulada

Em seguida, a cada linha acrescente a lista de materiais ou insumos previstos para a obra em questão. É importante prever a possibilidade de organizar os itens em ordem decrescente de custos.

Ao preencher, não deixe de incluir as informações referentes a todas as colunas da planilha. Veja no nosso exemplo como deve ficar:

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total	Participação (%)	Participação Acumulada
Piso de Cerâmica	m ²	15	33,3	500	50	50
Azulejista	h	1	200	200	20	70
Pia de Aço	un	1	150	150	15	85
Pedreiro	h	1	70	70	7	92
Rejunte	kg	1	50	50	5	97
Argamassa	kg	1	50	30	3	100
Total:				1.000	100%	100%

Conforme as cores destacadas:

- A cor vermelha representa a **Classe A**. Isso significa que são os itens mais caros da obra. No total, como é possível ver na planilha, representam 50% dos custos;
- A **Classe B** é representada pela cor amarela. Isso significa que são os itens com custos intermediários da obra. Essa categoria representa uma participação de aproximadamente 30% dos custos totais discriminados na planilha;
- Por fim, a **Classe C** é representada pela cor verde. Isso significa que são os itens mais baratos da obra, que pesam menos nos custos totais. Representam aproximadamente 20% do total.

A partir desta separação e organização, é possível destacar os custos que precisam de mais atenção. A Classe A, por exemplo, representa metade dos custos da obra. Logo, é com os fornecedores dos itens que a compõem que é possível negociar melhor os valores. Consequentemente, é onde existem mais possibilidade de reduzir custos.

4 Planilha x Software de Gestão

O planejamento e gerenciamento de custos de obras em construtoras é uma prática muito comum. Entretanto, muitas vezes é mal feita, especialmente em ciclos de produção longos como o da construção civil. Seguir fielmente o orçamento elaborado no estudo de viabilidade é um desafio constante.

Outro fator determinante para a falta de organização no gerenciamento de obras é o uso de planilhas paralelas que não se comunicam entre si. Isso faz com que você tenha problemas para visualizar o planejamento como um todo.

Por isso, uma das soluções mais eficientes para sua construtora é utilizar softwares de gestão, que, dentre suas principais vantagens, permitem que você tenha:

- Informações da obra de maneira integrada entre você e seus colaboradores, em um único sistema;
- Acompanhamento da obra de qualquer lugar;
- Organização de orçamentos e serviços dos fornecedores;
- Organização de estoque.

Adequando-se ao uso de softwares de gestão sua construtora pode se prevenir de outros eventuais estouros de orçamento muito comuns.

Você já sabe como calcular a sua Curva ABC com planilhas. Mas existe também a possibilidade de utilizar um software de gestão para este cálculo.

É muito comum notar, entre as construtoras, o **uso de planilhas** para organização de obras e orçamentos. Até mesmo para o método da Curva ABC ela já foi muito utilizada. Apesar de ser uma ferramenta útil, não oferece a você a praticidade, **segurança e agilidade que um software de gestão garante.**

Conhecidos também como ERP (Enterprise Resource Planning ou Planejamento dos Recursos da Empresa), esses softwares integram todas as necessidades para a gestão de sua organização.

Todo o controle é centralizado em um único sistema. E isso vale para praticamente todas as empresas, independentemente de seu segmento de atuação ou porte.

E melhor ainda:

Com essa tecnologia, uma construtora elimina a necessidade de fazer controles paralelos por meio de inúmeras planilhas. O ERP acaba com o problema das planilhas que não se comunicam entre si e atrasam o dia a dia do planejamento de obras.

Com um software de gestão, sua construtora consegue aplicar a metodologia da Curva ABC de maneira mais eficiente.

O ERP permite seguir as principais etapas de uma gestão de obras:

- **Planejamento:** Com um software de gestão você consegue consultar o histórico das Curvas ABC de projetos anteriores. Fica mais fácil planejar melhor o trabalho da equipe responsável pelo orçamento da obra. Os gestores têm um provisionamento dos custos futuros, da tendência de cálculo de cada item orçado e das demais atividades rotineiras da obra;
- **Negociação:** As equipe de compras e suprimentos conseguem visualizar pelo ERP as comparações de diferentes versões dos orçamentos recebidos. Mais que isso, podem agrupar solicitações semelhantes de várias obras. Com essa leitura integrada amplia-se a capacidade de negociação das equipes;
- **Estratégia:** Com as informações da Curva ABC de uma obra disponíveis para os diretores, engenheiros e demais envolvidos, fica mais fácil definir uma estratégia de

trabalho para os próximos projetos. Isso inclui um guia para a escolha dos fornecedores e parceiros de negócios.

É importante ressaltar que, ao escolher um software de gestão, é preciso selecionar um especializado no setor da construção civil. Somente com um software desenvolvido especialmente para suas necessidades vai ser possível atender a todas as suas necessidades.

Com um ERP especializado, você elimina os controles paralelos de orçamentistas e engenheiros de obra que fazem a Curva ABC. O ERP concentra em um único sistema todas as informações. O resultado é a geração estruturada de inteligência competitiva para a atuação da sua empresa.

6 passos básicos para escolher um ERP para cálculo da Curva ABC

Existem no mercado algumas opções de softwares para gestão. [Ao escolher um para sua construtora é preciso verificar se ele atende às suas necessidades.](#)

Na hora de [escolher o seu ERP](#) veja se ele atende às **seis características básicas abaixo:**

- 1. Ser mobile:** o ERP deve ser acessível de qualquer lugar, seja por computador, notebooks, tablets ou smartphones;
- 2. Ser específico para o setor:** se você escolher um ERP genérico ele não poderá auxiliar em algumas operações que são muito específicas na construção civil, como o cálculo da Curva ABC;
- 3. Ser integrado:** você está a procura de um software de gestão para, além de todos os outros benefícios que ele pode proporcionar, [garantir a integração de informações entre você e seus colaboradores;](#)
- 4. Ser integrado à nuvem:** você pode usar relatórios da

Curva ABC de outras obras para elaborar o planejamento de uma nova. Isso será possível com o auxílio da nuvem, que armazenará todas as informações da empresa de forma segura;

- 5. Emissão de relatórios:** para que você possa implantar a Curva ABC na sua construtora irá precisar emitir relatórios. Por isso, verifique se o ERP gera relatórios úteis que facilitem o seu trabalho e dos colaboradores no dia a dia da obra;
- 6. Ofereça suporte:** não deixe de verificar se o ERP que você está escolhendo oferece suporte para eventuais dúvidas ou problemas. Essas situações não devem ser responsabilidade do seu setor de TI e sim do fornecedor.

E ainda melhora:

Além destas características, um bom ERP pode te oferecer muito mais que isso. É o caso do **Sienge, um software de gestão desenvolvido especialmente para atender a indústria da construção civil.**

Por que o Sienge é o ERP que a sua construtora precisa?

Com mais de 26 anos de mercado, o Sienge é um software de gestão que já nasceu especializado na indústria da construção. O ERP atende a mais de 2.800 clientes de diversos portes.

Isso porque o Sienge é composto por 13 módulos independentes. Ou seja, você pode contratar só os módulos que precisar. Assim, não importa o tamanho do orçamento ou da empresa, o [Sienge se adapta facilmente às suas necessidades](#).

Integração entre módulos

O módulo Financeiro, por exemplo, se integra ao módulo de Suprimentos. Logo, os pedidos feitos no segundo são enviados automaticamente para aprovação. Os responsáveis podem aprovar os pedidos com facilidade, de qualquer lugar. O resultado? Suas obras nunca mais vão ficar sem material!

Integridade fiscal

Com o registro de todas as previsões de Contas a Pagar e a

Receber, o Sienge permite prever completamente o fluxo de caixa da construtora. O Sienge também promove a conciliação bancária da empresa e das folhas de pagamento. Além disso, o Sienge envia as notas fiscais diretamente para a [Receita Federal](#).

Precisão orçamentária na construção civil

Imagine, ainda, que o Sienge permite cadastro dos Custos Unitários por parte da engenharia. O resultado são orçamentos de forma muito mais organizada e precisa. Ou seja, é o fim do uso de planilhas de Excel que não conversam entre si. Mais do que isso, o Sienge capta as especificações inseridas no [BIM](#) para compor os orçamentos.

Gestão de contratos e da qualidade

O Sienge também auxilia a atividade de incorporadoras. O ERP faz a gestão de Contratos de Venda, integrando inclusive informações inseridas pelo corretor diretamente do estande de vendas. O [CRM \(Customer Relationship Management\)](#) também é atendido pelo Sienge.

Por meio do ERP os clientes podem solicitar assistência técnica, obter informações sobre o andamento das obras, dentre outras possibilidades.

Até mesmo a qualidade dos processos e empreendimentos é beneficiada com o Sienge. Afinal, o ERP conta com funções especializadas para monitorar programas de qualidade, como o [PBQP-H](#) e a ISO 9001.

Caso você tenha alguma dúvida, o Sienge conta com suporte via telefone especializado, além de consultoria especializada em todas as regiões do Brasil.

Como o Sienge pode ajudar a sua construtora no cálculo da Curva ABC

Para o cálculo da Curva ABC, o Sienge aplica este método em algumas análises do sistema em três relatórios:

- **Curva ABC de Insumos:** é a ordenação dos materiais e equipamentos que serão utilizados na obra, tais como chapa compensada, pregos, trator, entre outros. Todos organizados do custo mais alto para o mais baixo;
- **Curva ABC de Serviços:** é a ordenação dos serviços que serão prestados na obra, tais como escavação, regularização de terreno, entre outros. Todos organizados em ordem decrescente;

- **Curva ABC de Apropriações:** é a ordenação dos valores dos itens apurados que estão lançados no orçamento. Sempre organizados do maior valor para o menor.

Para os relatórios de [Curva ABC de Insumos e Serviços](#), são levados em conta os valores totais orçados de cada um deles. Já para o relatório de Curva ABC de Apropriações, são apurados os valores lançados nos itens de orçamento.

No cálculo das Curvas de Insumos e Serviços os valores podem sofrer a incidência de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e encargos sociais. No cálculo de Apropriações é possível filtrar as apropriações consideradas e o valor pode ser corrigido por indexador.

Em ambos os casos, o que configura a Curva ABC é que os itens são apresentados em ordem decrescente de valor.

O Sienge permite que você e seus colaboradores acessem dados e versões de cálculos de Curva ABC de antigas obras para pesquisa e definição de estratégia. **Com o Sienge é muito mais fácil, rápido, seguro e prático organizar e compartilhar informações.**

Por exemplo, no caso da Curva ABC de Insumos o usuário teria que contabilizar todas as composições dos serviços para obter as quantidades que seriam necessárias. Com o Sienge, esta etapa é eliminada, pois ele mostra isso para você por meio de relatórios.

Você pode estar se perguntando:

**Será que o Sienge pode mesmo ajudar
minha construtora na organização,
planejamento e gerenciamento de obras?**

Sim, o Sienge pode!

Peça uma demonstração gratuita do uso do ERP na sua construtora e descubra que, além de ajudar no cálculo da Curva ABC, ele pode fazer muito mais por você.

› Quero uma demonstração do Sienge!

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/

The screenshot displays the Sienge ERP dashboard. At the top left is the 'sienge' logo. Below it is a navigation menu with a 'Menu' button and a list of modules: Engenharia, Suprimentos, Financeiro, Nota Fiscal Eletrônica, Contabilidade/Fiscal, Comercial, Administrativo, Suporte à Decisão, Gestão da Qualidade, Gestão de Ativos, Portais, Mobile, Segurança, and Apoio. The main content area is titled 'Página inicial' and features several widgets: a 'Cotacao' table, a 'Fluxo de caixa' line chart, a 'Vídeo' player, and an 'Entradas e saídas' bar chart.

Moeda	Venda	Atualizado em	Fo
Dólar	R\$ 3.162	15/03/2017 10:15	UC htt
Euro	R\$ 3.3592	15/03/2017 10:15	UC htt
Peso Argentino	R\$ 0.2036	15/03/2017 10:15	UC htt
Libra Esterlina	R\$ 2.9556	15/03/2017 10:15	UC htt

Fluxo de caixa

50 740k
50 720k
50 700k
50 680k

03/2017 04/2017

Vídeo

Sienge - O Software Espe...

Entradas e saídas

03/2017
04/2017
05/2017
06/2017
07/2017
08/2017
09/2017

0

Entradas

➤ Saiba mais!

Conclusão:

Inicialmente a Curva ABC pode parecer um bicho de sete cabeças. Na prática, entretanto, é muito fácil aplicá-la em sua construtora. Além disso, os seus benefícios podem ajudar não apenas na redução de custos.

Outra das vantagens que decorrem da aplicação da Curva ABC na sua construtora é permitir manter um gerenciamento de custos de maneira mais consciente e consistente. Isso influencia diretamente na compra e manuseio de materiais e insumos.

Como resultado final, a Curva ABC auxilia a sua construtora a evitar desperdícios de tempo e materiais. Ou seja, é um instrumento que permite aumentar a produtividade da construtora. Outra consequência da maior capacidade de controle é a possibilidade de aplicar os valores economizados em outras áreas da empresa ou até mesmo em investimentos.

Se você quer que sua construtora tenha mais produtividade

e lucratividade em suas atividades, comece pela utilização da Curva ABC no planejamento de obras. Você vai sentir resultados bastante significativos muito rapidamente!

Já mostramos que não é tão difícil assim se adequar a ela. É só começar a organizar de maneira mais inteligente os seus custos.

E é neste momento que um software de gestão pode te ajudar. Com o ERP adequado é possível organizar todas as informações que você e seus colaboradores precisam. Tudo de maneira integrada para o gerenciamento e planejamento de uma obra.

Não se esqueça! Se você quer que sua construtora tenha mais produtividade e lucratividade é preciso investir em tecnologia e novos métodos de trabalho. Esses recursos vão contribuir para o sucesso da sua empresa.

➤ **Peça uma demonstração do Sienge!**