Realização: SINDUSCON CE Transmissão pelo Zoom em 11/8/2021



SINAPI





REFERÊNCIA OBRIGATÓRIA, QUANDO COMPATÍVEL



08 **2021 | GEPAD**





A Equipe do SINAPI da Caixa agradece às entidades que viabilizaram este evento, em especial ao SINDUSCON e à CBIC

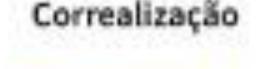
Nossos objetivos neste evento são:

- Divulgar as referências do SINAPI, destacando a necessidade do uso da documentação técnica para identificar e quantificar o serviço a ser orçado
- Destacar que a determinação de uso do SINAPI pelo Decreto 7.983/2013 prevê alternativas para quando as referências do SINAPI não são adequadas ou suficientes para elaborar o orçamento

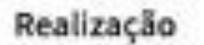
Apoio















SINAPI como referência





Decreto 7.983/2013 estabelece uso do SINAPI e SICRO

- Indica como atuar no caso de incompatibilidade ou inviabilidade
- Alerta para as situações de especificidades locais ou de projeto
- Lei das Estatais e das Licitações apenas indica o uso do SINAPI e SICRO

Lei das Estatais 13.303/2016

Tem destinação restrita às empresas públicas

Lei de licitações 14.133/2021

- Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas de todos os entes da federação
- E agora, o SINAPI vai atender demandas dos governos estaduais e municipais?
- A Caixa divulgou o Universo de Referências do SINAPI que será apresentado durante este evento





A quem se destina o SINAPI





Aos órgãos públicos de todos os níveis da federação

- Referências de custo para elaborar orçamentos de obras a licitar ou para fundamentar análise de empreendimento
- Referências devem ser adotadas se corresponderem aos serviços necessários à execução da obra que se está orçando

Para usar o SINAPI em orçamento, entende-se que os órgãos devem conhecer:

- O recurso destinado para a obra
- O projeto e as especificações da obra a ser orçada e licitada
- memorial descritivo e/ou caderno de encargos a ser adotado
- O local da obra e o mercado onde serão adquiridos os insumos ou serviços
- O que estabelece o Decreto 7.983/2013, inclusive quanto ao SINAPI
- Os Cadernos Técnicos do SINAPI das composições que pretende adotar





Desenvolvimento de outras referências (art. 5°)

- Não impede que os órgãos federais desenvolvam novos sistemas
- Indica necessidade de "justificativa técnica" e que "submetam à aprovação do Ministério do Planejamento"
- Não foi identificado quem seria o responsável pela aprovação
- A Caixa desconhece a aprovação de novos sistemas

Incompatibilidade das referências

- Os novos sistemas somente serão aplicáveis no caso de incompatibilidade do SICRO e SINAPI
- Devem incorporar "às suas composições de custo unitário os custos de insumos" as do SINAPI e SICRO
- Entende-se complementar referências do SINAPI e SICRO (ideia de Rede)







Alternativas para inviabilidade de uso do SINAPI ou SICRO (art. 6°)

- Tabelas formalmente aprovadas por órgãos ou entidades federais
- Publicações técnicas especializadas
- Sistema específico instituído para o setor
- Pesquisa de mercado

A pesquisa de mercado parece possibilitar

- Referências publicadas por qualquer órgão ou entidade pública ou privada, desde que indicado o responsável pela elaboração e manutenção
- Cotação direta em fornecedores e lojas, com procedimento disciplinado por cada órgão







Especificidades locais ou de projeto (art. 8°)

- •Órgãos e entidades federais poderão elaborar orçamentos de referência adotando tais especificidades na elaboração das composições de custo e exceder o custo do sistema de referência
- Necessário demonstrar a pertinência dos ajustes em relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos ou seu mandatário (análise da operação)

Aplicações possíveis

- Insumo da composição do SINAPI não é usual na região ou o preço do IBGE não é aplicável à localidade da obra
- Transporte ou frete não previsto no SINAPI, inclusive diferenciado (ex. pluvial)
- Trabalho noturno
- Mão de obra submetida a encargos sociais e complementares diferentes dos adotados no SINAPI (para mais ou para menos)









O Decreto, ao estabelecer alternativas, reconhece a incapacidade do SINAPI e SICRO em dispor de todas as referências necessárias para elaboração de orçamentos de referência para licitações públicas.

E o setor privado?





Construtoras e profissionais não têm que usar o SINAPI, mas podem

- Subsidiar a elaboração de propostas em licitação
- Analisar o orçamento de referência ou serviços de licitação (parâmetros adotados pelo órgão)
- Definir seu custo, lucro e competitividade em relação à concorrência na licitação

Verificar as referências do SINAPI utilizadas na licitação:

- Compatibilidade dos serviços com o objeto licitado
- Caderno de encargos da obra reflete a situação para a qual a composição do SINAPI foi aferida

Aditivo, certamente vai considerar no detalhe tais informações



Importância do uso adequado





Usuário executa Pavimentação Asfáltica e Prefeitura entende que cascalho está sendo pago na composição



*74151/1 ESCAVACAO E CARGA MATERIAL 1A CATEGORIA, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS DE 110 A 160HP COM LAMINA, PESO OPERACIONAL * 13T E PA CARREGADEIRA COM 170 HP

Equipe do SINAPI foi consultada e responde

- Na 74151/1 e suas composições auxiliares não há Cascalho
- A participação % de materiais no custo da 74151/1 (46,35%) é:
 - Alimentação, EPI e ferramentas dos encargos complementares MO servente
 - Combustível, parcelas de materiais na operação do CHP dos equipamentos

O importante é o orçamento



ORÇAMENTISTA

PROJETOS E ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICIDADES DO LOCAL DA OBRA

Ferramentas de trabalho

Sistemas de referência de custos e o Mercado

As referências do
SINAPI não podem
prevalecer à
realidade do
mercado e às
características da
obra a ser executada

Mas o que é o SINAPI





SINAPI é um sistema de referências com composições e insumos nacionais

- Desenvolvidas a partir de definições técnicas de Engenharia da Caixa
- Referências desenvolvidas pela Caixa para elaboração de orçamento
- Serviços com custo direto, sem inclusão do BDI
- Com % Encargos Sociais nos insumos de mão de obra
- Adoção de alguns Encargos Complementares (composições de mão de obra)
- Preços pesquisados pelo IBGE em 27 UF



Mesmo sem custo, é referência





SINAPI

CAIXA

(Estabelece composições e insumos)



IBGE

(Pesquisa de preço de insumos)



IBGE publica o <u>índice SINAPI</u>: custo médio m² — Brasil, regiões geográficas e por UF

A referência no SINAPI não é só a que tem o custo ou o preço

- Composições dispõem de itens e coeficientes para determinar o custo do serviço
- Cada referência tem código, identificando-a como do SINAPI
- Insumos têm especificações (ficha) com informações para a pesquisa de preço
- Adoção de preço não divulgado pelo SINAPI torna o custo da composição de responsabilidade do orçamentista, mas pode ser necessária

Onde encontrar as referências







Use o

Sumário de Publicações





Referências de preços e custos

Relatório com as referências em insumos e composições de serviço do SINAPI

Seiba mais >

Metodologias, conceitos, fichas de especificação e cadernos técnicos das referências do SINAPI

Saiba mais >

Conhecendo o SINAPI

Treinamento do SINAPI dividido por tema, facilitando o estudo pelo usuário Saiba mais >

Demonstrações do Uso do SINAPI

Exemplos da aplicação dos insumos e composições em orçamentos para

edificações e infraestrutura

Saiba mais >



Dúvidas e contribuições

Saiba como esclarecer suas dúvidas relacionadas às referências do SINAPI e contribuir para a atualidade e consistência das referências

Sistema SINAPI/SIPCI

Acesso exclusivo para usuário de instituição já conveniada

Sistema SINAPI/Novos relatórios – documentação técnica

Acesso a documentação técnica referente aos novos relatórios do SINAPI que serão disponibilizados em breve.

ACESSO EM

www.caixa.gov.br/

sinapi

Essa ilustração pode conter informações desatualizadas.

Consultar www.caixa.gov.br/sinapi



Sumário de Publicações



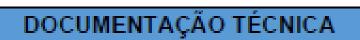


Formulário para cadastro

we	<u>AQUI</u>	para se cadastrar no SINAPI	O SINAPI não é tabela. É um sistema qu Assim, antes				
	REFERÊNCIAS	DE PREÇOS E CUSTOS	Cálculo de material e mão de obra nas	Conhecendo o SINAPI			

Acre	Espírito Santo	<u>Paraíba</u>	Rondônia
<u>Alagoas</u>	<u>Goiás</u>	<u>Paraná</u>	<u>Roraima</u>
<u>Amapá</u>	<u>Maranhão</u>	<u>Pernambuco</u>	Santa Catarina
<u>Amazonas</u>	Mato Grosso	<u>Piauí</u>	São Paulo
<u>Bahia</u>	Mato Grosso do Sul	Rio de Janeiro	<u>Sergipe</u>
<u>Ceará</u>	Minas Gerais	Rio Grande do Norte	Tocantins
Distrito Federal	<u>Pará</u>	Rio Grande do Sul	

Notas divulgadas





SINAPI - Metodologias e Conceitos

SINAPI - Cálculos e Parâmetros (Parâmetros de Equipamentos, Encargos Sociais e Com

Fichas de Especificação Técnica de Insumos

Histórico dos Encargos Sociais e Complementares (Não vigentes)

Catálogo de Composições Analíticas (01/2014 a 08/2015 em pdf e 09/2015 a 07/2019 em xls)

RELATÓRIOS MENSAIS PARA O ESTADO REFERENTES A INSUMOS E COMPOSIÇÕES

Manutenção das Referências	Treinamentos e Acesso ao Sistema
Manutenção das Demonstrações do Uso do SINAPI Relatório de Inclusões/Desativações de composições Manutenção de Insumos	<u>Treinamento à Distância</u> <u>SIPCI - Acesso Conveniados</u>
DEMONSTRAÇ	ÕES DO USO DO SINAPI
Habitação	Equipamentos Urbanos

Universo das referências





Objetivo



Atuar nos serviços com mais repasses pelo OGU (Plataforma +Brasil – P+B)

Plataforma +Brasil

- Sistema do Governo Federal que tem o registro das transferências do OGU e composições adotadas nesses orçamentos
- As existentes no SINAPI e frequentes (recorrentes e relevantes) no P+B serão mantidas e atualizadas no SINAPI
- A tendência para as demais e que sejam descontinuadas
- Serão criadas as não existentes no SINAPI, desde que frequentes na P+B



O SINAPI não terá todos os serviços necessários e não é referência para inovação

Insumos necessários





Como são definidos



A partir do processo de aferição, quando são identificados como necessários para a execução dos serviços e adotados na formação da composição

Atribuição da Caixa

- Especificar os insumos possibilitando que seja realizada pesquisa de preços
- Na divulgação dos relatórios do SINAPI o preço é o coletado pelo IBGE
- As fichas dos insumos são publicadas na internet viabilizando que a coleta possa ser realizada por qualquer usuário, principalmente nos casos em que não há coleta pelo IBGE

Ficha de insumo





Ficha de Especificação Técnica do Insumo

SINAPI - Catálogo de Insumos

SINAPI - Catálogo de Insumos - 2 arquivo(s)

SINAPI_ref_Ficha_Tecnica_de_Insumos_072020_arquivo1

SINAPI_Fichas de Insumos de A a G

Publicado em 19 de agosto de 2020 / Formato zip / 21143 Kb / 0 downloads

SINAPI_ref_Ficha_Tecnica_de_Insumos_072020_arquivo2

SINAPI_Fichas de Insumos de H a Z

Publicado em 19 de agosto de 2020 / Formato zip / 50919 Kb / 0 downloads



Imagem:

SINAPI ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSUMO

Código do SINAPI:	34
Descrição Básica:	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO
Unidade de	VC.
Cálculo:	KG
Unidade de	VC
Comercialização:	KG
Normas Técnicas:	NBR 6118:2003; NBR 14931:2003; NBR 7480:2007



	É utilizado em estrutura de concreto armado, possui superfície nervurada qu
Informações	garante alta aderência ao concreto. Bitola de 10mm (3/8") com peso aproximado
Gerais:	de 0,617 kg/m. O preço coletado é em kg, sendo comercializado em barra ou em
	rolo, de acordo com a bitola.
Atualizado em:	12/12/18



São dois arquivos com as fichas apresentadas em ordem alfabética dos insumos, conforme descrição no Catálogo de Referências

Preço do Insumo





Critérios adotados

- Coleta ocorre na primeira quinzena do mês de referência do preço
- Especificação que caracteriza o insumo é abrangente para não restringir fornecedores e atender a todo o território nacional
- Unidade de coleta conforme comercializado e de cálculo definida na composição
- IBGE realiza a coleta em local utilizado para a aquisição pelas construtoras
- Asteriscos nas descrições: possível variação de dimensões na realização da pesquisa

	SINAPI ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSUMO
Código do SINAPI:	41610
Descrição Básica:	ANEL DE CONCRETO ARMADO COM FUNDO, PARA FOSSA E POCO 1,50 X *0,50* M





Indicação de preço divergente ao do mercado deve ser subsidiada por pesquisa, que após análise da Caixa será submetida ao IBGE, se pertinente

Preço do Insumo





Mão de obra

- Preço pesquisado pelo IBGE como hora bruta (sem encargos sociais)
- Piso salarial da empresa para a categoria pesquisada
- A Caixa adiciona os encargos sociais e complementares

Equipamento

- Preço é o de aquisição do equipamento, com todos os impostos
- Valor para pagamento à vista

Material

- Preço não inclui o frete, exceto quando citado na descrição
- Pagamento à vista, com os impostos incidentes incluídos
- Coleta o preço do mais vendido no estabelecimento

AS é preço de São Paulo





Origem de Preço



PREÇOS DE INSUMOS

Página: 1 / 137

Indicação da origem do preço:

C – para preço coletado pelo IBGE

 CR – para preço obtido por meio do coeficiente de representatividade do insumo (ver Manual de Metodologia e Conce tos);

AS – para preço atribuído com base no preço do insumo para a localidade de São Paulo.

Mês de Coleta: 06/2021 Pesquisa: IBGE

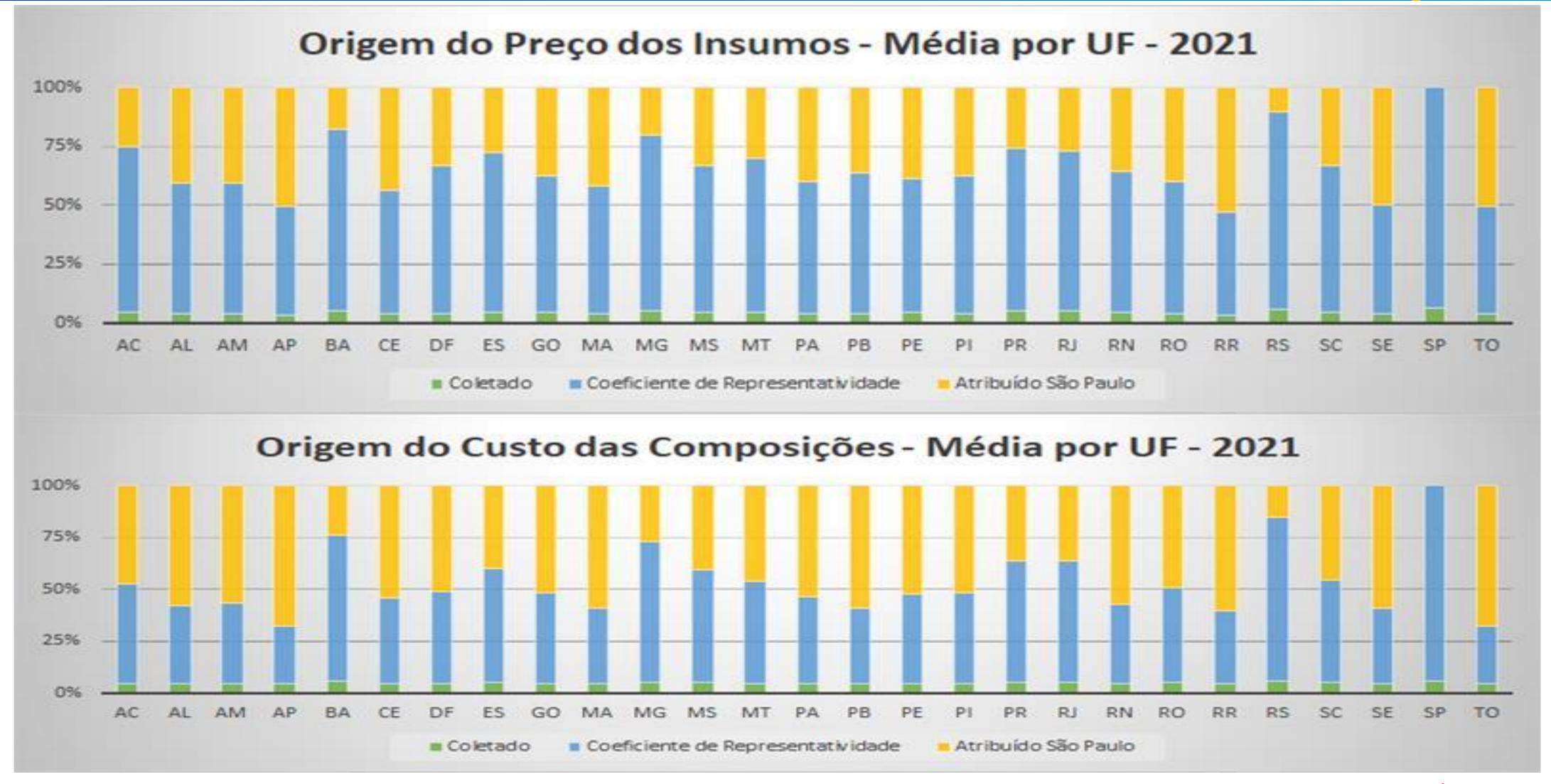
Localidade: FORTALEZA Encargos Sociais (%) Horista: 112,76 Mensalista: 71,07

	3 \ /			
Código	Descrição do Insumo	Unid	Origem de Preço	Preço Mediano (R\$)
00001363	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA DE PINUS, VIROLA OU EQUIVALENTE, DE *2,2 X 1,6* M, E = 6 MM	M2	С	21,84
00001344	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 x 1,10 M, E = 6 MM	UN	AS	74,31
00001342	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 m, E = 14 MM	UN	AS	131,38
00001349	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2,20 X 1,10 M, E = 20 MM	UN	AS	187,34
00001350	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 10 MM	UN	С	71,00
00001359	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1* M, E = 20 MM	UN	CR	139,73
00001351	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA	UN	CR	45,03

AS é preço de São Paulo





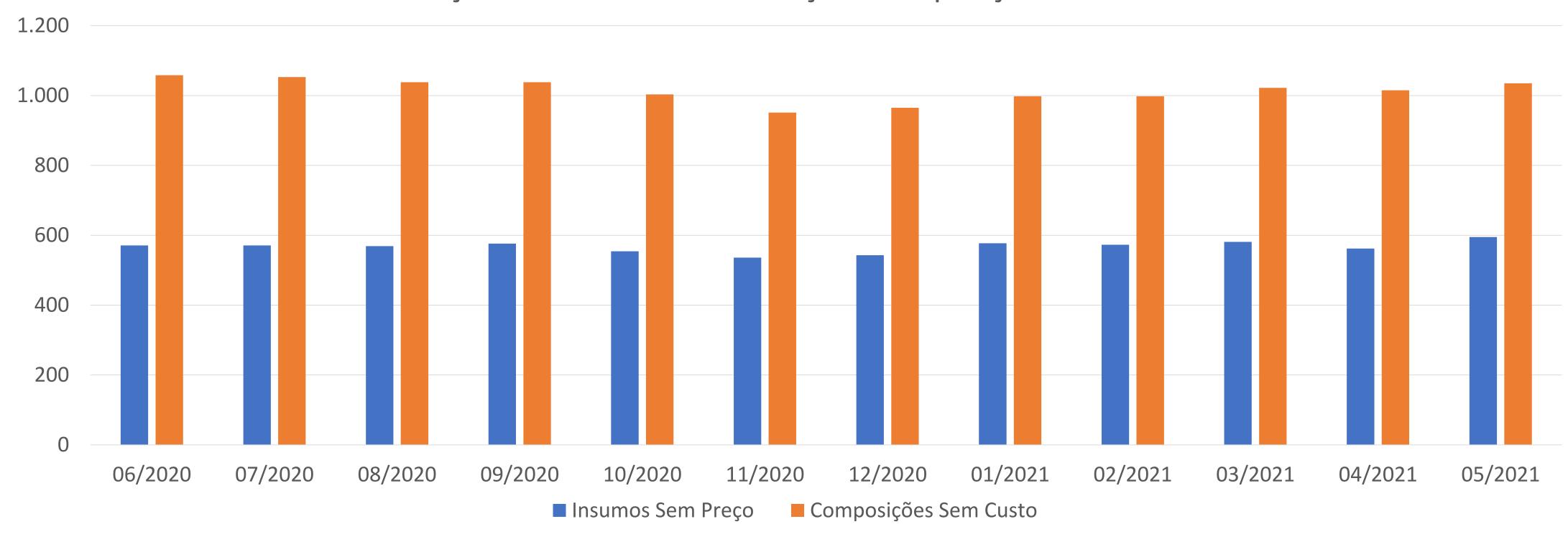


Insumos sem coleta





Evolução dos Insumos Sem Preço e Composições Sem Custo



5.181 insumos com preço 340 com coleta mensal 4.841 com coleta extensiva

6.484 composições com custo







1524 e demais Concreto Usinado

- Contribuição de usuário questionando frete
- Questionamento sobre serviço de bombeamento
- Adoção de informação na ficha de especificação técnica

O concreto usinado é dosado na empresa prestadora de serviços de concretagem incluindo material, transporte em caminhão betoneira e serviço de bombeamento (sem lançamento). Os preços para este insumo são majoritariamente coletados na capital e região metropolitana, e por isso, considera-se que está incluso o transporte dentro do limite da região metropolitana (considerado o transporte somente para perímetro urbano nas proximidades da usina). A classe C20 indica o valor do fck = 20 MPa.



SINAPI ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE INSUMO

Código do SINAPI:

CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM
BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO
(NBR 8953)

Unidade de
Cálculo:
Unidade de
Comercialização:
Normas Técnicas:
NBR 7212:2012, NBR 14026:2012, NBR 8953:2015.





A contribuição do Usuário é muito importante para o aprimoramento do SINAPI

O concreto usinado é dosado na empresa prestadora de serviços de concretagem, transportado até o local da obra em caminhão betoneira e distribuído através de sistema de bombeamento (não inclui o lançamento). A classe C20 indica o valor do fck = 20 MPa.

Atualizado em: 17/05/19





3993 — Tábua de Madeira

- Contribuição de usuário questionando preço
- Unidade publicada em M2, mas o valor está para METRO

00003993 TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA M2 CR 13,02 REGIAO

- Ajuste no coeficiente para a unidade de M2
- Retificação e republicação de relatórios passados que estavam com preço inadequado

00003993 TABUA APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA M2 REGIAO

M2 CR 119,57



IMPORTANTE! Consultar Notas Técnicas publicadas





40651 - PISO FULGET (GRANITO LAVADO) EM PLACAS DE *75 X 75* CM (SEM COLOCACAO)

- Contribuição de usuário questionando espessura
- Altera descrição incluindo espessura

Nova descrição
PISO FULGET (GRANITO LAVADO) EM PLACAS DE
75 X 75 CM, E = 2,0 CM (SEM COLOCACAO)



A contribuição do Usuário é muito importante para o aprimoramento do SINAPI

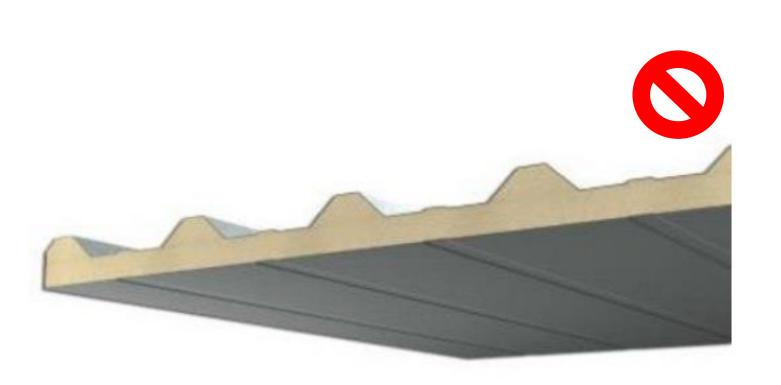






39522 - TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO

- Contribuição de usuário questionando informações e imagem na Ficha sobre tipo de telha inferior
- Ajuste na imagem e na informação de que telha é trapezoidal tanto na face superior quanto inferior



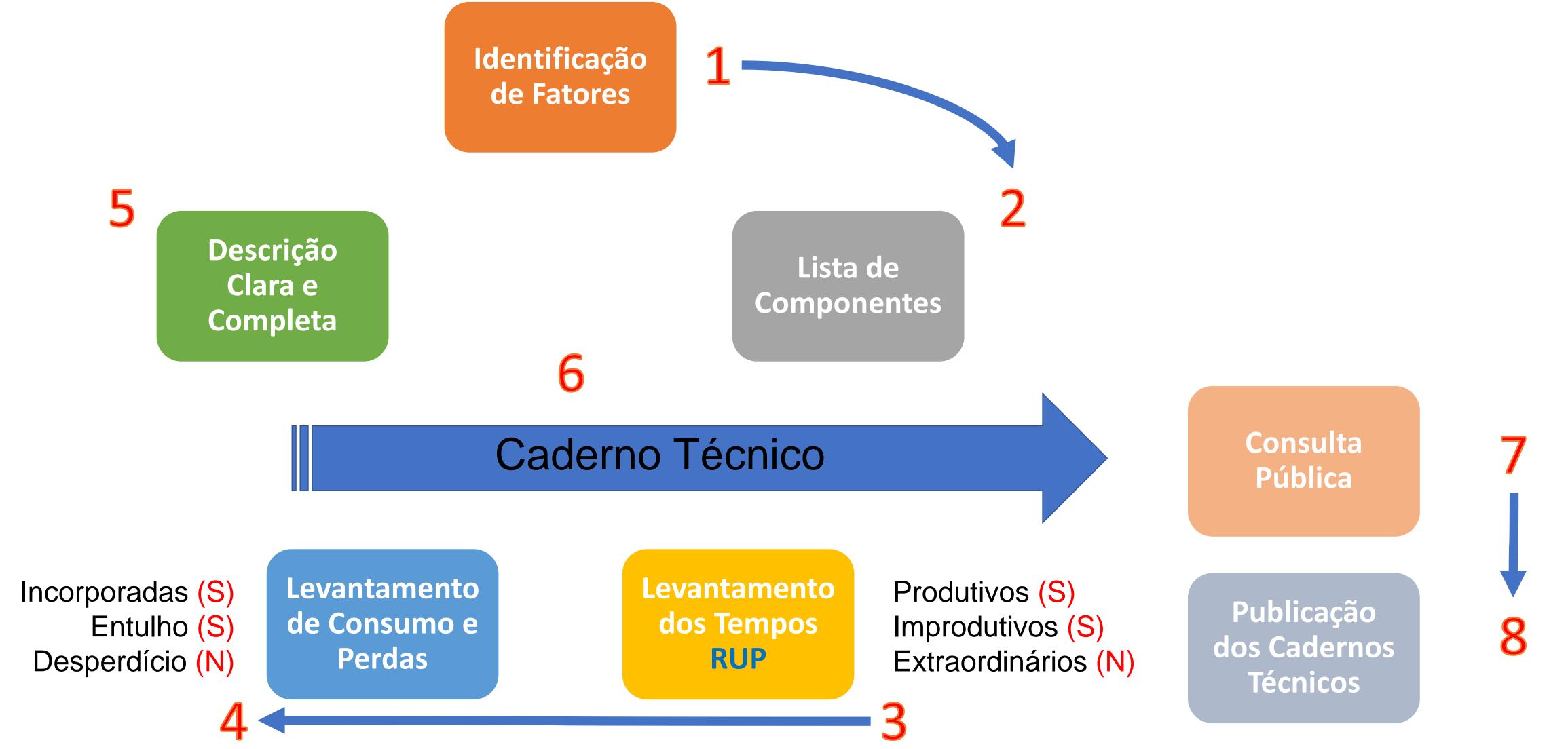




Criando e atualizando composições







Formando Composições







 Composição 90704 - Tubo de PVC corrugado de dupla parede para rede coletora de esgoto, DN 300 mm, junta elástica, instalado em local com nível baixo de interferências fornecimento e assentamento AF_06/2015



Serviços podem ser complementares CALXA





Necessidade do usuário: manutenção predial com substituição de vaso sanitário

- Questionou se poderia usar a 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
- Está é adequada para os esforços de instalação, mas não de retirada

Serviço de retirada no SINAPI

- Grupo de Demolições: serviços relacionados a retirada e demolições de elementos
- Exemplo: 97663 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

Solução

Utilizar composição 97663 e também a 86931

Serviços podem ser compatíveis





Questionamento de prefeitura de munícipio do Ceará

- Perguntou se a composição é adequada para redes de drenagem
 - •90708 TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021
- Informou que a descrição não cita DRENAGEM, mas a especificação do insumo 41785 indica uso em redes de drenagem e de esgoto

Equipe SINAPI responde

- Composição foi aferida para o serviço de Rede de Esgoto
- Não se tem dados quando utilizada em Rede de Drenagem



Isto não quer dizer que não possa ser utilizada por similaridade, apenas que no SINAPI não se tem dados para adoção em DRENAGEM

Características das Composições





Critérios adotados

- Itens na formação são os necessários para a execução do serviço
- Coeficientes retratam a produtividade da mão de obra, o consumo dos materiais e a eficiência dos equipamentos
- Dados prioritariamente são os levantamentos em campo durante a aferição

Equipamentos

- Propriedade do construtor devido a dificuldade de preço de locação
- Parâmetros do SICRO: valor residual, vida útil e fator k
- Considerado efeito das interferências do local da obra
- Apropriado tempo improdutivo (custo com juros + depreciação + mão de obra)
- Adotado conceito de hora disponível e equipamento mais eficiente



Características das Composições





Composições de mão de obra

- Insumo de mão de obra + itens relativos aos encargos complementares
- Itens mais presentes nos Acordos Coletivos de Trabalho
- E estabelecidos nas normas que regulamentam a prática profissional

Transporte Alimentação

Ferramentas Seguro de Vida

Exames Médicos
Obrigatórios Capacitação
Obrigatórios EPI — Equipamento de Proteção
Individual

Pode ser necessário ajuste pelo orçamentista para adequação à exigência do ACT específico em função da localidade, do tipo de obra, do horário de trabalho e outras características



Identificando referência no Sinapi





Utilizando o <u>Sumário de Publicações</u>

- Seção "Cadernos Técnicos Vigentes das Composições de Serviço"
- Identificar a fase, etapa de obra ou nome provável do grupo de composições
- Clicar no link correspondente para baixar o Caderno

Utilizando o Catálogo de Referências

- Baixar o arquivo de Relatório mensal de qualquer UF, pelo <u>Sumário de Publicações</u>
- Abrir o Catálogo e pesquisar na aba "com custo" e "sem custo" por palavra que possa representar o serviço
- Na linha da composição, identificar o código na primeira coluna e o nome do Caderno do Grupo na última coluna



Composições sem indicação "_AF" na descrição não têm caderno técnico, pois não foram aferidas pela Caixa

No Catálogo, na aba "sem preço" consta a relação de insumos que não tem coleta

Catálogo de Referências





SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

ABRANGENCIA: NACIONAL

PCI.818.01 - COMPOSIÇÕES ATIVAS ANALÍTICAS PREÇO : 07/2020

DATA REFERENCIA TECNICA: 17/08/2020

Catálogo de Referências explicita ausência de custo e preço

* Composições constantes nos Relatórios publicados de Composições Analíticas para as 27 Unidades da Federaçã	* (Composições	constantes	nos	Relatórios	publicados	de	Conposições	Analiticas	para	as	27	Unidades	da.	Federaçã	0
--	-----	-------------	------------	-----	------------	------------	----	-------------	------------	------	----	----	----------	-----	----------	---

MACROCLASSE.CLASSE.GRUPO	CÓDIGOS		DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CADERNO TÉCNICO
03.ASTU.AGUA.021/01	97141	JUNTA ELÁSTIC	DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, A, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE S (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	H		Redes de Abastecimento de Água
COMPOSICÃO	5678	RETROESCAVADEIR HP, CAÇAMBA CAR	A SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÉNCIA LÍQ. 88 REG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO . 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M — CHP DIURNO.	CHP	0,0099000	
COMPOSICAO	5679	RETROESCAVADEIR HP, CAÇAMBA CAR	A SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÉNCIA LÍQ. 88 REG. CAP. NÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO . 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M — CHI DIURNO.	CHI	0,0477000	
COMPOSIÇÕ	ES AFE	RIDAS	TTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC,) E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0046000	
ANALÍTICAS	SEM CI	ISTO	JBOS CON ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0905000	
ANALITICAS	SEMI CO	3310	CARGOS COMPLEMENTARES	Н	0,0905000	
03.ASTU.AGUA.022/01	97142		DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 100 STICA, INSTALADO EN LOCAL CON NÍVEL ALTO DE S (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2017	H		Redes de Abastecimento de Água
Com_custo Sem_c		HP GACAMBA CAR	A SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÉNCIA LÍQ. 88 REG CAP NÍN 1 N3 CACAMBA RETRO CAP 0 26 M3 PESO			



INSUMOS NÃO DISPONÍVEIS NOS RELATÓRIOS DEVIDO À AUSÊNCIA DE PESQUISA PELO IBGE

As ilustrações deste slide podem conter informações desatualizadas. Consultar o Sumário de Publicações.

Referências vigentes





São referências do SINAPI

As publicadas nos Relatórios e no Catálogo de Referências para o mês/ano

E depois da desativação

- A partir do mês/ano de desativação de composição ou insumo no SINAPI, essa não é mais referência do SINAPI
- Regra é válida para composição classificada como "não aferida" ou "aferida"
- A responsabilidade pela adoção de referência desativada é de quem optou por utilizá-la
- Para identificar data de desativação consultar os relatórios de
 - Manutenção de Insumos
 - Relação das Composições Incluídas e Desativadas no SINAPI

Referência com origem no Sinapi





Ajustes nas composições ou insumos

- O detalhamento possibilita conhecer e decidir se a referência atende a necessidade
- Fornece elementos para que o usuário possa adaptá-la para atender a sua necessidade ou justificar a não adoção no orçamento
- Os procedimentos devem ser definidos pelo órgão do orçamentista
- Admissão desses ajustes compete ao órgão que analisa o repasse ou financiamento



Qualquer ajuste em composição, exceto se prevista no Caderno, resulta em composição que não é mais a do SINAPI



Ajustes previsto no Caderno





CAIXA

SINAP

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

CADERNOS TÉCNICOS DE COMPOSICÕES PARA

CONCRETAGEM PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO

LOTE 1

Versão: 001

vigericia. 12/2015

A composição publicada é a observada em campo Alguns Cadernos indicam opções para substituir o insumo na composição por outros também com código no SINAPI

Nesses casos, a composição é

mantida como do SINAPI

Código / Seq.	Descrição da Composição		Unidade
		PILARES, FCK = 25 MPA, COM EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO	
Código SIPCI	MÉDIA DE PILARES	MENOR OU IGUAL A 0,25 M2 -	M3
92718	AF_12/2015	ENSAMENTO E ACABAMENTO.	
Vigência: 12/2015 Última atualização: 12/2015			

COMPOSIÇÃO					
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	
С	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,8460	
С	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	5,5380	
С	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Н	1,8460	
	34493	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	М³	1,1030	←
С	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720	
С	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	СНІ	1,1740	

19 POSSIBILIDADES DE INSUMOS

	38404	38407	38464
	C20 BRITA 0 E	C20 BRITA O E	C20 BRITA 0 E
	1, SLUMP	1, SLUMP	1, SLUMP
	130+/-20MM S/	190+/-20MM S/	220+/-20MM S
	вомв.	BOMB.	BOMB.
	38405	38408	34494
	C25 BRITA O E	C25 BRITA O E	C30 BRITA O E
	1, SLUMP	1, SLUMP	1, SLUMP
	130+/-20MM S/	190+/-20MM S/	100+/-20MM S
	BOMB.	BOMB.	BOMB.
	1525	38406	38409
	C30 BRITA O E	C30 BRITA O E	C30 BRITA O E
	1, SLUMP	1, SLUMP	1, SLUMP
	100+/-20MM C/	130+/-20MM S/	190+/-20MM S
	BOMB.	BOMB.	BOMB.
	24405	11145	24404
	34495		34496
	C35 BRITA O E	C35 BRITA O E	C40 BRITA 0 E
	1, SLUMP	1, SLUMP	1, SLUMP
	100+/-20MM S/	100+/-20MM C/	100+/-20MM S
	BOMB.	BOMB.	BOMB.
	34485	34497	34487
	C60 BRITA O E	C80 BRITA O E	C80 BRITA O E
	1. SLUMP	1, SLUMP	1, SLUMP



34481 34483 34479 34871 1, SLUMP 1, SLUMP 1, SLUMP 1, SLUMP 100+/-20MM C/ 100+/-20MM C/ 100+/-20MM C/ 100+/-20MM S/ 100+/-20MM C 100+/-20MM S/ 100+/-20MM BUMB. BOMB. BOMB. BOMB. BOMB. BOMB. BOMB.

Essa ilustração pode conter informações desatualizadas. Consultar <u>Sumário de Publicações</u>

Criando composições





Composição 92508

- Destinada a montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça, pé-direito duplo, em chapa de madeira compensada resinada, 2 utilizações
- Estabelecida para uso específico de serviços em edificações convencionais (0,06) torres de escoramento/ m^2)

Necessidade da usuária

- Fôrmas para reservatórios apoiados não têm referência no SINAPI
- Desenvolvida composição própria pela usuária com base em informações da composição do SINAPI (0,17 torres de escoramento/m²)
- Esta situação está em desenvolvimento e prevista para ativação até o final de 2021

Cadernos técnicos





Contém

- Detalhamento das composições para determinado grupo de serviços
- Composições representam o custo e não a diversidade do serviço ou de insumos

Devem ser utilizados sempre

- Conhecer as especificações e limitações das composições
- Favorecer a seleção de composição mais adequada para a necessidade específica
- Subsidiar justificativa para a não adoção do SINAPI, se for o caso

Estão estruturados em duas partes

- Parte 1 conteúdo válido para todas as composições do grupo
- Parte 2 conteúdo específico para determinada composição



Os cadernos não têm caráter normativo e não são cadernos de encargos





Capa

- Nome do grupo de serviços
- Data na qual ocorreu qualquer modificação na Parte 1 ou 2 do CT

Parte 1 — Introdução

- Quantidade de composições que melhor representam os custos para os serviços
- Variações observadas na execução
- Fatores identificados que impactam nas produtividades
- Tipos de obras para as quais são referências onde foram obtidos os dados em campo
- Conceitos adotados
- Esforços identificados e considerados
- Composições auxiliares que podem ser desenvolvidas pelo usuário (não existentes no SINAPI)





Parte 1 — Normas e legislação

- Documentos consultados no desenvolvimento dos CT
- Considerados apenas os serviços observados que obedecem às normas e aos padrões técnicos estabelecidos

Parte 1 — Bibliografia

- Literatura técnica consultada para desenvolver o Grupo
- A regra é aferir a partir de levantamentos em obras
- A bibliografia complementa as informações obtidas

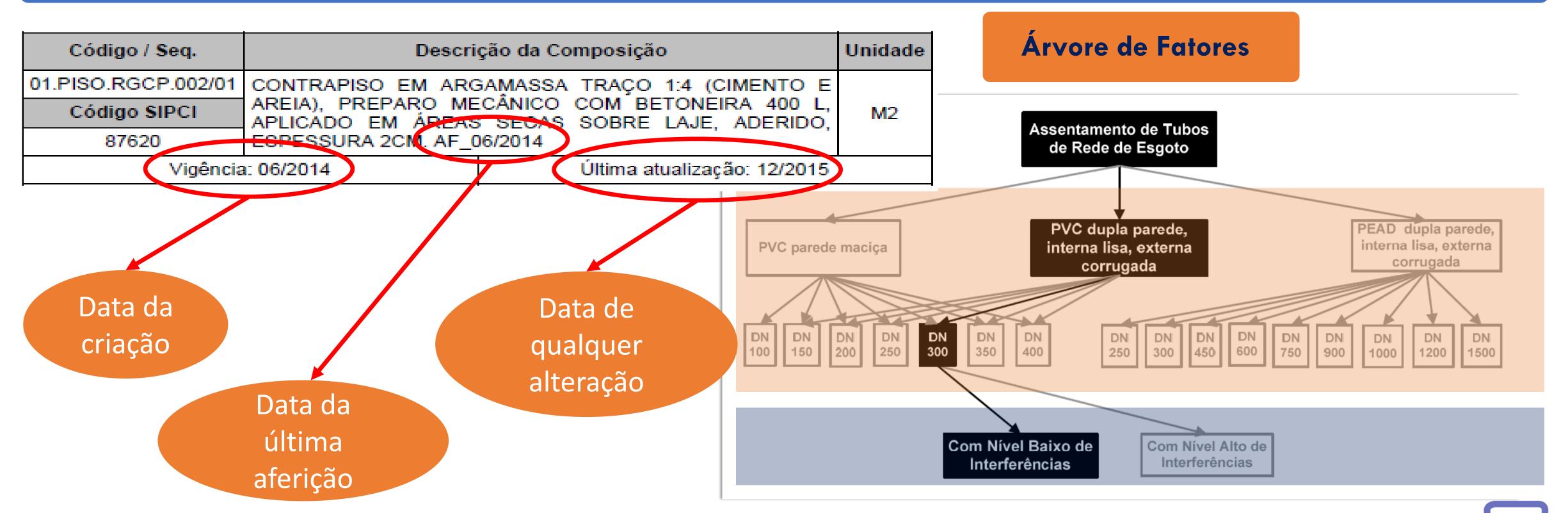
Parte 1 – Sumário

•Índice com as composições disponíveis nos Cadernos do grupo e as respectivas páginas





Parte 2 — item 1 — Composição analítica e árvore de fatores



Essas ilustrações podem conter informações desatualizadas.

Consultar <u>Sumário de Publicações</u>



O orçamentista deve conhecer os diferentes serviços disponíveis no SINAPI e analisar se algum é adequado para a situação particular que está orçando





Parte 2

Características

- Itens e suas características
 - Tubo de PVC dupla parede, com camada interna lisa, externa corrugada, DN 300 mm;
 - Anel de borracha para tubos de rede de esgoto com juntas elásticas;
 - Pasta lubrificante para tubos de PVC com juntas elásticas.

Equipamentos

- 3. Equipamentos
 - Não se aplica.

Critérios de quantificação

- Critérios para quantificação dos serviços
 - Utilizar os comprimentos de tubo com DN 300 mm efetivamente instalados em valas de rede de esgoto com nível baixo de interferências.

Critérios de Aferição

- 5. Critérios de aferição
 - Locais com nível alto de interferências ocorrem onde há grande adensamento urbano, podendo ser caracterizado como execução de redes em vias pavimentadas e/ ou calçadas onde há maior tráfego de carros e/ ou pessoas, e onde há maior interferência com outras redes. Locais com nível baixo de interferências são aqueles onde há menor adensamento urbano, podendo ser caracterizado como vias não pavimentadas, terrenos baldios e redes executadas dentro de empreendimentos fechados em construção;
 - Foi considerado tubo com comprimento de 6 metros;
 - Os coeficientes de produtividade consideram um transporte do tubo de até 10 m de distância da vala:
 - Foram consideradas perdas por resíduo;
 - Os serviços de locação, preparo do fundo de vala, contenção e esgotamento não estão considerados nesta composição (embora o efeito de sua presença tenha sido contemplado). Deve-se, portanto, considerar composições específicas para estes serviços.

6. Execução

- Antes de iniciar o assentamento dos tubos, o fundo da vala deve estar regularizado e com a declividade prevista em projeto;
- · Limpar o anel, a ponta e a bolsa dos tubos;
- Transportar o tubo para dentro da vala, com cuidado para n\u00e3o danifica pe\u00e7a (deve-se impedir o arrasto dos tubos no ch\u00e3o);

 Acoplar o anel na ponta do tubo (em local indicado pelo fabricante, para juntas com anéis removíveis) e, posteriormente, aplicar a pasta lubrificante na ponta do tubo e na par\(\frac{1}{2}\), aparente do anel;

- Após o posicionamento correto da ponta do tubo junto à bolsa do tubo já assentado, realizar o encaixe empurrando o tubo;
- Deve-se verificar o alinhamento da tubulação;
- O sentido de montagem dos trechos deve ser, de preferência, caminhando-se das pontas dos tubos para as bolsas, ou seja, cada tubo

assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa, onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsegüente.

- 7. Informações complementares
 - Não se aplica.

Informações Complementares

Execução

- Pendências
 - Não se aplica.

Pendências



Essa ilustração pode conter informações desatualizadas. Consultar Sumário de Publicações

Demonstrações de uso





Objetivo

- Exemplificar o uso adequado das referências em insumos e composições do SINAPI
- Usuário pode adotar para melhor entender como são utilizadas as referências

Contexto

- Publicadas mensalmente refletindo o contínuo desenvolvido do SINAPI
- Alguns serviços não constam nas Demonstrações de Uso, pois o SINAPI não tem todas as referências necessárias
- Por isto, não devem ser usadas como padrão de orçamento para tais projetos adotados
- Mas pode contribuir para os Órgãos que constantemente licitam projetos semelhantes, desenvolverem seus próprios orçamentos padrão com referências do SINAPI

Demonstrações de uso





Premissas

- Adota-se situação hipotética, não sendo possível quantificar todos os serviços que um caso concreto requer
- Não são consideradas as possíveis reduções de valores em função de repetições de unidades ou da forma de aquisição de materiais e serviços

Não usar como índice

- A variação de custo envolve mais que o preço dos insumos divulgado a cada mês
- Os insumos e composições estão em permanente manutenção e podem ser substituídos
- As composições podem ter critérios de quantificação do serviço alterados
- As especificações dos projetos adotados podem ser alteradas



Não é objetivo do SINAPI ter todas as referências técnicas (composições e insumos) necessárias a realização de obras urbanas, mas sim aquelas consideradas mais relevantes e recorrentes

Demonstrações de uso





Compostas por

- Planilhas contendo a descrição dos procedimentos adotados para a quantificação de materiais e serviços
- Fichas Técnicas contendo as ilustrações do objeto analisado na Demonstração de Uso

Cada projeto adotado tem Ficha Técnica

- Ilustrações sobre a modelagem
- Relação dos itens não orçados devido, por exemplo:
 - Inexistência de serviços no SINAPI
 - Características do terreno

Demonstrações de uso - Metodologia





Informações mínimas

Dispor dos projetos arquitetônico, estrutural, instalações elétricas e hidrossanitárias

Criação do modelo BIM

- Modelagem dos projetos arquitetônico e estrutural em BIM
- Cada elemento contém um código de referência do SINAPI:
 - Configuração do modelo no padrão CAIXA
 - Biblioteca de materiais SINAPI cadastrados dentro do software BIM

Extração de quantitativos a partir do modelo em tabelas BIM

Organização do orçamento em planilha Excel



Portaria 13.395/2020 é oportunidade para engenheiros atuarem em modelos paramétricos As áreas equivalentes (NBR 12.721) do projeto, ou de partes desse, podem ser um parâmetro importante para caracterizar o projeto-tipo

Demonstrações de Uso





Seleção das composições

- Parâmetros para análise e escolha das composições:
 - Conhecer em detalhes os projetos e suas especificações para definir os serviços que necessitam ser executados
 - Identificar as composições disponíveis no SINAPI para o serviços
 - Verificar a adequação dos critérios de aferição com a necessidade de execução do projeto específico que se está orçando
 - Verificar os itens de formação e mão de obra envolvida na execução dos serviços e presentes na composição
 - Observar os critérios de quantificação e de que forma são considerados para definição dos coeficientes dos itens da composição

Demonstrações de uso — Projetos





Habitação

- 9664: Casa térrea 100 m², normal, alvenaria convencional/concreto armado
- 13807: Bloco c/16 tipo, 1 piloti, 1 subsolo, 7.223 m^2 , normal, alv convencional
- 12077: Casa térrea 219 m², padrão alto, alvenaria convencional
- 13096: Bloco 4 pav-tipo sem elevador, 855 m², baixo, alvenaria estrutural
- 13105: Casa térrea 43 m², baixo, em alvenaria convencional

Equipamentos Urbanos

- 10619: Centro de Referência de Assistência Social, térreo, 165 m²
- ■11481: Unidade Básica de Saúde padrão 1 M. Saúde: Edificação térrea, 285 m²
- ■13100: Quadra poliesportiva descob. 22 x 44 m c/alambrado metálico

Demonstrações de uso - Ficha Técnica CAIXA







SINAPI – DEMONSTRAÇÕES DE USO FICHA TÉCNICA - Unidade Básica de Saúde (2018)

Caracterização

SIGLA	Unidade Básica de Saúde (2018)	
SITUAÇÃO	ATIVO	
CLASSE	EDIF – EDIFICAÇÕES	

DECRIÇÃO	Unidade Básica de Saúde padrão 1 do Ministério da Saúde. Edificação térrea, composta por sala de recepção e espera, lavabo para PCD masculino e feminino, sala de inalação coletiva, sala de observação com sanitário para PCD, sala de atividades coletivas, sala de vacinas, sala de curativos, consultório com lavabo para PCD, depósito de material de limpeza (DML), consultório odontológico, dois consultórios de acolhimento, sala de estocagem de medicamentos, sala de esterilização, expurgo, almoxarifado, copa, administração, sanitário para funcionários, abrigo de resíduos contaminados, abrigo de resíduos recicláveis, abrigo de resíduos comuns e área descoberta para captação de água pluvial. Inclui muro de alvenaria nas divisas laterais e de fundo do terreno.
ÁREA CONSTRUÍDA	285,51 m ²
SISTEMA CONSTRUTIVO CONSIDERADO	Alvenaria de tijolo furado e estrutura em concreto armado com laje maciça. Cobertura em telha cerâmica com estrutura em madeira. Instalações prediais não foram consideradas na demonstração.

ITENS, SERVIÇOS E MATERIAIS NÃO INCLUÍDOS NA DEMONSTRAÇÃO	Elaboração de projetos e serviços topográficos; Rebaixamento de lençol freático; Mobilização e desmobilização de canteiro; Fundações (somente viga baldrame está inclusa); Complementos como jardins, bancos, edículas adicionais, pavimentação de vagas de estacionamento e outros não citados explicitamente; Remoção de material relativo à escavação do terreno e remoção de entulho; Instalações prediais (elétricas, hidráulicas, sanitárias, ar-comprimido e outras); Sistema de captação de água pluvial (cisterna); Ligações definitivas de água, energia elétrica e esgoto sanitário (fossa/sumidouro); Mobiliário e equipamentos (motobomba, compressores de ar, aparelhos de ar condicionado e outros); Serviços para adequação do projeto às leis e norma de acessibilidade; Comunicação visual de incêndio e outras; 1 Guichê de alumínio 60 x 110 cm; 4 Venezianas de ventilação 100 x 40 cm; Tela metálica mosquiteiro em todas as janelas; Cobertura de policarbonato com estrutura metálica sobre o acesso

ORIGEM DO PROJETO	Adaptado pela CAIXA, baseado em projeto do Ministério da Saúde
	(Requalifica UBS).

Observações

- As imagens a seguir tem caráter exclusivamente ilustrativo.
- Esta demonstração é hipotética e elaborada com a finalidade de exemplificar o uso das referências técnicas do SINAPI.
- É imprescindível a contratação de profissional habilitado para o caso concreto.
- Este material é apenas informativo e n\u00e3o guarda v\u00eanculo com qualquer outro processo da CAIXA.

Demonstrações de uso — Ficha Técnica CAIXA







SINAPI – DEMONSTRAÇÕES DE USO FICHA TÉCNICA – Unidade Básica de Saúde (2018)

Ilustrações



Figura 01 - Vista superior direita em perspectiva



Figura 06 - Planta baixa layout ilustrativo - sem escala



Figura 07 - Corte longitudinal - sem escala



SINAPI - PROJETO REFERENCIAL RELATÓRIO DE CUSTOS POR CARACTERÍSTICA FÍSICA 11481 - UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

Data Referência Técnica		17/06/2020	
Data de Preço		01/05/2020	
LOCAL	SEM DESONERAÇÃO (R\$)	COM DESONERAÇÃO (R\$	
ARACAJU	1.519,99	1.449,61	
BELEM	1.686,97	1.615,80	
BELO HORIZONTE	1.557,04	1.476,57	
BOA VISTA	1.714,28	1.633,19	
BRASILIA	1.694,72	1.617,30	
CAMPO GRANDE	1.590,78	1.521,45	
CUIABA	1.635,50	1.564,39	
CURITIBA	1.688,55	1.599,24	
FLORIANOPOLIS	1.857,30	1.755,66	
FORTALEZA	1.635,19	1.564,44	
GOIANIA	1.602,52	1.524,45	
JOAO PESSOA	1.514,74	1.445,41	
MACAPA	1.610,55	1.533,83	
MACEIO	1.560,76	1.489,96	
MANAUS	1.684,18	1.609,32	
NATAL	1.525,63	1.457,29	
PALMAS	1.616,24	1.544,31	
PORTO ALEGRE	1.684,23	1.606,69	
PORTO VELHO	1.726,09	1.651,28	
RECIFE	1.605,13	1.528,69	
RIO BRANCO	1.837,30	1.756,63	
RIO DE JANEIRO	1.913,93	1.810,49	
SALVADOR	1.674,22	1.592,05	
SAO LUIS	1.522,05	1.449,28	
SAO PAULO	1.714,50	1.623,18	
TERESINA	1.526,12	1.457,38	
VITORIA	1.624,07	1.545,00	

Demonstrações de uso – Ficha Técnica CAIXA DE DEMONSTRAÇÃO DE TODOS OS BRASILEROS





					ev.
LISTA	DE	COL	MPO	SIC	OFS
	-	~~	*11		~~

Tipo de RT	ipo de RT Fase Código Descricao Basica		Unidade	Quantidade	
COMPOSICAO	INFRAESTRUTURA	94103	LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016		2,06
COMPOSICAO	INFRAESTRUTURA	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	280,22
COMPOSICAO	INFRAESTRUTURA	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA BLANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	МЗ	16,44
COMPOSICAO	INFRAESTRUTURA	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	М3	37,91
COMPOSICAO	INFRAESTRUTURA	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	22,71
COMPOSICAO	SUPRAESTRUTURA	92414	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	137,34
COMPOSICAO	SUPRAESTRUTURA	92451	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015		173,63
COMPOSICAO	SUPRAESTRUTURA	92509	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÖRMA DE LAJE MACIÇA COM ÀREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF 12/2015		274,11
COMPOSICAO	SUPRAESTRUTURA	92720	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015		6,88
COMPOSICAO	SUPRAESTRUTURA	92725	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 12/2015		33,70
COMPOSICAO	SUPRAESTRUTURA	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016		97,54
COMPOSICAO	PAREDES	87495	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014		184,54
COMPOSICAO	PAREDES	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		373,24
COMPOSICAO	PAREDES	87511	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014		90,19
COMPOSICAO	PAREDES	87519	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014		150,59

Equipe do SINAPI não atua





Na inclusão de referências por solicitação

- Fabricantes ou representantes de produtos
- Instituições setoriais ou entidades de profissionais ou empresariais
- Representante de sistema construtivo, inclusive inovador



Para definir à adoção de referências do SINAPI

- Impasse entre contratante / contratado
- Processo por órgãos de controle ou perícia judicial ou policial

Na indicação de referência

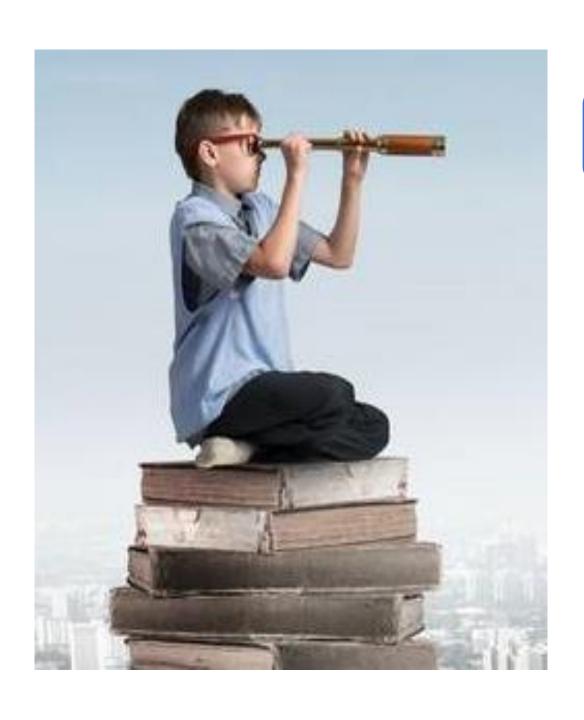
- Para adoção em orçamento específico
- Em substituição a outra desativada no SINAPI
- Exceto por falta de pesquisa de preço, quando mantidas todas as característica

Equipe do SINAPI não atua





#PUBLICO



Cursos ou treinamentos

- A equipe que mantem o SINAPI (Decreto 7.983/2013) não realiza ou promove treinamentos
- Pode participar de eventos promovidos por entidades ou instituições públicas ou privadas dos setores produtivos ou profissionais, órgãos da administração ou controle, com o objetivo de divulgar as referências do SINAPI
- Promove eventos para debater temas específicos tratados no SINAPI



As Gerência Executivas de Governo da Caixa, nas capitais e outras cidades, podem ser contatadas por órgãos públicos interessados em contratar Capacitação em Engenharia de Custos (programa Caixa Políticas Públicas – CPP). Não é curso no SINAPI.

Favorecendo o Conhecimento





#PUBLICO

Para se conhecer o SINAPI

- Conteúdo dos Livros e Cadernos divulgados em "Conhecendo"
- Adoção do "Sumário de Publicações" e link para os documentos

Relacionamento com o usuário

- Interesse da Caixa em estabelecer parceria com o Usuário SINAPI
- Divulgar uso adequado das referências do SINAPI
- Garantir que as dúvidas serão esclarecidas, as sugestões consideradas (limitadas às atribuições da Caixa) e efetivadas as correções de inconsistências
- Atendimento normalmente no mesmo ou no dia seguinte, no máxima em 3 dias úteis
- Havendo necessidade é informado que o prazo para resposta será maior, evitando-se expectativa quanto ao atendimento
- Respeito: esclarecimento é necessário para continuidade de um trabalho



Informando o usuário





#PUBLICO

Usuários podem fazer cadastro para receber notícias do SINAPI

A manutenção e o desenvolvimento do SINAPI são divulgados

- Nova referência mensal
- Referências em processo de atualização ou criação
- Solicita-se contribuições em Consulta Pública
- Informa publicação de novos "Conhecendo o SINAPI"
- Informa a ocorrência de erro na publicação do SINAPI







Contribuição do usuário tem permitido aprimorar o conteúdo, detalhando mais algumas informações, tornando texto mais preciso e corrigindo inconsistências

Resumo Final





Orçamento



É específico e para caso concreto

Sistema de Referência



Possui caráter genérico e abrangente

Projetos e especificações bem elaborados

- Retrata a projeção dos recursos para a produção da obra de determinado projeto em um dado momento
- O orçamentista deve conhecer as referências que adota na elaboração do orçamento, podendo o SINAPI não ser suficiente!
- Suas contribuições como Usuário, são muito importantes para a equipe do SINAPI,
- Aprenda:

CONHECENDO — O SINAPI — —

Orçamentista capacitado

Referências de custo

(legais e de mercado)

Algumas noticias





#PUBLICO

- Publicação de referências mês jul/2021 até dia 20/08
- Será a última divulgação com alguma composição "não aferida"
 - *83716 GRELHA FF 30X90CM, 135KG, P/ CX RALO COM ASSENTAMENTO DE ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
- As aferidas são estabelecidas conforme definições técnicas da Engenharia da Caixa (Decreto 7.983/2013)
- Republicação de todos os relatórios desde dez/2020 para retificação do preço do insumo 3993 Tábua Aparelhada
- Proposta tema próximo evento: Sistemas de referência locais e suas contribuições para formar "Rede".
 - Possibilidade de complementar o SINAPI com preços para insumos "sem preço" e AS e composições para serviços de uso local



Obrigado!





gepad02@caixa.gov.br (insumos e relatórios)
gepad03@caixa.gov.br (composições e representação institucional)