

Resultados do processo de aferição do **SINAPI**

MAR 2024 | GEPAD

CAIXA



► Agradecimento

À **CBIC, SICEPOT-MG, Sinduscon-MG** por mais esta oportunidade (57ª, 10º ano) de transmitir informações sobre o SINAPI

O êxito do **processo de revisão/aferição** das composições e insumos do SINAPI é resultado dos **investimentos** realizado **pela Caixa**

- Desde 2012 tem-se instituição **aferidora contratada** (FDTE – Poli-USP)
- Em 2013 foram **retomados** os trabalhos **com o IBGE** para **revisão** continuada **dos insumos** adotados no SINAPI
- A partir de 2021 todas **as composições estão aferidas** e com cadernos técnicos

Apoio

CAIXA

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Correalização

SENAI

Realização:


SICEPOT MG

 **Sinduscon-MG**
O PARCEIRO DA CONSTRUÇÃO

CBIC



1 **Roteiro para uso**
Site, Sumário, Catálogo
de Referências

3 **Inf. manutenção**
Relação de composições e
insumos ativados e
desativados

2 **Inf. técnica**
Livros, Cadernos e Fichas

4 **Pontos de Atenção**
RT, tipo de composições,
produtividade, consumo,
perda, transporte,
adequação na composição

Roteiro para uso



Site do SINAPI

← ↻ 🏠 <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx> 🔍

CAIXA | ☰ | Para você ▾ | Para sua empresa ▾ | Poder Público ▾

CAIXA > Poder Público > Modernização da Gestão > SINAPI

SINAPI

Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Acesso aos documentos do SINAPI e aos relatórios mensais de insumos e composições

Sumário de Publicações

Sobre o SINAPI

Referências de preços e custos

Atendendo ao disposto no Decreto 7.983/2013 a CAIXA disponibiliza relatórios com referências de preços de insumos e de custos de composições de serviços.

O Decreto 7983/2013 estabelece as atribuições da CAIXA e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE na gestão do SINAPI, sendo a CAIXA responsável por toda base técnica de engenharia, pelo processamento de dados e publicação dos relatórios de preços e custos, enquanto o IBGE atua na realização da pesquisa de preço.

O usuário das referências do SINAPI deve necessariamente conhecer o endereço do site do SINAPI:
www.caixa.gov.br/sinapi.

Sumário de Publicações

No site constam exclusivamente textos que transmitem informações gerais relativas ao SINAPI, com um único link para o [Sumário de Publicações](#) a partir do qual o usuário terá acesso a todos os documentos do SINAPI necessários a plena compreensão das composições e insumos



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

SUMÁRIO DE PUBLICAÇÕES

CAIXA
Última Atualização: 06/03/2024

Iniciar 

Conteúdo



SUMÁRIO DE PUBLICAÇÕES



Relatórios Mensais e Notas divulgadas



Insumos e Composições



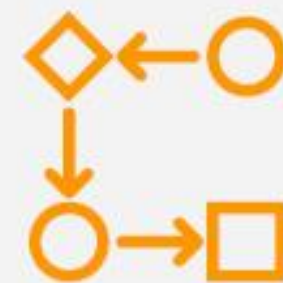
Metodologias e Encargos



Consulta Pública



Seminários e Palestras



BIM



Cadastro e Contatos



A ferramenta de busca do leitor de PDF ou browser pode ser utilizada para identificar rapidamente o conteúdo desejado.

O Sumário foi desenvolvido para servir de apresentação das referências e seus detalhamentos de modo que o usuário possa conhecer e usar com segurança o sistema de referência (não é tabela)

A navegação é realizada por meio de botões com links para o acesso aos conteúdos

► Atribuição: Manutenção e Publicação

Apesar do [Decreto 7.983/2013](#) estabelecer que a Caixa é responsável apenas pela manutenção e publicação do SINAPI, a partir de definições técnicas de engenharia

A Caixa divulga, também, as metodologias e conceitos que são adotados

O usuário, assim, pode conhecer toda a fundamentação utilizada para a criação e atualização das referências do SINAPI

O principal documento de uso permanente por usuários frequentes do SINAPI é o [Catálogo de Referências](#)



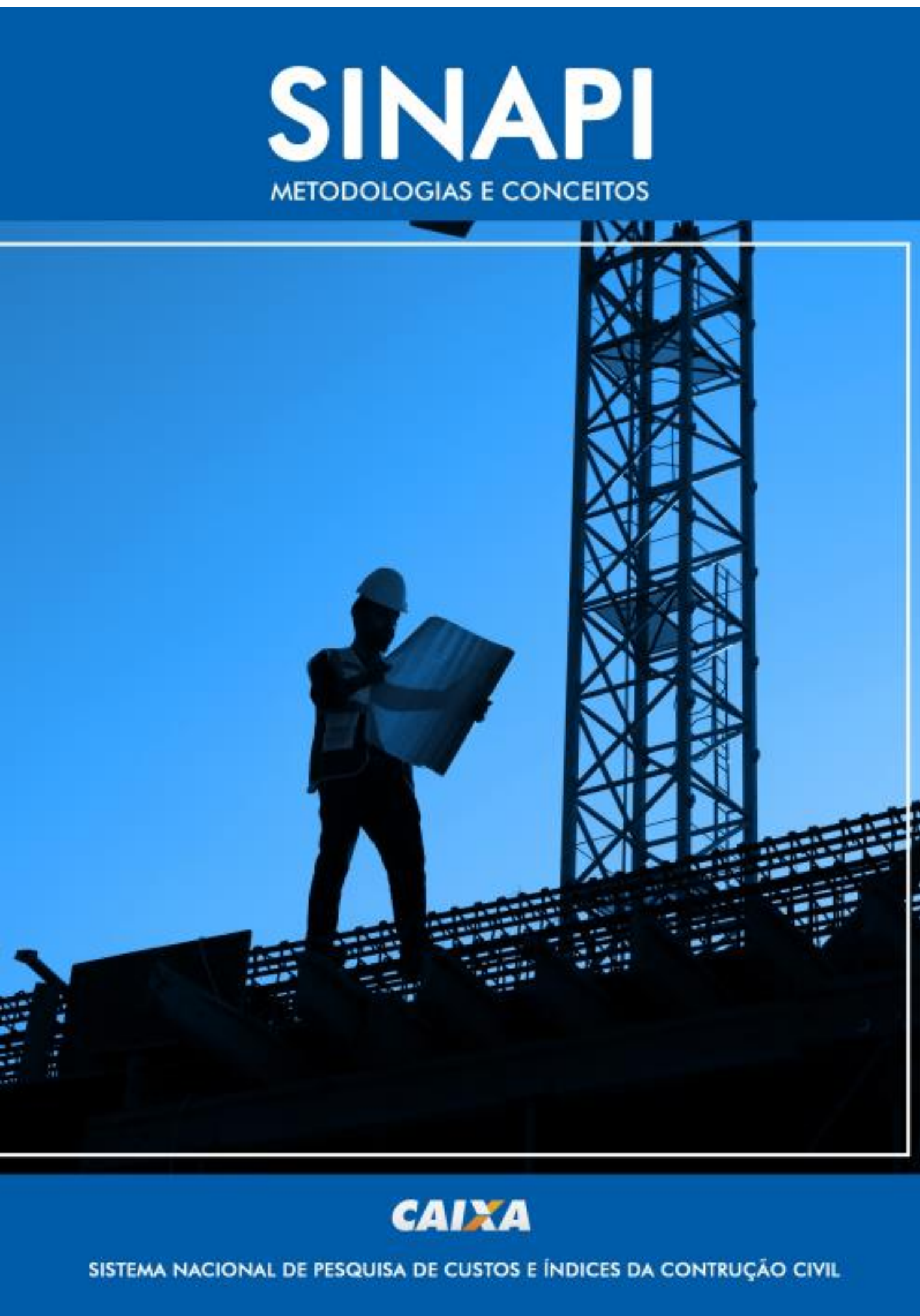
Planilha com aba que relaciona todas as composições, tanto as “com custo” como as “sem custo”, mas essas últimas não constam nos relatórios mensais de custo de composições

A	B	C	D	E	F	G	I	J	L	
1	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL									
2	COMPOSIÇÕES AFERIDAS ANALÍTICAS COM E SEM CUSTO	ABRANGÊNCIA : NACIONAL DATA DE PREÇO : 01/2024 DATA DE RT : 08/03/2024			QUANTIDADE: 9278 COMPOSIÇÕES	Composições Com Custo: 7563	Composições Sem Custo: 1715		#PUBLICO	
3	* Composições "Com Custo" (Ativas) e "Sem Custo" (Em Formação). Composições com descrição finalizada com "_P..." indicam deficiência gerada pela exclusão de algum item, substituição por outro com características e custo semelhantes ou COMPOSIÇÃO auxiliar com pendência. Nestas o usuário pode optar por									
4	MACROCLASSE, CLASSE, GRUPO	CÓDIGOS	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	CADERNO TÉCNICO/ ITEM SEM PREÇO OU SEM CUSTO	INFORMAÇÃO SOBRE A PENDÊNCIA	ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO	CONDIÇÃO DE CUSTO TOTAL	ACESSO AOS CADERNOS TÉCNICOS VIGENTES
5	03.ASTU.AGU A.02V01	97141	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_1V2017	M		Assentamento de tubos de PVC e metálicos em redes de água		1V2017	Com Custo	Assentamento de tubos de PVC e metálicos em redes de água
6	COMPOSICAO	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO.	CHI	0,0477000					Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos
7	COMPOSICAO	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO.	CHP	0,0099000					Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos
8	COMPOSICAO	88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0905000					Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros

Planilha com aba que relaciona todos os insumos, tanto os “com preço” como os “sem preço”, mas esses últimos não constam nos relatórios mensais de preço de insumos

A	B	C	D	E	F	
1	SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL		DATA DE PREÇO : 01/2024	#PUBLICO	Insumos Com Preço: Insumos Sem Preço:	
2	INSUMOS COM E SEM PREÇO DISPONÍVEL NO SINAPI, UTILIZADOS NAS COMPOSIÇÕES SEM CUSTO E COM PREÇO, COM E SEM USO		QUANTIDADE: 5940 INSUMOS	Fichas de especificações dos insumos	4.918 1.022	
3	* Insumos Sem Preço não disponíveis nos Relatórios devido à impossibilidade de coleta de preços. Descrição decorrente da aferição dos serviços.					
4	Código	Descrição do Insumo	Unidade	Condição	Categoria	NBR
5	1	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE) NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO	KG	Com Preço	REPRESENTATIVO	- 0M 40 00 00 00 00 00: Gases.
6	2	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	M3	Com Preço	REPRESENTATIVO	- 0M 10 40 07 00 00 00: Oxigênio.
7	3	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	Com Preço	REPRESENTADO	- 0M 20 60 01 00 00 00: Ácidos.
8	10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	UN	Com Preço	REPRESENTADO	- 2Q 42 26 06 00 00 00: Baldes;
9	12	ESCOVA DE ACO, COM CABO, *4 X 15* FILEIRAS DE CERDAS	UN	Com Preço	REPRESENTATIVO	- 0M 20 60 07 00 - 2Q 92 02 06 00 00 00: Equipamentos para

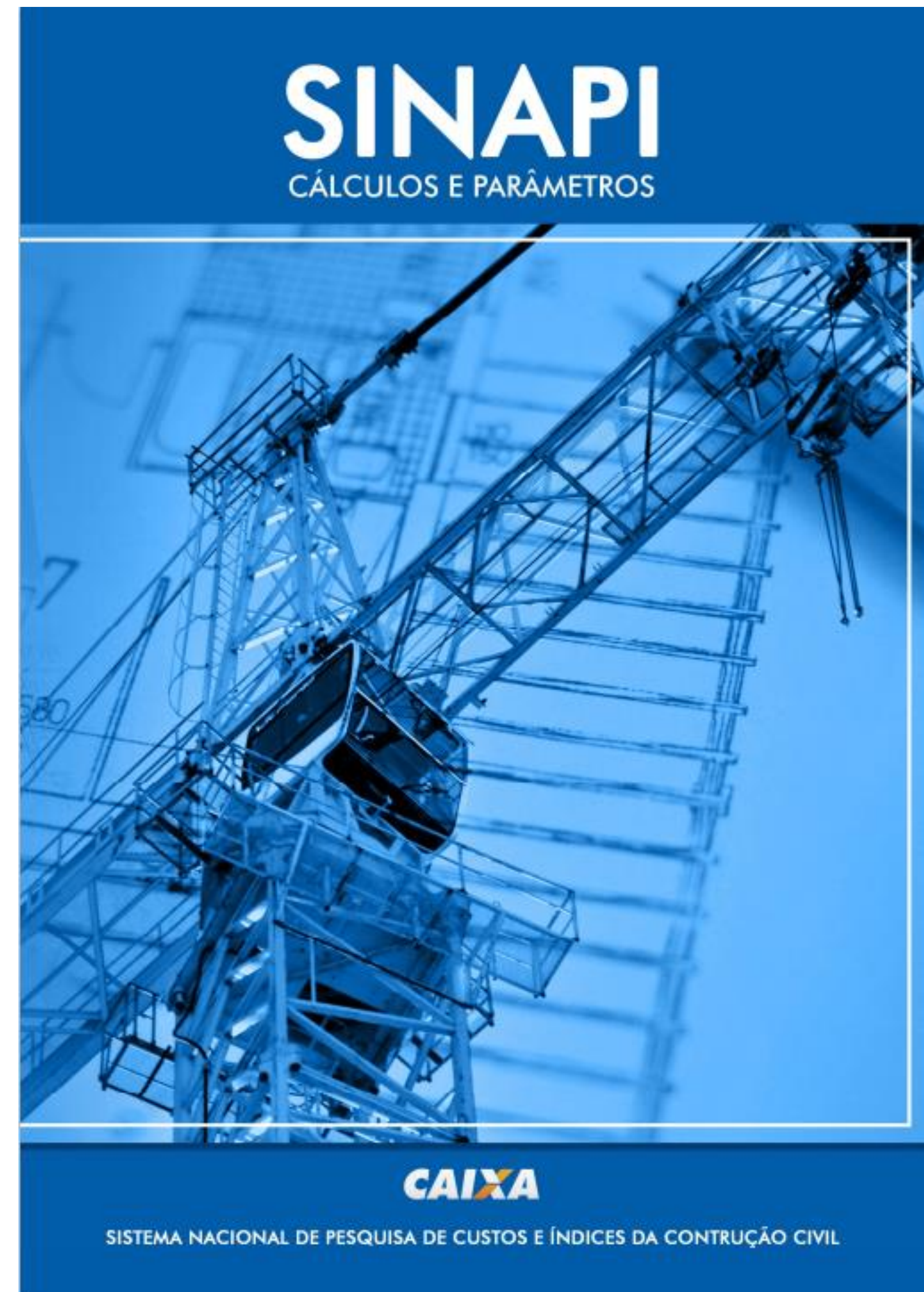
Informação técnica **2**



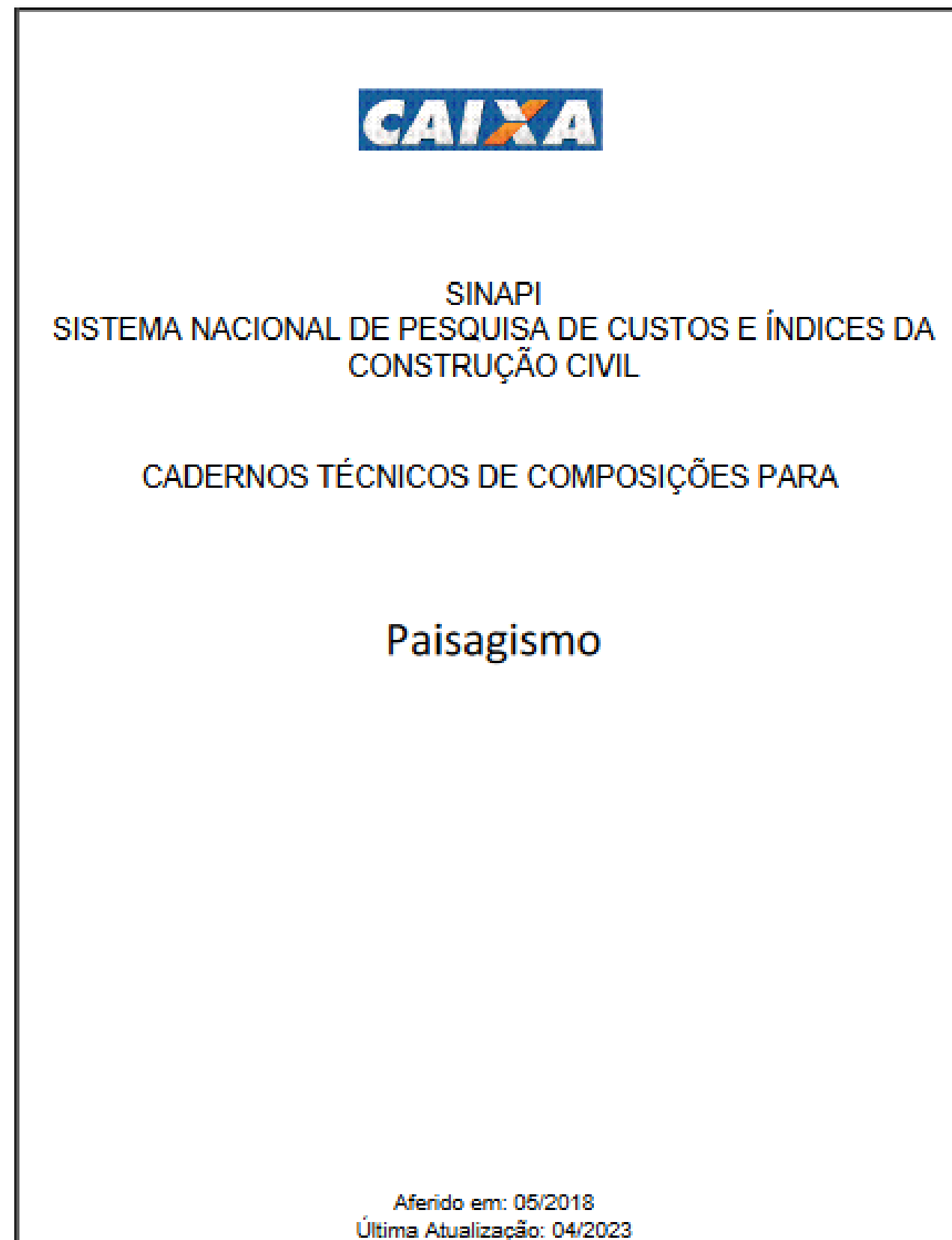
Livros

[SINAPI - Metodologias e Conceitos](#)

[SINAPI - Cálculos e Parâmetros](#)



▶ Cadernos Técnicos



Os Cadernos Técnicos, publicados por grupo, têm duas partes:

1ª com informações **gerais** sobre os serviços

2ª com o **detalhamento de cada composição** de referência de custo

Parte 1: Introdução

- **Tipos de obras** onde foram obtidos os **dados de campo** ou **teóricos**
- **Situações** identificadas para as quais **não se aplicam as composições** aferidas
- **Normas e legislação** consideradas
- **Bibliografia** técnica consultada, além das normas e legislação
- **Índice** com as composições do grupo

► Cadernos Técnicos

Parte 2: O detalhamento de cada composição Caderno Técnico :

1 - Composição **analítica** e **árvore** de fatores

2 - **Itens** e suas **características** (participação no serviço)

3 - Lista de **equipamentos**

4 - Critérios de **quantificação**

5 - Critérios de **aferição**

6 - **Execução** do serviço

7 - Informações complementares

8 - Pendências



O Caderno Técnico **não é Caderno de Encargo**

Consulte o **AF** de cada composição e a **última atualização** do grupo

Cadernos Técnicos

CADERNO TÉCNICO

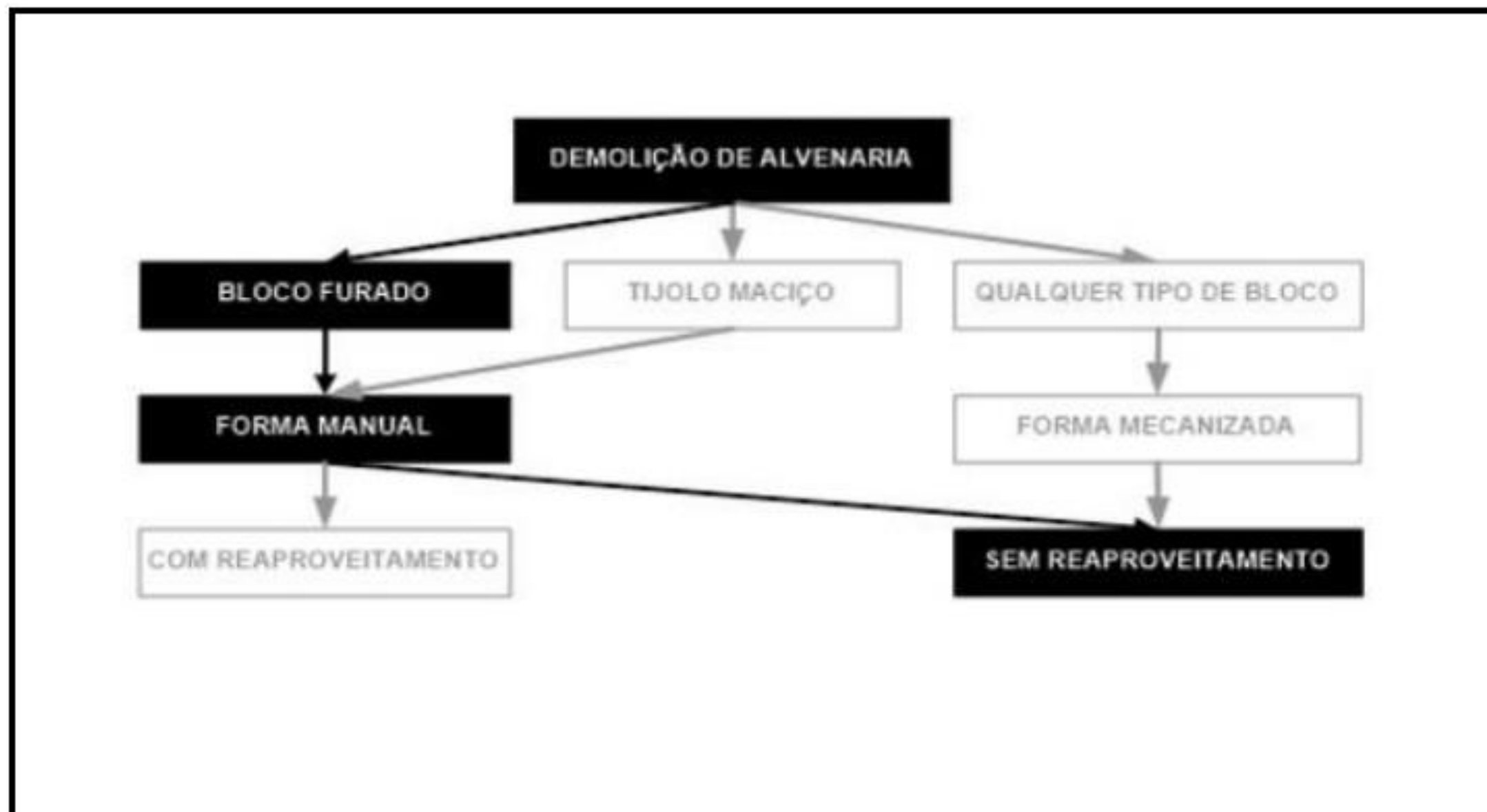
Classe: SERP - SERVICOS PRELIMINARES

Tipo: 0014 - DEMOLICOES/RETIRADAS

1. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE SERVIÇO

Código / Seq.	Descrição da Composição	Unidade
01.SERP.DERE.001/01	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3
Código SIPC		Situação
97622		ATIVO
Vigência: 12/2017 Última Atualização: 12/2017		

COMPOSIÇÃO					
Item	Código	Descrição	Situação	Unid.	Coef.
C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	0,22500
C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ATIVO	H	2,32480



2. ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Servente e pedreiro: profissionais que executam a demolição.

3. EQUIPAMENTO

- Não se aplica.

4. CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar o volume de parede de bloco furado a ser demolido manualmente sem reaproveitamento dos elementos. Este volume pode ser calculado como a área das paredes (descontadas as eventuais aberturas) multiplicada pela espessura.

5. CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Nesta composição considera-se que a demolição manual é feita com marreta.
 - Não estão contemplados escoramentos, plataformas e demais estruturas de proteção para a execução deste serviço. Para contemplar tais esforços, utilizar composições auxiliares.
 - A altura máxima da parede considerada nesta composição é de 3 m.

6. EXECUÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
 - Checar se os EPC necessários estão instalados.
 - Usar os EPI exigidos para a atividade.
 - A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

7. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

- Não se aplica.

8. PENDÊNCIAS

- Não se aplica.

Informação de manutenção

3

Manutenção das Composições

Para consultar todas as manutenções, utilizar a [Relação das Composições Incluídas e Desativadas no SINAPI](#)

**Manutenção de
Composições**

SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Inclusões/Desativações de Composições do Banco Referencial

Código da Composição	Ocorrência	Condição de Custo Total	Descrição	Última Manutenção	Mês/Ano Referência
73445	Desativação	Com Custo	CAIACAO INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	05/03/2020	02/2020
73446	Desativação	Com Custo	PINTURA DE SUPERFICIE C/TINTA GRAFITE	05/03/2020	02/2020
73606	Desativação	Com Custo	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 900 MM	05/03/2020	02/2020
73607	Desativação	Com Custo	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM	05/03/2020	02/2020
73611	Desativação	Com Custo	ENROCAMENTO COM PEDRA ARGAMASSADA TRAÇO 1:4 COM PEDRA DE MÃO	05/03/2020	02/2020
73612	Desativação	Com Custo	INSTALACAO DE CLORADOR	05/03/2020	02/2020
73658	Desativação	Com Custo	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	05/03/2020	02/2020
73660	Desativação	Com Custo	LEITO FILTRANTE - ASSENTAMENTO DE BLOCOS LEOPOLD	05/03/2020	02/2020
73693	Desativação	Com Custo	LEITO FILTRANTE - COLOCACAO DE LONA PLASTICA	05/03/2020	02/2020
73694	Desativação	Com Custo	INSTALACAO DE BOMBA DOSADORA	05/03/2020	02/2020

Manutenção de Insumos

Arquivo de Manutenções de Insumos realizadas a partir de Jan/2022

Manutenção de Insumos (Vigente)

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL						
SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL						
Manutenção de Insumos						
						#PÚBLICO
Código do Insumo	Descrição Atual do Insumo	Mês de Referênc	Tipo de Ocorrência	Valor Antigo	Valor Novo	
2	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	02/2024	ALT. DE CAT. (PAI-FILHO)	REPRESENTATIVO	REPRESENTADO	
2	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	02/2024	ALT. DE COEFICIENTE	1,0000000	0,2191780	
2	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRANDE	02/2024	ALT. DE FAMÍLIA	2	1	
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	02/2024	ALT. DE COEFICIENTE	1,0217616	0,1132183	
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	02/2024	ALT. DE FAMÍLIA	12	1	
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	01/2024	ALT. DE COEFICIENTE	0,5402651	1,0217616	
10	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	01/2024	ALT. DE FAMÍLIA	2	12	

Arquivo de Manutenção de Insumos realizadas até Dez/2021



CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
 SINAPI
 SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
 Manutenção no Banco Nacional de Insumos

Cód insumo	Descrição do Insumo	Ocorrência	Última manutenção
41965	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, PARA BINDER, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Em 01/01/2022 o coeficiente foi alterado;	01/01/2022
10475	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	Em 01/12/2021 a descrição do insumo foi alterada; Em 01/12/2021 o coeficiente foi alterado;	01/12/2021
10478	VERNIZ A BASE RESINA ALQUIDICA COM POLIURETANO PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Em 01/12/2021 a descrição do insumo foi alterada; Em 01/12/2021 a categoria foi alterada;	01/12/2021
10481	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Em 01/12/2021 a descrição do insumo foi alterada; Em 01/12/2021 o coeficiente foi alterado;	01/12/2021
10559	ROCADEIRA COSTAL COM MOTOR A GASOLINA DE *32* CC	Em 01/12/2021 o insumo foi desativado;	01/12/2021
10664	ROCADEIRA DESLOCVEL, LARGURA DE TRABALHO DE 1,3 M	Em 01/12/2021 o insumo foi desativado;	01/12/2021
10809	LOCACAO DE TALHA ELETRICA 3 T, VELOCIDADE 2,1 M / MIN, POTENCIA 1,3 KW	Em 01/12/2021 o insumo foi desativado;	01/12/2021

Manutenção de Insumos (até 12/2021)

Pontos de atenção **4**

Deveres do RT

- 1º Conhecer as especificações da composição no Caderno Técnico
- 2º Decidir se é adequada ao seu orçamento, lembrando que:
 - A referência do SINAPI é genérica
 - O uso em determinado orçamento a torna específica
 - Existem preços para localidades com origem na Atribuição do preço de São paulo (AS)
 - A composição acompanha o mesmo raciocínio
 - A responsabilidade desse uso é do RT do orçamento



▶ Estruturação das referências

Para estabelecer uma **composição de serviço, mais complexa**, adota-se outra(s) composição(ões) estabelecida(s) para serviço mais simples ou básico – composição(ões) adotada(s) com **auxiliar(es)**

Essa metodologia permite ter as composições aferidas em maior quantidade a cada ciclo (5 anos)

Deve-se conhecer também o **caderno técnico da composição auxiliar**



▶ Mão de obra

Esforços das **equipes diretas nas composições principais**

- **Execução do serviço** pelos oficiais, transporte de materiais no pavimento ou nas proximidades da frente de serviço (serventes que constam nessas composições)

Esforços das **equipes de apoio**

- **Composições auxiliares (normalmente processamentos intermediários) e de transporte**

Coleta de MO distingue cada tipo de profissional, a tarefa executada e o tempo demandado

Observar e entender a **organização e os processos envolvidos, possíveis paradas e mudanças** que possam ocorrer **na equipe**



► Dimensionando consumos

Levantamento de **quantidade teórica** necessária para se executar uma unidade de serviço

Levantamento em campo da **quantidade real** de materiais efetivamente demandada para a execução do serviço

Perdas de materiais: **diferença** entre estas duas quantidades



Classificação das perdas: momento da ocorrência

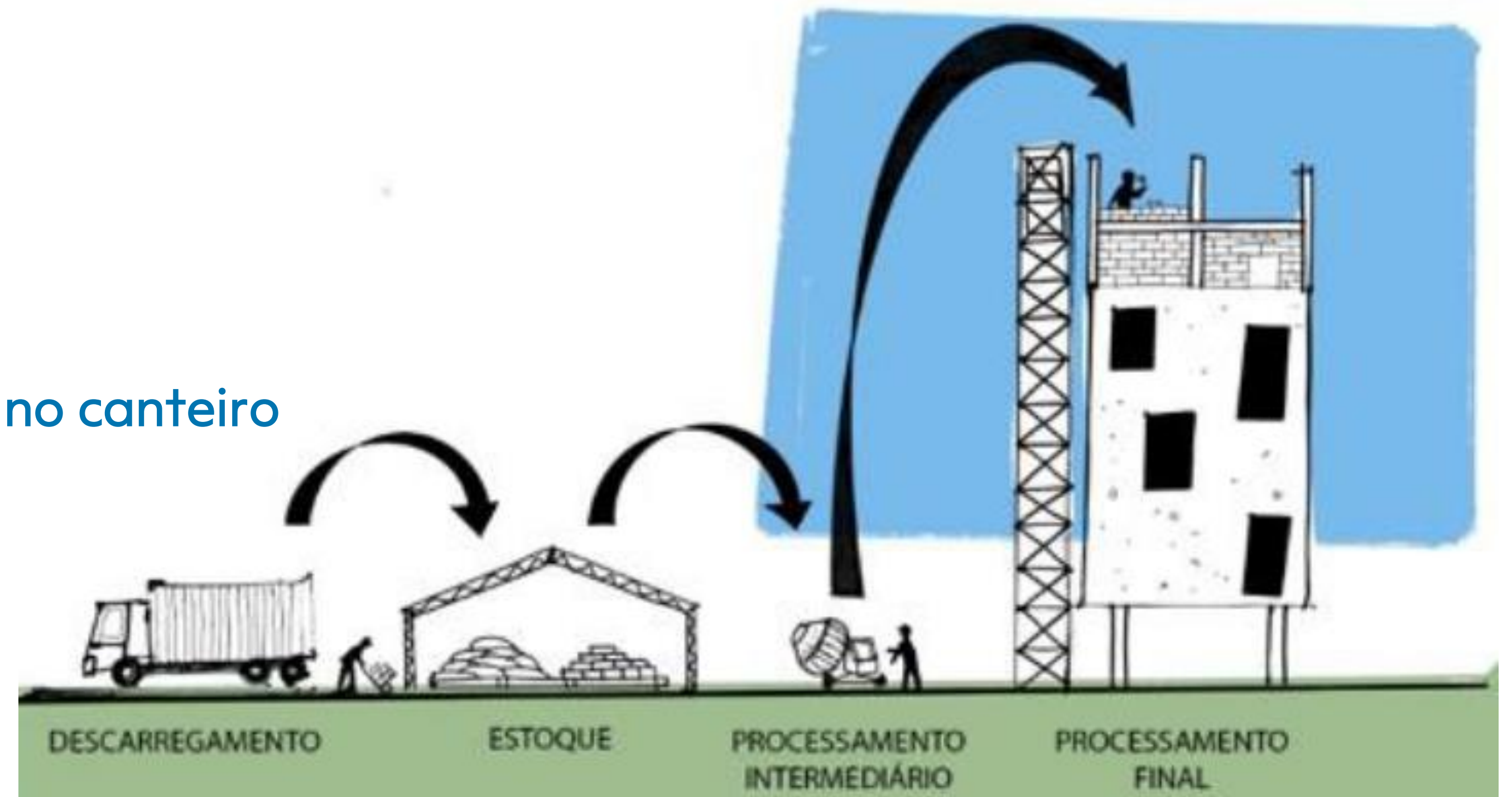
No ato do **recebimento**

Na **estocagem**

No **processamento intermediário**

No **processamento final**

Outras, como nos transportes internos no canteiro



Classificação das perdas: natureza

Entulho ou que é incorporada durante a execução do serviço (inerentes ao processo de produção)



Furto/roubo – não é contemplada na aferição do SINAPI

Considerada ocorrência de deficiência na gestão e segurança do canteiro

Transporte ou frete

A realidade local no SINAPI está relacionada exclusivamente à pesquisa de preço de insumo pelo IBGE em 27 UF (normalmente sem frete: consultar descrição do insumo)



Sugere-se analisar composições de transporte para retratar o “frete”, se for o caso da realidade da obra

- Até 30 km, e
- A partir de 30 km

A realidade local é específica de cada obra
Fundamental a atuação do orçamentista

Algumas notícias

Estamos no 3º ciclo de aferições no SINAPI com planejamento divulgado no Sumário.

Caixa mantém o compromisso de estar com o SINAPI atualizado



Respostas a questionamentos em até 3 dias úteis

Atualmente inviável pela redução da equipe. Colabore: seja específico quanto à dúvida, precedendo sua mensagem de leitura do material técnico. Sugere-se, ainda, recorrer às palestras disponibilizadas por meio do Sumário de Publicações



Questionar após recorrer à documentação

A Caixa investe em oferecer cadernos técnicos e fichas, com acesso facilitado por links. É necessário ler e fundamentar os questionamentos



A Caixa estuda maneira de melhorar o SINAPI

A alternativa de formar Rede com órgãos públicos não gerou resultado. Estuda-se o envolvimento do setor privado.



Atuação da equipe em eventos

Pode ocorrer redução, tendo em vista a redução da equipe



Se necessitar, fale conosco!

Insumos e relatórios: gepad02@caixa.gov.br

Composições de serviço: gepad03@caixa.gov.br



Utilize

[Sumário de Publicações](#)

[Catálogo de Referências \(Cadernos Técnicos\)](#)

[Fichas de Especificação Técnica de Insumo](#)

CAIXA