

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)

- Relevância
- Usuários
- Concreto Asfáltico, situação regional
- Administração Local de Obras
- Produtividade de Equipamentos e Equipes

SAVE THE DATE

Seminário Técnico de Revisão
SINAPI
Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

Rio Grande do Sul

28 de outubro
quarta-feira
14h30 às 16h30

INSCRIÇÕES ABERTAS

via Zoom

Apoio: **CAIXA**

Comrealização: **SENAI**

Realização: **CBIC**

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- **Relevância**
 - Percentual significativo do PIB investimento público, e do PIB Nacional comercializado tendo Sinapi como Balizador
 - Utilizado onde é obrigatório e onde não é obrigatório;
 - Utilizado como referência para largada em orçamentos privados;

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- **Usuário**

- Perfil varia, desde técnicos orçamentistas que trabalham focados em um setor, até generalistas;
- Municípios em Geral utilizam, pois recebem muito recurso da União, órgãos de Controle gostam, e não existe ferramenta no mercado que se mostrou mais apropriada;
- Técnico de prefeitura é médico de Guerra, generalista, faz PPCI, orça fundação, orça pavimento, faz projeto de laje, é multi tarefa,
 - tem dificuldade de se ater a detalhes, mudanças constantes, numero elevado de composições, conceitos do programa;
 - Essencial ferramenta de apoio, Software para orçamento e utilização do sistema.

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- **Usuário**

- Objetivo do orçamento: Conseguir prever a remuneração justa de todas as tarefas a serem executadas;
- Na prática estamos muito distante disto, temos muitas tarefas executadas que ficam omissas nos orçamentos, difíceis de serem aditadas pós contratação, e que vem causando um empobrecimento no setor;
- Exemplos práticos: Todos os itens Sinapi são Fob. Não se compra uma peça de meio fio muito abaixo do que orçado pelo Sinapi, ou um tubo armado por exemplo, e jamais se consegue colocar em um orçamento o frete do tudo, do meio fio ou da aduela de galeria pré-moldada até a obra, valores muito significativos.

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- Focar em 3 tópicos, razão de grande perda em projetos de Infraestrutura
 - Lembrar, as grandes empresas do setor em RJ, nenhuma envolvida em Lava-jato, perderam R\$ trabalhando;

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)

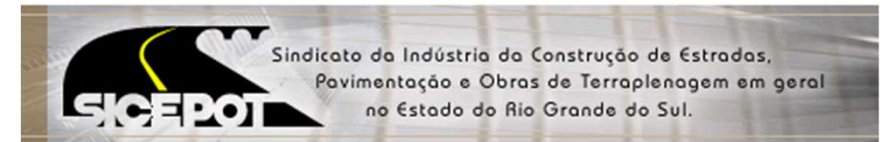


- **Concreto Asfáltico, situação regional**

- No RS, no ano 2020, além das crises que viemos enfrentando, como COVID, descontrole geral dos insumos como pneus, óleos, peças de manutenção, problemas seríssimos de fornecimento de asfalto pela Petrobras enfrentamos ainda:
- TCE/RS não aceita a Composição/Preço utilizada pelo Sinapi para

SINAPI	95995	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019
--------	-------	---

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



SINAPI	101021	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 80 TON/H. AF_03/2020	T	293,31	293,79
--------	--------	---	---	--------	--------

• Concreto Asfáltico, situação regional

		(digite fonte, código, descrição e unidade da nova composição)			1.122,84	1.126,78
SINAPI-I	1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,5548	410,00	410,00
SINAPI	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	224,57	227,59
SINAPI	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	87,23	90,25
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	16,05	18,09
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	142,78	145,22
SINAPI	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	132,13	134,37
SINAPI	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	48,73	50,97
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	37,41	40,70
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	115,99	119,28
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	125,38	127,62
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	52,16	54,40

28,12% pós BDI

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e índices da Construção Civil (SINAPI)



- Concreto Asfáltico, situação regional

- **Do que esquecemos ????????????????**

28,12% pós BDI

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- Concreto Asfáltico, situação regional

28,12% pós BDI

- **É uma indústria, com obrigações diversas,**
 - **fiscais,**
 - **trabalhistas,**
 - **ambientais,**
 - **técnicas,**
 - **operacionais**

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)

- Concreto Asfáltico, situação regional



Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)

- Concreto Asfáltico, situação regional

- **Do que esquecemos
????????????????**

- Laboratório
- Poço de água
- Banheiros
- Refeitório
- Área de Vivência
- Balança Rodoviária
- Aquisição da Área/Arrendamento
- PPCI
- Licenças Ambientais
- Gestão e Destinação de Resíduos Sólidos



- Gestão de Outorgas
- Segurança do Trabalho
- Balanceiro
- Laboratorista
- Guarda Noturno
- Sistema de Faturamento
- Câmeras de segurança
- Limpeza de gerenciamento

28,12% pós BDI

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- **Concreto Asfáltico, situação regional**
 - **Não podemos aplicar o critério utilizado em grandes obras, onde o contratante paga pela montagem da indústria, e a mesma é dele. Exemplo: Grandes obras de construção/restauração rodoviária, construção de hidroelétricas e outros.**

Muitas empresas Produzem pré Moldados, possuem fábrica de concreto etc, a lógica não se sustenta.

28,12% pós BDI

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)

- **Administração Local de Obras**

- ADÓRDÃO TCU Nº 2622/2013
- Se traduziu na prática em Administração local não paga, muito prejuízo
- Itens não recebidos:

- **Engenheiro**
- **Encarregado**
- **Topógrafo**
- **Laboratorista**
- **Auxiliar de Laboratório**
- **Técnico de Segurança (DDS)**
- **Equipamentos e equipe de sinalização Provisória**
- **Alojamentos? Custo altíssimo**
- **Administrativo Local de obras**
- **Instrumental de Laboratório de Solos**



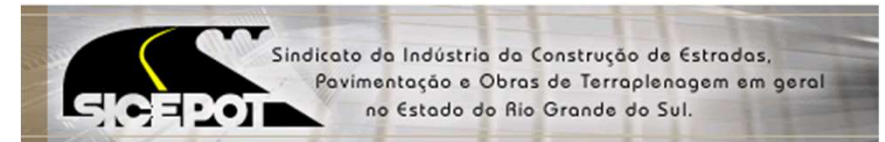
- **Instrumental de Laboratório de Asfalto**
- **Instrumental de Laboratório de Concreto**
- **Veículos para todos irem e virem**
- **Mobilização e desmobilização de obras (caríssimo)**
- **Alguns Municípios pagam parcial, outros nada, nenhum completo**

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- **Produtividade de Equipamentos e Equipes**
 - Importa tanto ou mais que insumos no nosso setor
 - Como aferir? Catálogo? Vendedor? Jamais, vem pro campo
 - Dificuldades Cidades, fechamento de quadras, produção por etapas e não por produtividade de máquinas
 - Objetos pequenos, difíceis de serem vencidos com produtividade, quadra a quadra, dar exemplo de vias, ruas a ruas Quaraí, Rosário, Alegrete, tenho Usina Potente, mantenho média de menos de 300 ton/dia em cidades, se considerar 40 Ton/hora não conseguirão nos remunerar.

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- Produtividade de Equipamentos e Equipes

Composições Abaixo não existem mais, agora apenas a de 5 cm, reduzindo muito a remuneração dos equipamentos

SINAPI	95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	1.151,77	1.158,50
SINAPI	95993	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	1.117,34	1.122,38
SINAPI	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	1.096,01	1.100,06
SINAPI	95997	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 6,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	1.082,83	1.086,20

Executar 1 camada de 6 cm se recebe 47,9% menos por m3 do que se executar 2 camadas de 3,00 cm

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)

- Produtividade de Equipamentos e Equipes

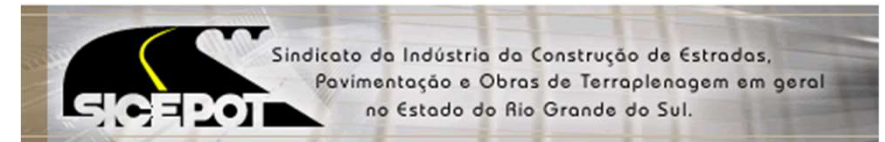


Composições Abaixo não existem mais, agora apenas a de 5 cm, reduzindo muito a remuneração dos equipamentos

ago/19									
95990	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM.			1.184,07	1.170,78	R\$ 1.164,07	R\$ 1.164,07		
SINAPI 1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP.	T	2,5548	400,00	400,00	R\$ 1.021,92	R\$ 1.021,92		
SINAPI 5135	VERDEACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CH DIURNO, AF. 10/2014	CHP	0,0773	233,85	235,83	R\$ 18,08			
SINAPI 5137	VERDEACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CH DIURNO, AF. 10/2014	CHI	0,7591	96,70	95,65	R\$ 15,30			
SINAPI 88314	RASTELEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	1,8914	15,89	15,81	R\$ 21,79			
SINAPI 91395	CAMINHÃO BASCULANTE 10.000 T, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CAPA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA	CHP	0,0773	171,25	173,87	R\$ 13,24			
SINAPI 95931	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO USO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.200 KG, T. LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CH DIURNO, AF. 10/2016	CHP	0,018	140,18	142,33	R\$ 15,87	R\$ 142,15		
SINAPI 97632	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO USO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.200 KG, T. LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CH DIURNO, AF. 10/2016	CHI	0,1236	50,35	52,49	R\$ 6,22			
SINAPI 96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 95 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CH DIURNO, AF. 02/2017	CHI	0,7195	36,80	35,84	R\$ 5,56			
SINAPI 96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 95 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CH DIURNO, AF. 02/2017	CHP	0,0561	35,31	35,65	R\$ 4,91			
SINAPI 96463	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.927 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CH DIURNO, AF. 06/2017	CHP	0,0562	140,21	142,35	R\$ 8,18			
SINAPI 96464	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.927 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CH DIURNO, AF. 06/2017	CHI	0,4126	53,86	55,00	R\$ 22,22			

ago/19									
95997	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM.			1.095,98	1.099,35	R\$ 1.095,98	R\$ 1.095,98	REDUÇÃO	
SINAPI 1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP.	T	2,5548	400,00	400,00	R\$ 1.021,92	R\$ 1.021,92		
SINAPI 5135	VERDEACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CH DIURNO, AF. 10/2014	CHP	0,0773	233,85	235,83	R\$ 9,03			
SINAPI 5137	VERDEACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTERAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,30 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP, CAPACIDADE 450 T/H - CH DIURNO, AF. 10/2014	CHI	0,0701	96,70	93,06	R\$ 7,65			
SINAPI 88314	RASTELEIRO COM ENCARREGOS COMPLEMENTARES	H	0,9417	15,88	15,81	R\$ 15,89			
SINAPI 91396	CAMINHÃO BASCULANTE 10.000 T, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA	CHP	0,0773	171,25	173,87	R\$ 6,61			
SINAPI 95931	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO USO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.200 KG, T. LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CH DIURNO, AF. 10/2016	CHP	0,0783	140,18	142,33	R\$ 10,97	R\$ 74,06	-7,90%	
SINAPI 95932	ROLLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO USO, POTENCIA 125 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.200 KG, T. LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CH DIURNO, AF. 10/2016	CHI	0,0394	50,35	52,49	R\$ 1,98			
SINAPI 96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 95 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CH DIURNO, AF. 02/2017	CHI	0,0893	36,80	35,84	R\$ 5,00			
SINAPI 96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 95 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CH DIURNO, AF. 02/2017	CHP	0,0284	36,31	35,65	R\$ 2,45			
SINAPI 96463	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.927 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CH DIURNO, AF. 06/2017	CHP	0,0408	140,21	142,35	R\$ 5,72			
SINAPI 96464	ROLLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEMCOM LASTRO 10.927 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CH DIURNO, AF. 06/2017	CHI	0,1947	53,86	55,00	R\$ 10,48			

Revisão Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)



- Produtividade de Equipamentos e Equipes

Código	Descrição	UN.	2019					2020				
			abr/19	jun/19	ago/19	out/19	dez/19	fev/20	abr/20	jun/20	ago/20	set/20
95303	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	M3XKM	R\$ 1.01	R\$ 1.02	R\$ 1.01	R\$ 0.89	R\$ 0.88	R\$ 0.89	R\$ 0.83	R\$ 0.79	R\$ 0.83	
	% Variação de Preço		0.0%	1.0%	0.0%	-11.9%	-12.9%	-11.9%	-17.6%	-21.6%	-17.6%	
93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 MP. EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM)	M3XKM	R\$ 0.79	R\$ 0.81	R\$ 0.80	R\$ 0.70	R\$ 0.70	R\$ 0.70	R\$ 0.65	R\$ 0.62	R\$ 0.60	R\$ 0.52
	% Variação de Preço		0.0%	2.5%	1.3%	-11.4%	-11.4%	-11.4%	-17.7%	-21.5%	-36.7%	-34.2%
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	R\$ 3.49	R\$ 3.55	R\$ 3.45	R\$ 3.58	R\$ 3.65	R\$ 3.65	R\$ 3.25	R\$ 3.01	R\$ 3.20	R\$ 3.28
	% Variação de Preço		0.0%	1.7%	-1.1%	2.8%	4.6%	4.6%	-6.9%	-13.8%	-6.0%	-6.0%

