

Sistema de Custos Referenciais de Obras SICRO

MSc. Eng.º Luiz Heleno Albuquerque Filho
Analista em Infraestrutura de Transportes
Coordenador-Geral de Custos de Infraestrutura
Diretoria Executiva

Brasília - DF, 26 de abril de 2017



HISTÓRICO DOS SISTEMAS DE CUSTOS DO DNER E DO DNIT

- 1946 - Implantação das primeiras tabelas de preços do DNER;
- 1963 - Tabela Geral de Preços;
- 1972 - Lançamento do Manual de Composições de Custos Rodoviários;
- 1980 - Atualização do Manual de Composições de Custos Rodoviários;
- 1992 - Organização da Gerência de Custos Rodoviários;
- 1992 - Implantação do Sicro 1;
- 1998 - Revisão do Manual de Composições de Custos Rodoviários;
- 2000 - Implantação do Sicro 2;
- 2003 - Publicação do Manual de Custos Rodoviários;
- 2007 - Início do desenvolvimento do novo Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), anteriormente denominado SINCTAN e Sicro 3;
- 2012 - Contratação da Fundação Getúlio Vargas;
- 2017 - Implantação do novo SICRO.

PRINCIPAIS INOVAÇÕES DO NOVO SICRO

- Manutenção de composições de custos horárias / unitárias;
- Eliminação de custos indiretos das composições de custos;
- Eliminação da generalização de atividades;
- Eliminação da distinção entre composições de custos comuns de construção e restauração rodoviária;
- Adequação dos custos em função do Fator de Influência de Chuvas - FIC;
- Adequação dos custos em função do Fator de Interferência do Tráfego - FIT;
- Alteração das velocidades médias para transportes cíclicos;

PRINCIPAIS INOVAÇÕES DO NOVO SICRO

- Alteração da metodologia de cálculo do custo horário dos equipamentos;
- Implantação da nova metodologia para definição dos custos de referência da mão de obra;
- Inclusão de composições de custos dos modais ferroviário e aquaviário;
- Alteração da metodologia para definição dos custos de referência dos insumos da pesquisa de preços;
- Eliminação da diferenciação de transporte local e comercial;
- Criação de composições de custos de carga, descarga e manobras;

PRINCIPAIS INOVAÇÕES DO NOVO SICRO

- Criação de composições de custos para a abertura e manutenção de caminhos de serviços;
- Implantação de nova metodologia para definição dos custos de referência para aquisição e transporte de materiais asfálticos;
- Criação de composições de custos para o transporte fluvial de materiais asfálticos;
- Classificação e nova metodologia para definição dos custos de referência dos canteiros de obras e instalações industriais;
- Implantação de nova metodologia para definição dos custos de referência de administração local;
- Diferenciação da parcela de bonificação e despesas indiretas.

PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

Versão Original Desenvolvida pelo CENTRAN e Objeto de Termo de Cooperação com o DNIT - Antigos SINCTRAN e Sicro 3 (2007 a 2011)

- Apresentava inconsistências metodológicas que impediam a sua imediata implantação;
- Não apresentava convergência metodológica com o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - SINAPI, de responsabilidade da Caixa Econômica Federal - CEF e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;
- A Lei de Diretrizes Orçamentárias, desde sua edição anual de 2003, bem como o Decreto nº 7983/2013, determinam que o SINAPI seja utilizado como referência para o cálculo dos custos de obras públicas, particularmente de edificações e de construção civil, executadas com recursos federais do Orçamento Geral da União.

PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

- 2011 - Versão original desenvolvida pelo CENTRAN e objeto de termo de cooperação com o DNIT - SINCTRAN e Sicro 3;
- 2012 - Contratação da Fundação Getulio Vargas;
- 2014 - Criação da Câmara Técnica do novo Sicro;
- Dezembro de 2015 a Abril de 2016 - Período de consulta pública ao novo SICRO (120 dias);
- Maio de 2016 a Abril de 2017 - Consolidação dos apontamentos e sugestões da consulta pública, das discussões da Câmara Técnica e do relatório de auditoria da CGU;
- Abril de 2017 - Aprovação pela Diretoria Colegiada do DNIT;
- Abril de 2017 - Implantação do novo SICRO.

PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

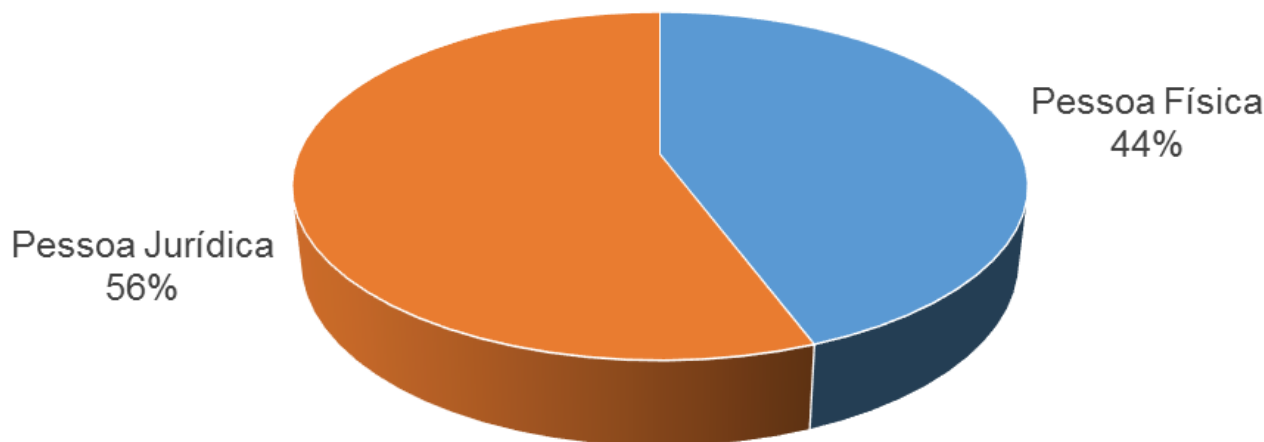
Câmara Técnica do Novo SICRO (Criação em 2014)

- Composição:
 - ✓ Representantes do DNIT;
 - ✓ Representante de associação das empresas de construção do setor de infraestrutura de transportes e que tenha atuação em âmbito nacional - ANEOR;
 - ✓ Representante de associação do setor de consultoria de engenharia (projeto, supervisão e gerenciamento) e que tenha atuação em âmbito nacional - ABCE;
 - ✓ Membros da Controladoria Geral da União, do Tribunal de Contas da União, do Ministério Público Federal, da Polícia Federal são considerados observadores permanentes;
 - ✓ Observadores de associações e sindicatos afetos ao tema.

PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

Consulta Pública ao Novo SICRO (2015 e 2016)

- A consulta pública ao novo SICRO foi realizada no período de 11 de dezembro de 2015 a 08 de abril de 2016, após duas solicitações consecutivas de dilação de prazo.
- Resultados:
 - ✓ 61 Protocolos: 27 de pessoas físicas e 34 de pessoas jurídicas;





PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

Consulta Pública ao Novo SICRO (2015 e 2016)

- Resultados:

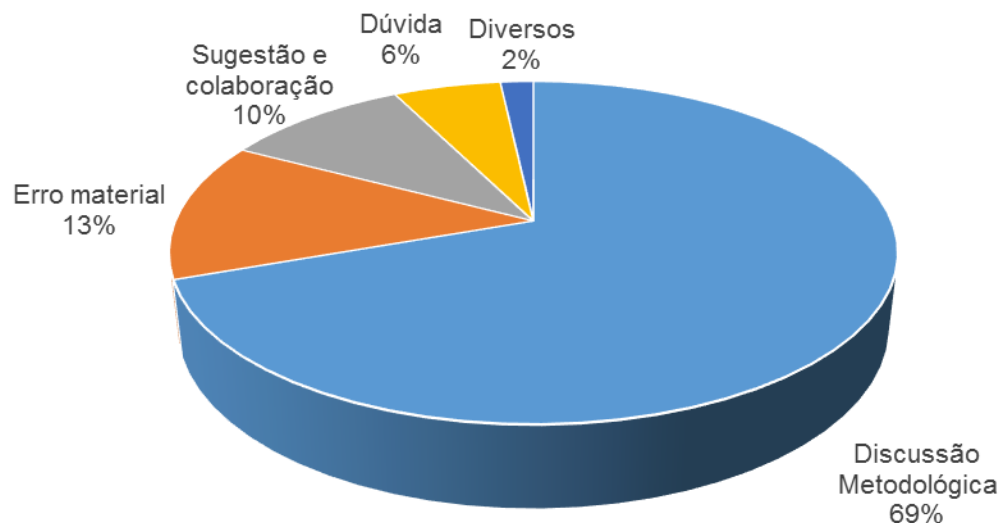
Principais Organizações Interessadas:

- ✓ ANEOR
- ✓ Vetiver Soluções Ambientais
- ✓ DEINFRA/SC
- ✓ Caixa Econômica Federal
- ✓ SICEPOT-RS
- ✓ ABCR
- ✓ Macaferri
- ✓ Geo-Soluções
- ✓ Valec
- ✓ ANTT
- ✓ SINICON
- ✓ Comitê Brasileiro de Túneis

PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

Consulta Pública ao Novo SICRO (2015 e 2016)

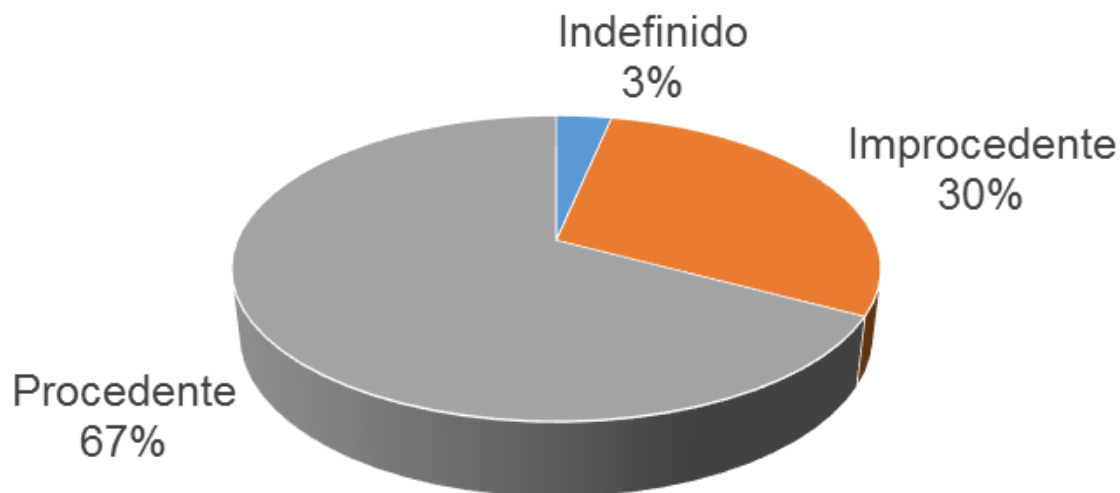
- Resultados:
 - ✓ 457 apontamentos: 318 de discussões metodológicas, 60 de erros considerados materiais, 45 de sugestões e colaborações, 26 de dúvidas e 8 de outras questões.



PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

Consulta Pública ao Novo SICRO (2015 e 2016)

- Resultados:
 - ✓ 307 apontamentos classificados como procedentes, 135 como improcedentes e 15 como indefinidos.



PRINCIPAIS MARCOS DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO SICRO

Consolidação dos Apontamentos da Consulta Pública e da Câmara Técnica do SICRO (Maio de 2016 a Abril de 2017)

- Tratamento, classificação e apresentação pela FGV de todos os 457 apontamentos advindos da consulta pública;
- Realização de 8 reuniões da Câmara Técnica para tratar das questões afetas aos apontamentos da consulta pública;
- Realização de reuniões técnicas com outras organizações para tratar de questões afetas ao novo SICRO, tais como: Valec, ANTT, Novacap, entre outras;
- Realização de visitas técnicas motivadas por representantes da Câmara Técnica.

DETALHAMENTO DO NOVO SICRO

Resumo do Sistema de Custos:

- 74 volumes, sendo 31 manuais técnicos, 37 de composições de custos e 6 de produções de equipes mecânicas;
- 6.060 composições de custos:
 - ✓ 2.012 de drenagem e obras de correntes;
 - ✓ 893 de hidrovias (dragagem, derrocagem e molhes);
 - ✓ 612 de obras de arte especiais;
 - ✓ 448 de sinalização rodoviária;
 - ✓ 352 de superestrutura ferroviária;
 - ✓ 279 de terraplenagem;
 - ✓ 231 de pavimentação rodoviária;
 - ✓ 121 de manutenção rodoviária;
 - ✓ 62 de túneis;
- 1.087 produções de equipes mecânicas.

DETALHAMENTO DO NOVO SICRO

Estrutura dos Manuais de Custos:

- Volume 01 - Metodologia e Conceitos
- Volume 02 - Pesquisa de Preços
- Volume 03 - Equipamentos
- Volume 04 - Mão de Obra
 - ✓ Tomo 01 - Parâmetros do CAGED
 - ✓ Tomo 02 - Encargos Sociais
 - ✓ Tomo 03 - Encargos Complementares
 - ✓ Tomo 04 - Consolidação dos Custos de Mão de Obra
- Volume 05 - Materiais

DETALHAMENTO DO NOVO SICRO

Estrutura dos Manuais de Custos:

- Volume 06 - Fator de Influência de Chuvas
 - ✓ Tomo 01 - Índices Pluviométricos - Região Norte
 - ✓ Tomo 02 - Índices Pluviométricos - Região Nordeste
 - ✓ Tomo 03 - Índices Pluviométricos - Região Centro-Oeste
 - ✓ Tomo 04 - Índices Pluviométricos - Região Sudeste
 - ✓ Tomo 05 - Índices Pluviométricos - Região Sul
- Volume 07 - Canteiros de Obras
 - ✓ Tomo 01 - Módulos Básicos e Projetos Tipo (A3)
- Volume 08 - Administração Local
- Volume 09 - Mobilização e Desmobilização

DETALHAMENTO DO NOVO SICRO

Estrutura dos Manuais de Custos:

- Volume 10 - Manuais Técnicos
 - ✓ Conteúdo 01 - Terraplenagem
 - ✓ Conteúdo 02 - Pavimentação e Usinagem
 - ✓ Conteúdo 03 - Sinalização Rodoviária
 - ✓ Conteúdo 04 - Concretos, Agregados, Armações, Fôrmas e Escoramentos
 - ✓ Conteúdo 05 - Drenagem e Obras de Arte Correntes
 - ✓ Conteúdo 06 - Fundações e Contenções
 - ✓ Conteúdo 07 - Obras de Arte Especiais
 - ✓ Conteúdo 08 - Manutenção e Conservação Rodoviária

DETALHAMENTO DO NOVO SICRO

Estrutura dos Manuais de Custos:

- Volume 10 - Manuais Técnicos
 - ✓ Conteúdo 09 - Ferrovias
 - ✓ Conteúdo 10 - Hidrovias
 - ✓ Conteúdo 11 - Transportes
 - ✓ Conteúdo 12 - Obras Complementares e Proteção Ambiental
- Volume 11 - Composições de Custos
- Volume 12 - Produções de Equipes Mecânicas



DETALHAMENTO DO NOVO SICRO

Divulgação das Tabelas de Custos nas Unidades da Federação

- Relatório sintético das composições de custos;
- Relatório analítico das composições de custos;
- Relatório da pesquisa de custos de materiais;
- Relatório da pesquisa de custos de equipamentos;
- Relatório da pesquisa dos salários da mão de obra direta e da administração local;
- Relatório dos encargos das categorias profissionais.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Importância do engenheiro de custos na elaboração dos orçamentos de projetos de obras
 - ✓ Cronograma de obra
 - ✓ Plano de execução
 - ✓ Volume médio diário de veículos
 - ✓ Quantificação da mão de obra direta
 - ✓ Previsão de localização dos canteiros de obras

- Importância da realização de pesquisa local de preços para os insumos mais relevantes da obra, particularmente dos materiais pétreos e agregados;

- Necessidade de período de transição: qualificação e maturação dos profissionais.

PRÓXIMOS PASSOS

Realização de Seminários e Workshops (Maio a Agosto de 2017)

- Técnicos e profissionais do DNIT na Sede, nas Superintendências Regionais e nas Administrações Hidroviárias;
- Técnicos da Controladoria-Geral da União, do Tribunal de Contas da União, do Ministério Público Federal, da Polícia Federal;
- Técnicos dos departamentos estaduais de estradas de rodagem, de entes conveniados e de demais órgãos públicos;
- Profissionais de empresas de elaboração de projetos, consultoria e supervisão de obras;
- Profissionais de empresas de execução de obras de infraestrutura de transportes.



AGRADECIMENTOS

- Todos os profissionais e servidores da Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes;
- Engenheiros e técnicos do DNIT, na sede, nas superintendências regionais e administrações hidroviárias;
- Membros e convidados da Câmara Técnica do SICRO;
- Órgãos de controle interno e externo;
- Demais órgãos das esferas municipais, estaduais e federais;
- Sociedade civil;
- Antigos e atuais dirigentes do DNIT e do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS

Um novo SICRO para o DNIT,
Um novo ciclo para o Brasil!



OBRIGADO!