

DIREÇÃO SUPERIOR**ATOS DA DIRETORIA-GERAL****INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 13/DNIT SEDE, DE 23 DE ABRIL DE 2021**

Dispõe sobre o planejamento, a coordenação, o desenvolvimento e o controle de sistemas de Tecnologia da Informação no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES-DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso IV do art. 173 do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39, de 17 de novembro de 2020, publicada no D.O.U., de 19/11/2020, e

Considerando a necessidade de alteração da Instrução de Serviço nº 21, de 22 de outubro de 2019, publicada no Boletim Administrativo nº 213, de 04 de novembro de 2019, que estabelece regras sobre a formalização e controle dos sistemas de Tecnologia da Informação no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT;

Considerando o constante do Relato nº 84/2021/ SAA - DAF/DAF/DNIT SEDE, incluído na Ata da 15ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 20/04/2021, e tendo em vista o constante do **processo nº 50600.002307/2021-97**, resolve:

Art. 1º **DISCIPLINAR** o planejamento, a coordenação, o desenvolvimento e o controle de sistemas de informação no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da infraestrutura necessária ao seu suporte, bem como o estabelecimento de mecanismos de estruturação de implementação de base de conhecimento dos sistemas em utilização na Autarquia, de acordo com o seu Regimento Interno e com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação - PDTI - 2020-2023.

**CAPÍTULO I
DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 2º São princípios basilares para a utilização e desenvolvimento de softwares no âmbito:

- I - legalidade;
- II - transparência; e
- III - continuidade de serviço público.

Art. 3º Para os fins desta Instrução Normativa, são consideradas Unidades Organizacionais aquelas definidas no art. 4º da Resolução nº 39, de 17 de novembro de 2020, publicada em 19/11/2020, Edição nº 221, Seção nº 1, Página 77, que aprovou o Regimento Interno do DNIT, ou outra que venha substituí-la.

CAPÍTULO II DA ADMINISTRAÇÃO DE SISTEMAS

Art. 4º O desenvolvimento de qualquer sistema/*software* no âmbito do DNIT, somente poderá ser realizado após solicitação por escrito da área requisitante e a aprovação da Coordenação de Sistemas - COSIS, que indicará quais tecnologias devem ser empregadas, no que diz respeito à linguagem de programação, banco de dados, servidor de aplicação e afins, ou avaliará as que forem sugeridas, ficando a seu critério exclusivo a sua aceitação.

Art. 5º A COSIS poderá recusar a recepção e oficialização de sistema que não esteja dentro dos padrões estabelecidos, não contenha a documentação necessária para continuidade de sua operação, não possua interesse público, ou não seja comportável pela infraestrutura disponível sob qualquer aspecto.

Art. 6º Mesmo após a oficialização do sistema, a correção de problemas/*bugs* e a criação ou modificação de funcionalidades, dependerá da disponibilidade de serviços contratados para este fim, além de recursos orçamentários.

Art. 7º Após a oficialização, a Coordenação-Geral de Tecnologia da Informação - CGTI, ficará responsável pela disponibilidade do sistema, acionando as Coordenações responsáveis em cada caso, COSIS e Coordenação de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicações - COINF, mantendo-o em funcionamento, a exceção do tratado no artigo 6º

Art. 8º A fim de preservar a manutenibilidade dos sistemas e suas respectivas informações, fica estabelecida a obrigatoriedade de formalização e apresentação de documentação de todos os sistemas em uso no DNIT, junto à CGTI, da Diretoria de Administração e Finanças - DAF.

§ 1º A entrega dos documentos deverá ser realizada, preferencialmente, via SEI e, na impossibilidade deste, diretamente à Coordenação de Sistemas da CGTI, em meio digital ou em solução de nuvem.

§ 2º A Coordenação de Sistemas da CGTI deverá conferir toda a documentação pertinente e, em caso de necessidade, deverá solicitar à respectiva área do sistema a documentação faltante ou substituição existente da inadequada, a qualquer tempo.

Art. 9º Todas as Unidades do DNIT que utilizem ou vierem a utilizar sistemas desenvolvidos para uso específico, deverão entregar à CGTI a documentação de formalização de utilização, bem como a documentação relativa aos sistemas a seguir descrita:

- I - códigos Fonte;
- II - modelo Entidade Relacionamento – MER;
- III - dicionário de Dados;
- IV - documento de Visão e Arquitetura;
- V - documento de Implantação; e
- VI - manual do Usuário.

§ 1º Caso algum documento listado acima não faça sentido para uma determinada tecnologia, a exemplo dos sistemas feitos em plataforma *Microsoft Sharepoint, Plone, Joomla* etc., deverão ser encaminhados todos os documentos possíveis, além dos equivalentes indicados pela CGTI, para cada caso.

§ 2º Os gestores e fiscais de contrato do DNIT ficam responsáveis por exigir das CONTRATADAS a documentação acima e encaminhar para a CGTI.

§ 3º Deve-se observar o parágrafo 2º inclusive no caso dos contratos vigentes, firmados antes da publicação desta Instrução Normativa.

§ 4º Caso necessário, será solicitada documentação adicional, a critério da CGTI.

§ 5º A qualquer tempo poderá ser solicitada atualização ou adequação de documentação previamente encaminhada.

Art. 10. A CGTI será responsável por receber, avaliar, validar e manter disponível a documentação de sistemas entregue pelas diversas unidades da Autarquia, bem como fomentar a utilização de repositório de conhecimento dos sistemas devidamente formalizados e catalogados no âmbito do DNIT, junto à CGTI.

CAPÍTULO III DA INDICAÇÃO DOS PRODUCT OWNER'S - PO'S

Art. 11. Cada sistema deverá possuir um ou mais pontos focais, que será indicado pela respectiva área de utilização do sistema.

§ 1º O PO indicado deverá ser um servidor com vínculo efetivo com a Administração Pública Federal, que será responsável pelos pedidos de manutenção/alteração, bem como pela atualização da documentação correspondente, observada a ordem de versionamento de cada atualização.

§ 2º O PO indicado é o responsável pelo correto preenchimento e veracidade das informações constantes dos templates, bem como do seu versionamento.

CAPÍTULO IV DOS TEMPLATES

Art. 12. O modelo dos templates a serem utilizados serão disponibilizados pela COSIS/CGTI, em arquivos editáveis, conforme anexo desta Instrução Normativa.

§ 1º Poderão ser utilizados documentos diversos daqueles citados no artigo anterior, desde que haja validação por parte da CGTI.

Art.13. Caso a CGTI entenda não ser viável o modelo apresentado pelo PO, o documento deverá ser alterado conforme modelo apresentado no Art. 12 desta Instrução Normativa.

CAPÍTULO V DA ATUALIZAÇÃO DE SISTEMAS

Art. 14. As atualizações de sistemas, quando realizadas por terceiros, deverão ser informadas à COSIS, a fim de que sejam mantidas atualizadas as informações relativas a cada sistema na base de conhecimento específica.

Art. 15. A Coordenação-Geral de Cadastro e Licitações - CGCL, com o apoio da CGTI, incluirá no modelo de *Checklist* prévio à licitação, itens que garantam a inclusão da disponibilização da documentação tratada no (art.9º), em termos de referência, que tenham como produtos, ou subprodutos derivados como consequência de um serviço, a entrega de software para o DNIT.

**CAPÍTULO VI
DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Art.16. Os casos não previstos nesta norma serão analisados pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação, presidido pelo Diretor Geral ou pela autoridade a que esta atribuição seja delegada.

Art.17. Fica revogada a Instrução de Serviço nº 21, de 22 de outubro de 2019, publicada no Boletim Administrativo nº 213, de 04 de novembro de 2019.

Art.18. Esta Instrução Normativa entra em vigor em 03 de maio de 2021.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO
Diretor-Geral

ANEXOS

Anexo I - Template - Manual de Arquitetura em Branco (SEI nº 7561490)

Anexo II - Template - Dicionário de Dados em Branco (SEI nº 7561503)

Anexo III - Template - Documento de Implantação em Branco (SEI nº 7561516)

Anexo IV - Template - Doc. Catálogo de Sistema em Branco (SEI nº 7561536)

Anexo I

Template - Manual de Arquitetura em Branco (SEI nº 7561490)



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE SISTEMAS

Documento de Visão

Versão



Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Versão	Data	Autores	Observações

Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções formais conduzidas pela equipe de Qualidade e Conformidade da Empresa, e tem por objetivo garantir a qualidade dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento do mesmo. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Versão	Data	Autores	E-mail	Observações

Nome do Sistema:	
Documento de Visão	Versão

1.1.1.1

Sumário

1.	Introdução	4
1.1	Finalidade	4
1.2	Escopo	4
1.3	Definições, Acrônimos e Abreviações	4
1.4	Referências	4
1.4.1	Especificações Suplementares	4
2.	Contextualização	5
2.1	Descrição do Problema	5
2.2	Sentença de Posição do Produto	5
3.	Descrição dos <i>Stakeholders</i> e dos Usuários	5
3.1	Principais <i>Stakeholders</i> e Usuários	5
3.2	Necessidades Chave dos <i>Stakeholders</i> e dos Usuários	6
4.	Visão Geral do Produto	7
4.1	Perspectiva do Produto	7
4.2	Estimativa de Custo Inicial	8
4.3	Suposições e dependências	8
4.4	Premissas e Dependências	8
5.	Precedência e Prioridades	9
6.	Requisitos Não-Funcionais do Produto	10
7.	Restrições Técnicas	10
7.1	Padrões Aplicáveis	10
7.2	Restrições Aplicáveis	10
8.	Manual de Arquitetura	10
8.1	Visão de Implementação	10
8.2	Mecanismo Arquiteturais	11
9.	Dicionário de Dados	11
9.1	Finalidade	11
9.2	Nome da Tabela	11

Nome do Sistema:	
Documento de Visão	Versão

Documento de Visão

2. Introdução

2.1 Finalidade

A finalidade deste documento é definir a visão que os Stakeholders têm do produto, em termos das funcionalidades e necessidades do sistema para atendê-las.

1.2 Escopo

1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

- Mais informações serão encontradas no Glossário do Sistema.

1.4 Referências

1.4.1 Especificações Suplementares

- Documento de Regra de Negócio
- Documento de Requisitos
- Documento Manual do Usuário
- Documento Dicionário de Dados

Nome do Sistema:	
Documento de Visão	Versão

3. Contextualização

3.1 Descrição do Problema

Problemas	<ul style="list-style-type: none">• Tecnologias obsoletas.• Dificuldade de acesso para instalação na máquina do usuário final.• Não compatível com novas funcionalidades.
Pessoas Atingidas	<ul style="list-style-type: none">•
Cujo impacto é	<ul style="list-style-type: none">• .
Uma solução bem-sucedida traria	<ul style="list-style-type: none">• .• .

3.2 Sentença de Posição do Produto

Para	
O	
Que	
Diferente de	
Nosso produto	

4. Descrição dos Stakeholders e dos Usuários

4.1 Principais Stakeholders e Usuários

Identificação	Responsabilidades	Stakeholders

4.2 Necessidades Chave dos Stakeholders e dos Usuários

No.	Descrição	Prioridade do Cliente (Crítico, Útil e Importante)	Observações
1			-
2	Realizar unificação de dados de rodovias por: <ul style="list-style-type: none">• Acesso• Anel•		-
3	<ul style="list-style-type: none">•		-

Nome do Sistema:	
Documento de Visão	Versão

4			-
5			-
6			-
7			-
8		Crítico	-

5. Visão Geral do Produto

5.1 Perspectiva do Produto

Resumo das funcionalidades do Produto

Necessidades	Funcionalidades Correspondentes
1.	1.1 –
2.	2.1
3.	3.1
4.	4.1
5.	5.1
6.	6.1
7.	7.1
8.	8.1
9.	9.1
10.	10.1

5.2 Estimativa de Custo Inicial

5.3 Suposições e dependências

5.4 Premissas e Dependências

O sistema deverá utilizar os seguintes padrões de premissas e dependências:

- Máquina do Desenvolvedor:
- Máquina do Servidor:
 - Aplicação
 - Banco de Dados

6. Precedência e Prioridades

Crítico	
Importante	

Nome do Sistema:	
Documento de Visão	Versão



Útil	
------	--

No.	Funcionalidade	Prioridade do Cliente	Entrega
1			
2			
3			
4			

Nome do Sistema:	
Documento de Visão	Versão

7. Requisitos Não-Funcionais do Produto

- Requisitos de Sistema
- Requisitos de Suportabilidade / Ambiente
- Requisitos de Usabilidade

- Requisitos de Confiabilidade
- Requisitos de Segurança
- Requisitos de Documentação

8. Restrições Técnicas

8.1 Padrões Aplicáveis

8.2 Restrições Aplicáveis

9. Manual de Arquitetura

9.1 Visão de Implementação

[

9.2 Mecanismo Arquiteturais

[

<i>Mecanismo de Análise</i>	<i>Mecanismo de Design</i>	<i>Mecanismos de Implementação</i>
<i>Persistência</i>	<i>Banco de Dados Relacional</i>	<i>SQL server enterprise</i>

Anexo II

Template - Dicionário de Dados em Branco (SEI nº 7561503)



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE SISTEMAS

Dicionário de Dados

Versão 1.0

Nome do Sistema DNIT	
Documento Dicionário de Dados	Versão 1.0

Revisões do Documento

Revisões são melhoramentos na estrutura do documento e também no seu conteúdo. O objetivo primário desta tabela é a fácil identificação da versão do documento. Toda modificação no documento de ve constar nesta tabela.

Versão	Data	Autores	Observações
1.0			.
1.0			Continuação da elaboração do artefato Dicionário de dados. Tópicos de inclusão de tabelas:
1.0			Continuação da elaboração do artefato Dicionário de dados. Tópicos de inclusão de tabelas:
1.0			Continuação da elaboração do artefato Dicionário de dados. Tópicos de inclusão de tabelas:
1.0			Finalização da elaboração do artefato.



Auditorias do Documento

Auditorias são inspeções formais conduzidas pela equipe de Qualidade e Conformidade da Empresa, e tem por objetivo garantir a qualidade dos artefatos gerados durante o processo de desenvolvimento do mesmo. Toda modificação no documento deve constar nesta tabela.

Versão	Data	Autores	E-mail	Observações

Nome do Sistema DNIT	
Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.	Versão 1.0

Sumário

1.	Introdução	8
1.1	Finalidade	8
2.	Dicionário de Dados	9
2.1	Tabela: TB_ASBUILT_ACOSTAMENTO	9
2.2	Tabela: TB_ASBUILT_ATRITO_MANCHA	9
2.3	Tabela: TB_ASBUILT_CARACTERISTICAS_ESTRUTURAIS	10
2.4	Tabela: TB_ASBUILT_FLECHA	10
2.5	Tabela: TB_ASBUILT_FWD	10
2.6	Tabela: TB_ASBUILT_IGG	11
2.7	Tabela: TB_ASBUILT_IRI	12
2.8	Tabela: TB_CADASTRO_ASBUILT	12
2.9	Tabela: TB_CADASTRO_SOLUCOES	13
2.10	Tabela: TB_CUSTOS_SOLUCOES	13
2.11	Tabela: TB_FWD	13
2.12	Tabela: TB_GEOMETRIA_PISTA	14
2.13	Tabela: TB_HDM_ANNUALDATA	14
2.14	Tabela: TB_HDM_ANNUALVEHECON	19
2.15	Tabela: TB_HDM_ANNUALVEHICLE	19
2.16	Tabela: TB_HDM_ANNUALWORKS	22
2.17	Tabela: TB_HDM_OPTIONECONOMICS	22
2.18	Tabela: TB_HDM_OPTIONS	22
2.19	Tabela: TB_HDM_RESULTADO	23
2.20	Tabela: TB_HDM_SECTIONS	23
2.21	Tabela: TB_HDM_VEHICLES	25
2.22	Tabela: TB_HISTORICO_ICS	29
2.23	Tabela: TB_IMPORTACAO	29
2.24	Tabela: TB_INDICES_LVC	29
2.25	Tabela: TB_IRI_FLECHA	30
2.26	Tabela: TB_KM_RODOVIA_PERS	30
2.27	Tabela: TB_MATRIZ_SOLUCAO	30
2.28	Tabela: TB_SIMULACAO_TRECHOS	35
2.29	Tabela: TB_PEDIDO_IMPORTACAO	35
2.30	Tabela: TB_RODOVIA	35
2.31	Tabela: TB_RODOVIA_PERS	35
2.32	Tabela: TB_RODOVIA_SNV	36
2.33	Tabela: TB_SEGMENTO	36
2.34	Tabela: TB_SEGMENTO_GEOMETRY	37
2.35	Tabela: TB_SIMULACAO_TRECHOS	37
2.36	Tabela: TB_SOLUCOES	37
2.37	Tabela: TB_TIPO_SUPERFICIE	38
2.38	Tabela: TB_TRECHO	38
2.39	Tabela: TB_TRECHO_RODOVIA	38
2.40	Tabela: TB_UF	38
2.41	Tabela: TB_VERSAO	39
2.42	Tabela: TB_VERSAO_SNV	39
2.43	Tabela: TB_VMD	39



Nome do Sistema DNIT	
Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.	Versão 1.0

1. Introdução

1.1 Finalidade

2. Dicionário de Dados

2.1 Tabela: TB_ASBUILT_ACOSTAMENTO

TABELA:				
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.2 Tabela: TB_ASBUILT_ATRITO_MANCHA

TABELA:	TB_ASBUILT_ATRITO_MANCHA			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.6 Tabela: TB_ASBUILT_IGG

TABELA:	TB_ASBUILT_IGG			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.7 Tabela: TB_ASBUILT_IRI

TABELA:	TP_ASBUILT_IRI			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.8 Tabela: TB_CADASTRO_ASBUILT

TABELA:	TB_CADASTRO_ASBUILT			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.9 Tabela: TB_CADASTRO_SOLUCOES

TABELA:	TB_CADASTRO_SOLUCOES			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM
	OBS			

2.10 Tabela: TB_CUSTOS_SOLUCOES

TABELA:	TB_CUSTOS_SOLUCOES			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM
	OBS	Observação para descrever o custo de soluções	Varchar	500

Nome do Sistema DNIT	
Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.	Versão 1.0

2.11 Tabela: TB_FWD

TABELA:	TB_FWD			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.12 Tabela: TB_GEOMETRIA_PISTA

TABELA:	TB_GEOMETRIA_PISTA			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.13 Tabela: TB_HDM_ANNUALDATA

TABELA:	TB_HDM_ANNUALDATA			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

2.14 Tabela: TB_HDM_ANNUALVEHECON

TABELA:	TB_HDM_ANNUALVEHECON			
	CAMPO	DESCRIÇÃO	TIPO	TAM

Anexo III

Template - Documento de Implantação em Branco (SEI nº 7561516)

A. Informações Gerais

Nome do Projeto/Sistema			
Preparado Por		Data	
Tipo de Implantação	<input type="checkbox"/> Rotineira/ Padrão <input checked="" type="checkbox"/> Excepcional/De alto impacto		

Objetivo do documento

--

Em caso de dúvidas entrar em contato com:

Nome	Área / Empresa	Telefone	e-mail

Procedimento de instalação/implantação:

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.

Procedimento de instalação/implantação:

17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.

Arquivos enviados

Nº	Nome	Formato	Versão
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Anexo IV

Template - Doc. Catálogo de Sistema em Branco (SEI nº 7561536)



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
COORDENAÇÃO DE SISTEMAS

[NOME DO SISTEMA] – [SIGLA] Catálogo de Sistemas

Versão 1.0

SGP DNIT	
Erro! Fonte de referência não encontrada.	Versão 1.0

As informações abaixo são para ser inseridas ao catálogo de sistemas da CGTI/COSIS:

SIGLA	
NOME DO SISTEMA	
COORDENAÇÃO	
OBJETIVO	
PRINCIPAIS INFORMAÇÕES	
DATA DE AQUISIÇÃO	
PRAZO DE GARANTIA	
QUANTIDADE DE LICENÇAS	
LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO	
BANCO DE DADOS	
RESPONSÁVEL	
CRÍTICO	
PROPRIEDADE	
AMBIENTE	
LINK DE ACESSO	
INTEGRAÇÃO	
SERVIDOR DE HOSPEDAGEM	
LOCAL DO SERVIDOR DE HOSPEDAGEM	
DESENVOLVEDOR	
DATA DA ÚLTIMA VERSÃO	
VERSIONAMENTO	
MOTIVAÇÃO DA DEMANDA	
DEMANDANTE	
STATUS	
DESENVOLVIDO/ADQUIRIDO	
DOCUMENTAÇÃO	

SGP DNIT	
Erro! Fonte de referência não encontrada.	Versão 1.0