### Artefatos para Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura

**Leandro Kojima** | autor **Rafael Gatti** | coautor

**DA SEMANA DE TECNOLOGIA METROFERROVIÁRIA** 

# ATHANESP

















#### ESTE TRABALHO FOI SELECIONADO COMO FINALISTA NA EDIÇÃO DE 2014







#### Projetos em Infraestrutura

- Estudos Técnicos;
- Projetos e Leiautes;
- Especificações Técnicas.

#### Abrangência Áreas Administrativas da Companhia do Metrô/SP







#### Projetos em Infraestrutura Cenário

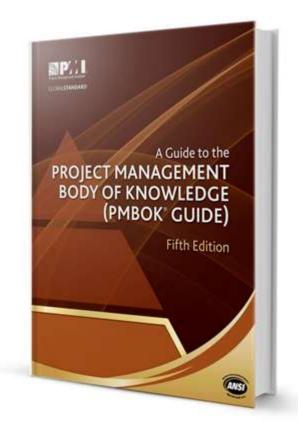
- Restrições de Prazos;
- Custos Significativos;
- Tempo e Recursos Escassos;
- Alta Demanda e Complexidade dos Projetos;
- Clientes Exigentes em Relação à Qualidade;
- Responsabilidade Sócio-Econômica-Ambiental;
- Constantes Mudanças de Escopo.





### Artefatos para Gerenciamento Características

- Metodologia de Gerenciamento de Projetos;
- Formulários Eletrônicos;
- Ferramentas;
- Base Guia PMBOK® 5<sup>a</sup> ed.







#### Ciclo de Vida do Projeto









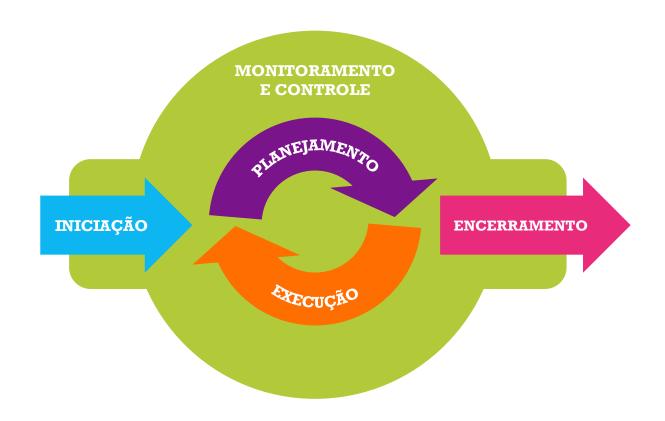
## As10 Áreas do Conhecimento







#### Os 5 Grupos de Processos







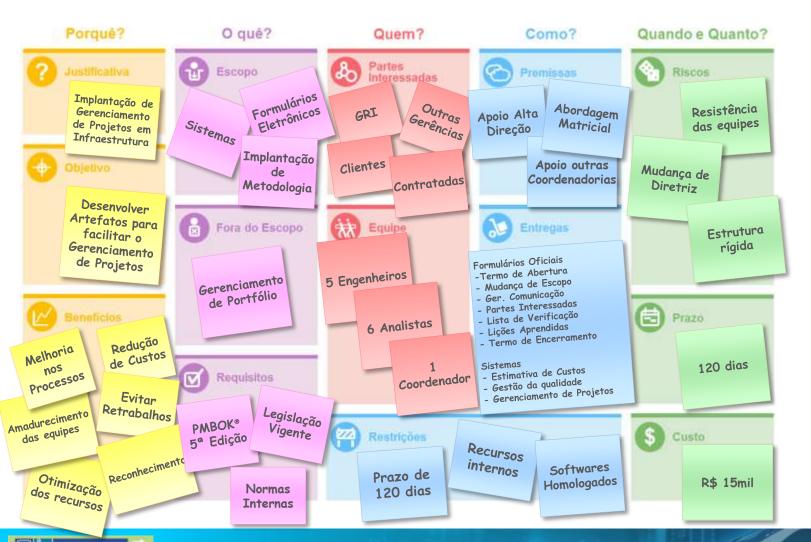
#### **Metodologia Canvas**







#### **Artefatos** - PM Canvas







#### Formulários Padronizados Preenchimento Digital (PDF)

	METRÔ DE ENCERRAI INFRAESTRUTURA DA ARRAS ADMINISTRATI	S	M-PEDRODE MINISON M-10	iento	
	DADOS DO PROJETO  METRÔ   MUDANÇA DE ESCOPO INFRAESTRUTURA DAS	I soon	MIDDO N SIRVOS W HIRSC	licação Digital	Eventual Diário Semanal
	AREAS ADMINISTRATIVAS DADOS DO PROJETO	Tutos	ERICAR		. Quinzenal Mensal
INFRAESTRUTURA DA ÁREAS ADMINISTRATI	METRÔ		eo os scrivigo   sé tomac os i	- 96.9	Bimestral Trimestral Semestral
ADOS DO PROJETO	MONTH!	100AL	Ancies	-	Anual
OJETO LOGILA LA L	souchests	CAMOO	MEGETRO	was	
Intranet GRI: Design e Constr	USEN (G PROJETO OMETIVO	CAMOR	MATTER INTERESSAULA	4054	
DER DO PROJETO	JUSTIFICATIVA				
	BISCHICAS				
SE DE INICIAÇÃO					
adido de Serviço foi aberto na Central de Relar					
~ão procede?					
luimento de out					





### Termo de Abertura (frente)

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle

Encerramento

METRÔ ◆

TERMO DE ABERTURA INFRAESTRUTURA DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS

206518 007/2014 28 / 03 / 14

#### DADOS DO PROJETO

Implantação do Sistema de Vigilância Eletrônica	CMSP	ANDAH	HL000
Paulo Luiz Bafini	Chefe Dep.	21310-5	GSI/SIP
LIDER DO PROJETO Edivan Brandão Leão	Engenheiro	26272-6	GSI/CIE
CONTROL OF THE PROPERTY OF THE			Control of the Contro

Implantar o Serviço de Monitoramento Eletrônico no âmbito das instalações da COMPANHIA DO METRÔ.

GSI/SIP, GSI/SIP/CSP, GSI/CIE, GSI/SIS/CAM, GSI/CPG, GOP, GMT, GTI, Contratadas Power Segurança, Vanguarda e Açoforte

#### JUSTIFICATIVA

ESCRICÃO.

O Monitoramento Eletrônico complementará a segurança patrimonial da COMPANHIA, trabalhando de forma integrada com a Vigilância Ostensiva. Essa atuação integrada minimiza o risco ao patrimônio, constituído por bens môveis e imóveis, e à segurança dos empregados e demais pessoas que circulam nas dependências da COMPANHIA.

Atualmente este serviço vem sendo desenvolvido por meio de dois contratos de excepcionalidade (CN 4250727701 - Power e CN 4250727702 - Vanguarda).

#### DECLARAÇÃO DE ESCOPO

ESCOPO

- 1- Apresentação e entrega do projeto básico à CONTRATADA:
- 2- Apresentação das necessidades de complemento das informações contidas no projeto básico para o projeto executivo (equipamentos: tipo, quantidade, nosirão, etc.):
- 3- Solicitação de link de dados;
- Avaliação e reavaliação de projetos executivos;
- 5- Elaboração de Relatórios de Verificação dos projetos executivos;
- 6- Avaliação dos dados técnicos dos equipamentos a serem fornecidos em relação ao especificado;
- 7- Acompanhamento da implantação de equipamentos com infraestrutura existente;
- Acompanhamento da implantação de equipamentos e infraestrutura nova:
- 9- Realização de teste de aprovação;
- 10- Implantação dos postos de monitoramento;
- Solicitação do serviço de Vigilância Ostensiva de Transição durante a implantação;
- 12- Substituição de infraestrutura nos locais onde haverá instalação de equipamentos IP ao invés dos atuais modelos analógicos;
- 13- Entrega do Serviço de Monitoramento Eletrônico para operação.

ORA DE ESCOPO.

- 1- Acompanhamento da operação e manutenção do serviço de monitoramento eletrônico;
- 2- Acompanhamento da Vigilância Ostensiva de Transicão:
- 3- Elaboração de Projetos Executivos.

The second of th

PI-DOGI (IT PAGINA - FRENTE





### Termo de Abertura (verso)

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle

Encerramento

TERMO DE ABERTURA N° TERMO DE ABERTURA | DATA SOLICITAÇÃO METRÔ D INFRAESTRUTURA DAS 007/2014 28 / 03 / 14 ÁREAS ADMINISTRATIVAS CONTINUAÇÃO PREMISSAS 1- A CONTRATADA dispõe de todo ferramental e 4- Acesso liberado pela GMT e GOP as áreas mão de obra necessário à instalação, conforme operacionais escopo descrito; 2- A CONTRATADA irá providenciar contratação da mão de obra necessária para os postos de monitoramento e supervisão com a devida antecedência: 3- Aprovação e fornecimento do link necessário para a implantação do Monitoramento Eletrônico; necessário, comprometendo o monitoramento 1- Falta de equipamento e ferramentas suficientes (andaimes, escadas, plataformas, crimpadores etc.) 4- Impossibilidade de fornecimento do link adicional para a instalação do monitoramento, gerando atrasos necessário inviabilizando implantação de novos superiores a 5 dias na execução; pontos de monitoramento e equipamentos de melhor 2- Falta de mão de obra, superior a 1 dia, para operar o Monitoramento Eletrônico no final da implantação. 5- Atraso, superior a 5 dias, na implantação do compromentendo os testes de aceitação e a sistema comprometendo a verba do contrato de operação do Monitoramento Eletrônico: Vigilância Ostensiva; 3- Atraso superior a 5 días no fornecimento do link 6-GMT ou GOP não liberarem o acesso à Contratada. RESTRIÇÕES 1- Horário de acesso as áreas operacionais de via em pátios e nos estacionamentos de trens; 2- Os locais contarão com Vigilância Ostensiva de transição durante o período sem cobertura do Monitoramento Eletrônico: 4- Prazo de 120 dias para a implantação, contados a partir da assinatura do contrato. **OBSERVAÇÕES** 1- Há três locais sem Projeto Básico (Pátio Oratório, Canteiro GEM e Ed. Georges Loeb); PRAZO **CUSTOS** 01 / 04 / 2014 DURAÇÃO CUSTO ESTIMADO 5.198.564,57 30 / 07 / 2014 LEANDRO KOJINA





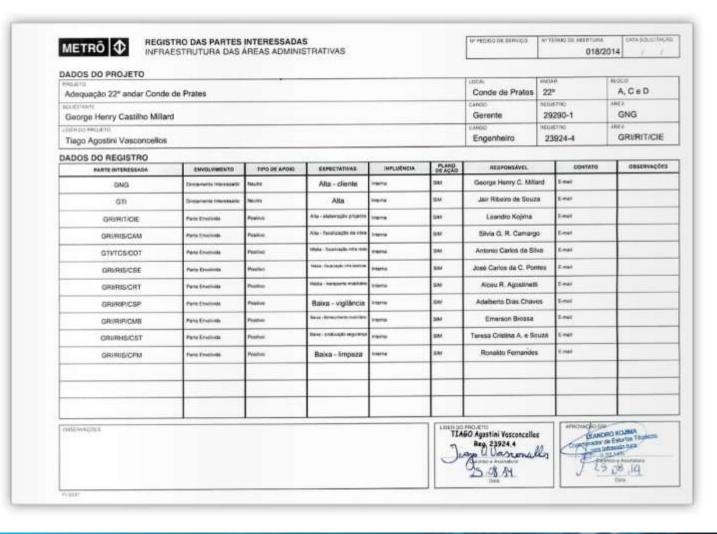
#### Registro das Partes Interessadas

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle







#### Sistema de Estimativa de Custo

Iniciação

Planejamento

Execução

Monitoramento e Controle

Informaçõ	ões para o Orç	ament	0			
REDE	☑ Portode Rade		1.	COMUNICAÇÃO VISUAL	Ø Panel	
				VIJONE.	IT Réque	
PERSIANA	SF Persona Vertical					
	Persona Horzortal			TELEFONIA	Central Telefónica	
					SF Fonto de Telefona	
DIVISÓRIA	Consoria Comun		12			
	Ø Dvisdrie com Vidro		•	EQUIPAMENTOS	(2) Sebedouro / Purficadores	
	C Divisorie Sentária				☐ Condicionadores de Ar	-
	☐ Gesso Acartonado				₽ Impressors	i -
	₩ form				☐ Magune de Café	i —
		*	5007		□ Versledores	1
ELÉTRICA	₩ Tomadas	0				
	SF Dummação			SISTEMA DETECÇÃO	☐ Central de Alame	
				DE INCÉNDIO	☐ Detector de Inolindo	1
CIVIL	₽ Pao		1.			
	Ø Petura			TRANSPORTE	☐ Mudanção Interna	
	☐ Alvenaria				72 BE 1	
		17				
Informaçã	ões Compleme	entares	8			
MARGEM DE	0.5%			custo		
SEGURANÇA	O 10%			PROJET	0	
	C 15%			25000		
	O 20%			Custo d	o Projeto com Margem d	le Seguran
	C Son margon de se	gurança				



APTERNACISE ABBITURA

018/2014

Nº PEDIDO DE SERVICIO



#### Gerenciamento das Comunicações

METRÔ D

DADOS DO PROJETO

PLANO DE GERENCIAMENTO DAS COMUNICAÇÕES

INFRAESTRUTURA DAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS

Adequação 22º andar Conde de Prates Conde de Prates 22° A, CeD George Henry Castilho Millard Gerente 29290-1 GNG Delt Brown GRI/RIT/CIE Engenheiro 23924-4 Tiago Agostini Vasconcellos DADOS DO PLANO RESPONSÁVEL DOCTO. RESULTANTE DESERVAÇÕES PARTE INTERESSABA **гиедиёнсь** George Henry C. Millant GNG ses / Tempo Jan Riberts IN SOUTS Add | Tomps weeks Laandro Hojma Territor de Musterga de Éscopo GRI/RIT/CIE furtherens on Electric -Online de Sanspe GRERIS/CAM As Innian do Proprie Sivis G. H. Carrago Relativo de Assessamanens GRIFRISICAM Antonio Cartes de Sina GTI/TCS/COT remail: mar Corns on C. Porms GRI/RIS/CSE About R. Agretivetti GRI/RIS/CRT ense Adebons Das Chryse GRIFFICSP Smarten Bresse GRURIPICMIN Termin C. A. e Soura GRIJRHS/CST Honeite Formandes territe As Fine as Presto GRI/RIS/CPM agelim OREE/WAÇOES LEANDRO KOJIMA Concienador de Escudos Técnicos TIAGO Agestini Vasconcelles 19 53924.4 Varional pers infraestrutura propinsis 3 29,08,14 25 DB, 14

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle





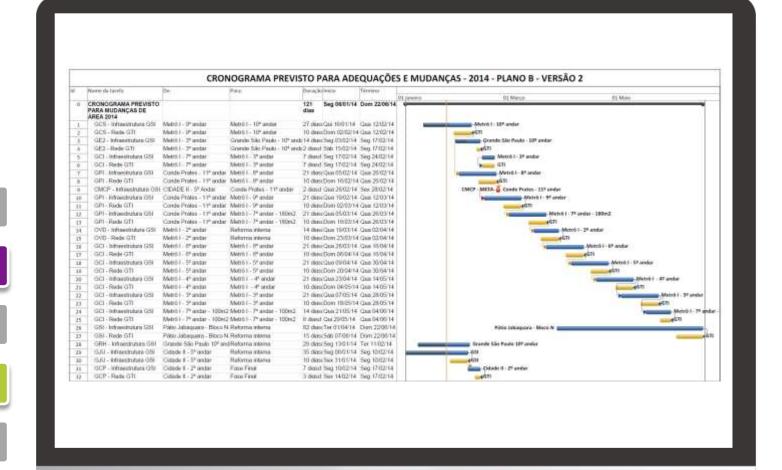
#### Gerenciamento do Tempo

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle







### Lista de Verificação (frente)

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle

Encerramento

DADOS DO PROJETO		4.500.00	101 0		
Intranet GRI: Design	e Construção	N/A	N/A	N/A	
Leandro Kojima		Coordenador	R 26.626-8	APICA SIT/C	HE
Rafael Gatti		Analista I	R 26.626-8	SIT/C	IE.
ASE DE INICIAÇÃO				-	
A solicitação procede? É necessário o enrodeire O projeto foi aprovado pa O Lidar de Projeto foi del No Termo de Abertura foi A numeração do Termo do O Termo de Abertura foi a O Termo de Abertura foi a Os recursos estarão dispo- Toda a documentação e p	mido? am definidos escopo, premissas, ri e Abertura toi definida? spravado pelo cliente?	solicitação? acos, restrições, prazos e cu nento à solicitação estão pror		ms7	
	rada? essadas e afetadas foram comunica siciação foram publicados na intran-				
As principals partes intere	ossadas e afetadas foram comunica siclação foram publicados na intran-				
As principalis partes intens Os artefatos de fase de in  FASE DE PLANEJAME	oceadas e afetadas foram comunica siciação foram publicados na intrane ENTO o foi restizada?				
As principais partes infere Os artetatos de face de in FASE DE PLANEJAME A Reunião de Implentação A ata de reunião tol elabo	oceadas e afetadas foram comunica siciação foram publicados na intrane ENTO o foi restizada?	at?	iacão?		
As principalis partes inform Os artefatos de face de in FASE DE PLANEJAME A Reunião de Implentação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á	ossadas e afetadas foram comunica eciação foram publicados na intravi ENTO o foi resitzada? reda?	at? eceram à Reunião de Implantão	tação?		
As principals partes interes Os artefatos de face de in PASE DE PLANEJAME A Reunião de Implentação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á É necessário envolver ma	ossados e afetados foram comunica- siciação foram publicados na intran- ENTO o foi restizada? rada? ress envolvidas no projeto compare	at? oceram à Reunião de Implant rà implantação do projeto?	iação?		
As principals partes interest on a retatatos de fase de in- Cos artefatos de fase de in- FASE DE PLANEJAME  A Reunião de Implentação de la face de reunião foi elabor. Todos os membros das ás E necessário envolver ma O Termo de Albertura do a Companyo de Albertura do Al	ossados e afetados foram comunica- siciação foram publicados na intran- ENTO  o foi nestizada?  reada?  reada?  reada no projeto compara  sa algum membro ou outra área pa	at? oceram à Reunião de Implanta na implantação do projeto? pelas áreas envolvidas?			
As principais partes interes Os artefatos de face de in ASE DE PLANEJAME A Reunião de Implentação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das ás E necessário envolver ma O Termo de Albertura do ¿ Está definida a metodolo;	essades e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ENTO  o foi nealizada? reada? reada? sa algum mentiro ou outra área pa projeto foi detathada e consensado	at?  acceram à Reumião de Implamte na implantação do projeto? pelas ámes emolvidas? ca de gerenciamento do proj			
As principais partes interes Os artefatos de face de in PASE DE PLANEJAME A Reunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das & É necessário envolver ma O Termo de Abertura do a Está defenda a metodolog Os cronogramas, marcos	essadas e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na Infran- ENTO  o foi realizada?  reada?  reada envolvidas no projeto compara  se algum mentero ou outra área pa projeto foi detalhado e consensado pla de implementação e a sistemática pla de implementação e a sistemática	at?  sceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenciamento do proj ?	eto?		
As principais partes interes Os artefatos de face de in Casa en la casa de la casa de la casa A fleunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á É necessário envolver na O Termo de Adem utilidado Casa de Casa de Casa Casa de Casa Ca	ossadas e afetadas foram comunica- siciação foram publicados na intran- centro o foi realizada? reada? reas envolvidas no projeto compare es algum menitoro ou outra área pa projeto foi detahada e consensado pa de implementação e a stetemáti- e orgamentos foram estabelecidos e orgamentos foram estabelecidos	at?  oceram à Reunião de Implant na implantação do projeto? cos de gerenciamento do proj co de gerenciamento do proj ? níveis para condução do proj	eto?		
As principais partes interes Os artefatos de face de in Casa en la casa de la casa de la casa A fleunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á É necessário envolver na O Termo de Adem utilidado Casa de Casa de Casa Casa de Casa Ca	sesadas e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ENTO  o foi mealizada?	at?  oceram à Reunião de Implant na implantação do projeto? cos de gerenciamento do proj co de gerenciamento do proj ? níveis para condução do proj	eto?		
As principais partes interes Os artefatos de fase de in FASE DE PLANEJAME A Reunião de Implientação A lata de reunião foi elabo Todos os membros das á E necessário enroliver ma O Termo de Abertura do ¿ Está definida a metodolo, Os crorusos (financias). As responsabilidades do A matriz de responsabilidades do A matriz de responsabilidades.	sesadas e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ENTO  o foi mealizada?	at?  oceram à Reunião de Implanta na implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenciamento do proj ? níveis para condução do proj mente definidas?	erto? (eto?	ados?	
As principais partes interes Os artefatos de face de in Casa PLANEJAME A Reunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á É necessário envolver ma O Termo de Abertura do ¿ Está definida a metodolo; Os recursos (financia) Os recursos (financia) As responsabilidades do A matira de responsabilidades A equipo envolvida notes	cosados e afetados foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ento.  Do foi realizada?  reada?  reada?  reada envolvidas no projeto compara  se algum mentiro ou outra área pa puniçato foi detalhado e consensado pla de implementação e a sistemáti-  e orgamentas foram estabeleccidos  materiais, humanos estarão dispo-  e envolvidos no projeto estão claran iade foi elaborada?	at?  acceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenclamento do projeto reveis para condução do projeto rente definidas? to, directionamento e/ou acor	eto? reparhamento diferencia	salou?	
As principais partes interes Os artefatos de face de in Casa PLANEJAME A Reunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á É necessário envolver ma O Termo de Abertura do ¿ Está definida a metodolo; Os recursos (financia) Os recursos (financia) As responsabilidades do A matira de responsabilidades A equipo envolvida notes	cosadas e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ciciação foram publicados na infran- cia de la comunicada de la comunicada de la conferencia de la consensada e consensado pa de implementação e a sistemáti- a crepamentos foram estabelecidos materiais, humanost estarão dispo e encubridos no projeto estarão dispo e encubridos no projeto para la de- fecto de la consensada encuentra de la consensada colar- na de la consensada de la consensada de la consensada encuentra de estarão claran la de foi elaborado?	at?  acceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenclamento do projeto reveis para condução do projeto rente definidas? to, directionamento e/ou acor	eto? reparhamento diferencia	sidos?	
As principais partes interes Os artefatos de face de in Os artefatos de face de in ASE DE PLANEJAME A Reunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das à É necessário envolver ma O Termo de Abertura do ; Está defirida a metodolo; Os cronogramas, marcos Os recursos (financeiros. As responsabilidade os A responsabilidade os Um plano de qualidade, y Um plano de qualidade, y	sesadas e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na infran- entro.  O foi mealizada?  reada?  reada?  reada no projeto compare  se algum mentitro ou outra áree po projeto foi detalhadis e consensado pia de implementação e a sistemáti e o erquimentos foram estarefoi dispo- materiais. humanosi; estarefoi dispo- cianto de desposado?  seladas de algum suporte, treinamen- issando asseguer os resultados e e re ser aberta?	at?  acceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenciamento do projeto reveis para condução do projeto rente definidas? to, directionamento e/ou acor	eto? reparhamento diferencia	subset?	
As principais partes interior Os artefatos de fase de in Asea DE PLANEJAME A Reunião de Implentação A lata de reunião foi elabo Todos os membros das á E necessário enroliver ma O Termo de Albertura do a Está definida a metodolgo Os cronogramas, marcos Os recursos (financeiros. As responsabilidades do A matiriz de responsabilida A equipo envolvida notos Um plano de qualidades, vo Alguma RGP ou RNC de-	cosados e afetados foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ento.  ENTO  o foi realizada?  reada?  reada no projeto compara  se algum mentiro ou outra área para  se algum mentiro ou outra área para  se algum mentiro ou outra área se asitemáti  a organismos foram estabelecidos  materiais. humanos estatelocidos  materiais. humanos estatelocidos  cerupidos no projeto estão claran  lade foi elaborada?  salará de algum suporte, treinamen  tisando assegurer os resultados e e  re e em aborta?	at?  acceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenciamento do projeto reveis para condução do projeto rente definidas? to, directionamento e/ou acor	eto? reparhamento diferencia	adost	
As principais partes interno Os artefatos de fase de in Asse DE PLANEJAME A Reunião de Implientação A lata de reunião foi elabo Todos os membros das á E necessário enroliver ma O Termo de Abertura do ¿ Está definida a metodolo; Os cronogramas, marcos Os recursos (financeiros. As reoponsabilidades do A matirz de responsabilida A requipe arrivolvida noisea Um plano de qualidade, va Alguma RICP ou IRRC de Os riscos foram svalidado.	cosados e afetados foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ciciação foram publicados na infran- cicados por comunicados para esta realizadas? realizados projeto compara se algum mentero ou outra área pa- projeto foi detalhado e consensado pla de implementação e a sistemáti e orgamentos foram estabelecidos materiasis. humanta dispo e envolvidos no projeto estão claran lade foi elaborada? sobrar de algum suporte, treinamen- risando assegurar os resultados e e en assegurar os resultados e e	at?  acceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenciamento do projeto reveis para condução do projeto rente definidas? to, directionamento e/ou acor	eto? reparhamento diferencia	ados?	
As principais partes interes Os artefatos de face de in Casa PLANEJAME A Reunião de Implantação A ata de reunião foi elabo Todos os membros das á É necessário envolver ma O Termo de Abertura do ¿ Está definida a metodolo; Os incursos (financelos), As responsabilidades do A matriz de responsabilida A requipe envolvida noces Um plano de qualidades, Os riscos foram avalidado O sucesos foram avalidado O sucesos do projeto está O planejamento do projeto O planejamento O plane	cosados e afetados foram comunica- ciciação foram publicados na infran- ciciação foram publicados na infran- cicados por comunicados para esta realizadas? realizados projeto compara se algum mentero ou outra área pa- projeto foi detalhado e consensado pla de implementação e a sistemáti e orgamentos foram estabelecidos materiasis. humanta dispo e envolvidos no projeto estão claran lade foi elaborada? sobrar de algum suporte, treinamen- risando assegurar os resultados e e en assegurar os resultados e e	at?  acceram à Reunião de Implanta ra implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de genericamento do proj. ? riveis para condução do proj nente definidas? ito, directionamento e/ou acor sepecificações, foi estabeleci	eto? reparhamento diferencia	ados?	
As principais partes information of training of the plant	cosados e afetados foram comunica- ciciação foram publicados na infran- servicia de la comunicación de la comunicación de reado?  reado?  reado e consensado para de imperior comparar es algum mentiro ou outra área pa projeto foi detalhado e consensado pa de implementação e a sistemáti e orgamentos foram estabelecidos materiais. Lumanos) estarão dispo e excluídos no projeto estão claran ade foi elaborado?	at?  oceram à Reunião de Implant a implantação do projeto?  pelas dress envolvidas? ca de gerenciamento do proj. ? niveria para condução do proj nente definidas?  ito, disecionamento e/ou acor específicações, foi estabeleci saidas?	eto? reparhamento diferencia	ados?	
As principais partes interno de artefatos de fase de in- Cos de Implientação  A Bata de reunisio foi elabor. Todos os membros das á E necessário enroliver ma  O Termo de Abertura do a  Está definida a metodoloja  Os crenorgamas, marcos  Os recursos (financeiros.  As responsabilidades dos  A matriz de responsabilidades dos  A matriz de responsabilidades  Um plano de qualifidade.  Alguma RDC ou INRC de- Os riscos foram sudiados  O sucesso do projete sello  O planejamento do projeto  O planejamento do projeto  Um plano de comunicação  Um plano  Um	cesadas e afetadas foram comunica- ciciação foram publicados na infran- lento.  No foi melizada?  reada?  reada?  reada propieto compare  se algum mentitro ou outra área po projeto foi detathado e consensado pla de implementação e a sistemidis a  orquamentos foram estatefoicidos materiais. humanosi estarião dispo- se envolvidos no projeto estás citara ade foi elaborada?  sistemida e algum suporte, treinamen- insando assegurar os resultados e e e ser aberta?  sis assegurado?  o foi elaborado?  o foi elaborado?	at?  oceram à Reunião de Implanta na implantação do projeto? pelas áreas envolvidas? ca de gerenciamento do proj ? niveis para condução do proj mente definidas? to, direcionamento erbu acor sepecificações, foi estabeleci sadas? nvolvidos?	eto? (eto? mpanhamento diferencia dio?	adost	

F1-0338 (1º PAGINA - FRENTS





### Lista de Verificação (verso)

Iniciação

Planejamento

Execução

Monitoramento e Controle

				SIM NÃO N
As áreas envolvidas no	projeto estão integradas e motivadas para a ex	ecução das atividades?		
A liderança é reconheci	ida palcs envolvidos no projeto?			
A equipe está capacitar	da na solução de problemas e tomada de decisi	107		
O processo de negocia	ção com as áreas envolvidas foi harmonioso e e	diciente?		
A comunicação entre or	s envolvidos no projeto é sempre atualizada?			
Há necessidade do env	civemento de empresas contratadas no projeto?	0		
As contratedas foram in	formadas?			
Há necessidade de um	acompanhamento tácnico junto às contratadas	,		
As contratadas e os téc	riicos estão integrados ao projeto?			
A comunicação entre as	s áreas e as contratadas foi clara e objetivo?			
Os artefatos e as inform	nações de progresso da fase de execução foram	atustizadas na intranet?		
FASE DE CONTROL	E E MONITORAMENTO			
Estão definidos indicad	ores de progresso e foi sistematizado seu acom	panhamento?		
Os acomponhamentos	e atualizações de cronograma e na intranet está	lo sendo gerados e avaliados	periodicamente?	
As partes interessadas	foram comunicadas constantemente sobre o an	damento do projeto?		
Há necessidade de age	ndar Reuniões de Acompanhamento?			
As Reuniões de Acomp	anhamento foram realizadas conforme program	adas?		
As atas de reunião forar	m elaboradas?			
Os desvico entre planej	ado e realizado foram identificados?			
Hã necessidade de regi	istrar RNC ou RCP?			
As medidas corretivas t	oram analisadas e implementadas?			
Os registros de RNC fo	ram realizados?			
Há necessidade de Mu	dança de Escopo? O Termo foi preenchido?			
A GRI aprova o Termo o	de Mudança de Escopo?			
O cliente aprova o Term	no de Mudança de Escopo?			
O progresso e demais r	egistroe para auditoria foram arquivados?			
Os artefatos e as inform	nações de progresso da fase de controle e moni	toramento foram atualizadas	rus intramet?	
FASE DE ENCERRA	MENTO			
Forum realizados os pro	ocedimentos de encerramento do projeto (PS e	Tarmo de Encerramentoj?		awidon 2000
O Termo de Encerrame	nto de projeto foi aprovado pelo cliente?			
O Termo de Encerrame	nto do projeto foi aprovado pela GRI?			
O cliente está satisfeito	com os resultados?			
Há necessidade de regi	istrar RNC ou RCP7			
É necessário restizar un	ma Reumião de Balanço do projeto?			
Foi preenchido e public	ado o Formulário de Lições Aprendidas?			
Os artefatos e as inform	sações de progresso da fase de encerramento fi	oram atualizadas na intranet		
оеленуардев				





#### Gestão da Qualidade

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO METRÔ REGISTRO DE NÃO CONFORMIDADE - RNC Nota: todos os campos são de preenchimento obrigatório. MACROPROCESSO Sistema de Gestão da Qualidade Gerência Planejamento e Controle de Contratos Segurança Patrimonial Planejamento e Logística de Serviços Operacionais Transporte Adequação e Manutenção em Áreas Admin., Descentr. e Remanescentes Gestão da Informação Bens Patrimoniais Administrativos GRI/RIT/CIE ▼ Unidade de Trabalho da não conformidade DESCRIÇÃO DA NÃO CONFORMIDADE Documentos de Referência Rafael Gatti Barreto Descrito por RG r266268 Data 01/09/2014

Iniciação

**Planejamento** 

Execução

Monitoramento e Controle





### Mudança de Escopo

Iniciação

Planejamento

Execução

Monitoramento e Controle

DADOS DO PROJETO	JTURA DAS INISTRATIVAS		98045	013/14 19 08 / 13
Mudança da OVD- 02º andar do M	etro I	Metro I	400M9 02 <sup>th</sup>	W.OCO
ROLICITANTE	CURL	CARGO	REQUEENO 00520 O	OVD
Isabel Cristina Midori Nishitani		Ouvidora	08529-0 RECRITHO	AREA
Mario Barreto		ADG II	206028	GSI/SIT/CIE
DADOS DA MUDANÇA	DESCRIÇÃO DA ACTERAÇ	40		
AÇÃO PREVENTIVA  AÇÃO CORRETIVA  MELHOR FUNCIONAUDADE  ALTERAÇÃO NA LEGISLAÇÃO  OUTRO   EFEITOS DA NÃO-IMPLANTAÇÃO  DECOMIÇÃO  O trabalho e a produtividade do em eventualmente ser prejudicados em das cruzetas estarem proximas.	supervisão de	atendimento ao	cidadão e supervis	los empregados das ão de mediação.
RECOMENDAÇÕES DESCRIÇÃO	CAM e GTI sobre			
<ol> <li>Será necessário informar a GSI/o essa alteração porque haverá impa para mudança de ambas as áreas.</li> </ol>	octos nos prazos			
essa alteração porque haverá impa para mudança de ambas as áreas.	ictos nos prazos	IMPACTO NO	CUSTO	
essa alteração porque haverá impa	15 dias para	IMPACTO NO	custo	3.800,0(
essa alteração porque haverá impa para mudança de ambas as áreas.  IMPACTO NO PRAZO  DESCRIÇÃO  Considerar aproximadamente mais fornecimento de divisórias e ajustes elétrica, rede, telefonia.  PARECER FINAL GSI - GERÊNCIA I	15 dias para s na infaestrutura	DESCRIÇÃO		100
essa alteração porque haverá impa para mudança de ambas as áreas.  IMPACTO NO PRAZO  DESCRIÇÃO  Considerar aproximadamente mais fornecimento de divisórias e ajustes elétrica, rede, telefonia.  PARECER FINAL GSI - GERÊNCIA I  APROVADO  APROVADO  APROVADO  e legislação e ne	15 dias para s na infaestrutura DE SERVIÇOS E II não é recomendadormas na confecçã de que o leiaute mo s a companhia.	DESCRIÇÃO  NFRAESTRUTU  a, tendo em vista o de cruzetas em	rque a GSI utilizou i todas as gerência de ampliação, não s	3.800,0 os mesmos parâmetri





#### Lições Aprendidas

Iniciação

Planejamento

Execução

Monitoramento e Controle

- Ampl	lação da sala	01 de licitaci	āc: - Montage	em de área de recebimento: Ajuste no balcão existente na GCP	Edificio Cidade II	5° andar	Bh	осо В	6	
SOUGTAN				,	ASS EX	9203070	G	CP		
Marcio	Marcelo Milh	orança			An Des Gestão II	R149539	GS	si/siT	CIE	E
-	ENTAÇÃO D			202-01-203	**		-		100	
LIÇÃO IP	AMEA DO CONHECIMENTO	MPLUENCIA	MAC10	ревилија			+	- 3	DATA.	_
1	Teiran	Arrenge	Multi-Alte	A contratada atrasou a finalização do ajustes no balcão, por conta de faita de contratada um estoque minimo de material sufficiente para no	meterial, conforme itom : minimo 100m² de división	9.4 do contrato que ex-ge la padrão 1.	**	25	04	/.1
2	Querente	Opiniumiane	Sare	Ao planejar uma obra onde divisónas devem ser retiradas é procisio analissa piso no pos-retirada stas divis		usidade de manutenção n	0	26	04	2.1
3								. 1		ø:
4								.9		p.
5								9		g i
6								77		y.
7										Ø
8								-10		ı
9								- 0		ſ.
10								- 11		10
SUSSESS	CE.			LIDENTO	Mario Marioferson of 1	- Contractor	W.D.J	nh2	n Men	7



#### Termo de Encerramento

Iniciação

Planejamento

Execução

Monitoramento e Controle

PROJETO		HOOK	ANGUAN	9.000
	- GJU/JUD e GJU/CAD	Edificio Cidade II	5º andar	Bloco E
Simone Zanetti de And	frade	Chefe de Depto.	R231413	GJU/JU
Marcio Marcelo Milhora	anca	Analista II	R149539	GSI/CII
STATUS DO ENCERRA	200.00	CHARLESON.	13,142003	CONTON
MOTIVO	ACIALMENTE CONCLUÍDO		DO TOUTRO	
AUSTRICATIVA	PLACMENTE CONCLUIDO	ADDADO L CARCELAL	X0 [_] 001H0	
Obra concluida				
RELAÇÃO DE ENTREG	AS			
Adequação do leiaute.				
SERVIÇOS ENCERRAD	os			
DESCRIÇÃO				
	ite do GJU/CAD e finalização			
execução da fase final	oo solicitada pela GJU/JUD e			
execução da lase sina	i da GJU/JUD.			
	1 da GJU/JUD.			
PENDÊNCIAS DESIGNIÇÃO	1 da GJUJUU.	HEIPONSKI	ve.	34420
PENDÊNCIAS		неэточьм	ver.	1464200
PENDÊNCIAS DESIGNIÇÃO		HESPONIA	ver.	MAZO
PENDÊNCIAS DESIGNIÇÃO		неэроным	v Es	DEAZO
PENDÊNCIAS DESIGNIÇÃO		HESPONIAN	v Fil.	Mego
PENDÊNCIAS DESIGNIÇÃO		HESPOYSIA	vica.	MAZO
PENDÊNCIAS DERCHIÇÃO Não há	#G#O	CUSTO		
PENDÊNCIAS DESIGNIÇÃO			neal	
PENDÊNCIAS  DE RICHICADO  NÃO NÃO  PRAZO  ESTRIMANO (DAGE)  8 dias corridos	ector  HEAL COND.  8 dias corridos	CUSTO BSTANDED IREG	neal	PRI PRI
PENDÊNCIAS DERCINÇÃO NÃO NÃ  PRAZO ESTRIBUTO (DIAS)  8 dias corridos  APROVAÇÃO DO ENCE	ector  HEAL COND.  8 dias corridos	CUSTO	neai 15.	PG 928,56
PENDÊNCIAS DERICHONAN NÃO NÃ  PRAZO ESTRIMANO (DUAL) 8 dias corridos  APROVAÇÃO DO ENCE As partes interesaudar	MANAGONAN  8 dias corridos  RRAMENTO  s abaliso autorizam o encerramen	CUSTO  ESTANCIO INC. 30.000,00	nEAL 15.	928,56 equisitos.
PENDÊNCIAS DERCRIÇÃO NÃO NÃO NÃO NÃO PRAZO Estratação (pulso 8 dias corridos APROVAÇÃO DO ENCE As partes interessadar Considerações Privis O custo real engloba mão d	#E-M, (OMB)  8 dias corridos	CUSTO  ESTANCIO INC. 30.000,00	nEAL 15.	928,56 equisitos.
PENDÊNCIAS DERCRIÇÃO NÃO NÃO NÃO NÃO PRAZO Estratação (pulso 8 dias corridos APROVAÇÃO DO ENCE As partes interessadar Considerações Privis O custo real engloba mão d	REALIGNAD  8 dias corridos  ERRAMENTO  s abalso auterizam o encerramento de obra-material+divisórias nas 3	CUSTO  ESTANCIO INC. 30.000,00	nEAL 15.	928,56 equisitos.
PENDÊNCIAS DEROMONO Não há  PRAZO Estrassoo (puso 8 dias corridos  APROVAÇÃO DO ENCE As partes interessadas Consolarações private O custo real engloba mão d 1º lase R\$ 2.540,10 - 2º fa	8 dias corridos  ERRAMENTO a abalso autorizam o encerramei fe obra-material+divisórias nas 3 se RS 948.72 - 3º fase 4 982.38	CUSTO    STIMMEDIRE   30.000,00  to de projeto e atentam o c	neAL 15.  sumprimento dos r quação de leiaute r	pa: 928,56 equilatos.
PENDÊNCIAS DERCRIÇÃO NÃO NÃO NÃO NÃO PRAZO Estratação (pulso 8 dias corridos APROVAÇÃO DO ENCE As partes interessadar Considerações Privis O custo real engloba mão d	8 dias corridos  ERRAMENTO a abalso autorizam o encerramei fe obra-material+divisórias nas 3 se RS 948.72 - 3º fase 4 982.38	CUSTO  ESTANCIO INC. 30.000,00	nEAL 15.	928,56 equisitos.  KOJIMA





#### Sistema Gerenciamento de Projetos







#### **Resultados**

7 Projetos Concluídos	E		Prazo			Custo	
(14 Projetos Implantados)	Escopo	Estimado	Real	IDP	Estimado	Real	ЮC
Adequação de Infraestrutura – Departamento de Marketing Corporativo	100,00%	45	45	1,00			
Implantação do Contrato de Manutenção e Adequação Predial	100,00%	22	26	0,85	25.000,00	25.000,00	1,00
Adequação de Infraestrutura – Departamento de Consultoria Jurídica	92,00%	32	28	1,14	108.183,00	90.000,00	1,20
Adequação de Infraestrutura – Departamento de Representação Judicial	100,00%	5	6	0,83	15.900,00	30.000,00	0,53
Adequação de Infraestrutura – Departamento de Compras – Sala de Licitação	100,00%	3	3	1,00	3.000,00	20.000,00	0,15
Adequação de Infraestrutura – Departamento de Implantação de Sistemas	85,00%	22	16	1,38			
Adequação de Infraestrutura – Ouvidoria	100,00%	10	10	1,00			
Total	96,71%		1,03			0,72	

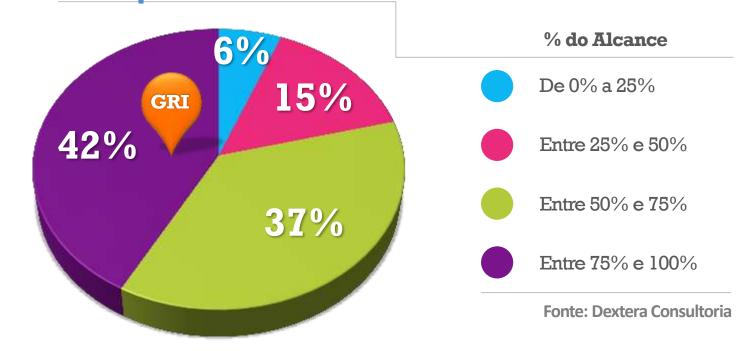




#### Conclusões

#### Posição GRI x Cenário Corporativo Nacional

% de Empresas que Atingem o Alcance do **Escopo** 

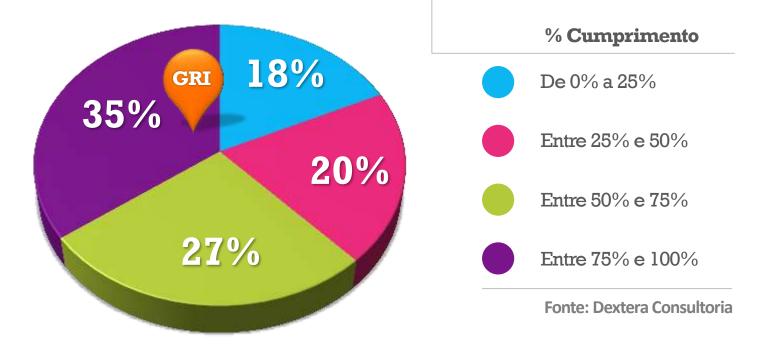






## Conclusões Posição GRI x Cenário Corporativo Nacional

% de Empresas que Atingem o Cumprimento do **Cronograma** 

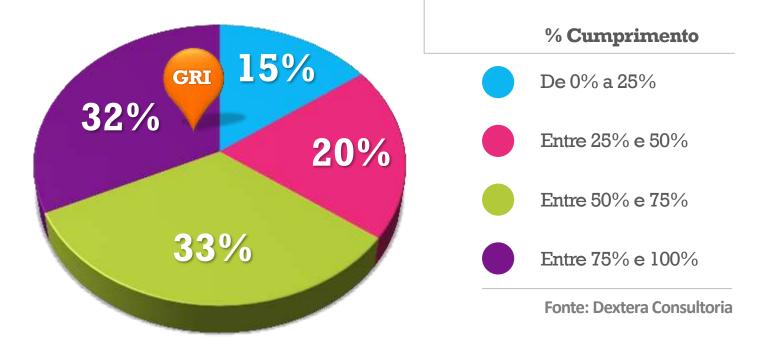






## Conclusões Posição GRI x Cenário Corporativo Nacional

% de Empresas que Atingem o Cumprimento do **Orçamento** 







#### Conclusões

- Posicionamento da GRI no grupo de excelência;
- Melhoria nos Processos;
- Redução dos custos com retrabalhos;
- Melhoria nas Comunicações;
- Agilidade nos subsídios técnicos-econômicos;
- Aumento na Transparência;
- Reconhecimento dos clientes;
- Desenvolvimento e amadurecimento das equipes.





#### **Trabalhos Futuros**

- Desenvolvimento do Gerenciamento de Portfólio;
- Refinamento do Sistema de Estimativa de Custos;
- Utilização do Microsoft Project Server (EPM)
   Colaborativo;
- Expansão da Liderança Matricial nas Áreas da Gerência.



## Artefatos para Gerenciamento de Projetos em Infraestrutura

Leandro Kojima | leandro\_kojima@metrosp.com.br Rafael Gatti | rbgatti@metrosp.com.br

# 









