ANEXO 17

EXEMPLOS DE CÁLCULOS DE NÍVEL DOS INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO

Este anexo tem o objetivo de exemplificar os cálculos dos **INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO referidos na cláusula quarta.**

São apresentadas medições hipotéticas de sistemas como forma de melhor entendimento dos cálculos que dão origem às medidas dos indicadores.

Exemplo de cálculo do IPG - Indicador de Produtividade Geral

Mês de referência: **abr/19**
Produtividade contratada: **16,00** PF/Semana

Mês	Sigla projeto	Nro OS	Sprint	Semanas Sprint	PF da Sprint	PF/Semana
jan/19	A	100	1	2	20,00	10,00
jan/19	A	101	2	2	40,00	20,00
jan/19	B	200	4	3	60,00	20,00
jan/19	C	300	3	2	25,00	12,50
jan/19	D	400	1	2	50,00	25,00
fev/19	A	103	1	2	32,00	16,00
fev/19	B	205	2	2	40,00	20,00
fev/19	B	201	4	3	50,00	16,67
fev/19	C	301	3	2	48,00	24,00
fev/19	D	401	1	2	50,00	25,00
mar/19	A	105	1	2	30,00	15,00
mar/19	A	106	2	2	40,00	20,00
mar/19	B	202	4	3	57,00	19,00
mar/19	C	302	3	2	30,00	15,00
mar/19	D	402	1	2	50,00	25,00
abr/19	**A**	**105**	**1**	**2**	**27,00**	**13,50**
abr/19	**B**	**206**	**2**	**2**	**31,00**	**15,50**
abr/19	**B**	**202**	**4**	**3**	**57,00**	**19,00**
abr/19	**C**	**302**	**3**	**2**	**21,00**	**10,50**
abr/19	**D**	**402**	**1**	**2**	**25,00**	**12,50**

Produtividade Contratada	**16,00**	PF/semana
PF Executados	**161,00**	PF em abril/2019
Qtd Semanas	**11**	Semanas de Sprint em março/2019
Produtividade Realizada	**14,64**	PF/Semana
Produtividade quadrimestral	**17,80**	

IPG = Produtividade Realizada / Produtividade Contratada **0,91**

IPGQuad = Produtividade quadrimestral / Produtividade Contr **1,11**

Valor de redução na fatura = **zero** (0,85 <= IPG)

PROCERGS – CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A
Praça dos Açorianos, s/nº – Centro Histórico – CEP 90.010-340 – Porto Alegre/RS – Brasil
PABX + 55 51 3210-3100 – http://www.procergs.rs.gov.br – procergs@procergs.rs.gov.br

Exemplo de cálculo do IPP - Indicador de Produtividade de Projetos

Mês de referência: **abr/19**
Produtividade contratada **16,00** PF/Semana

Mês	Sigla projeto	Nro OS	Sprint	Semanas Sprint	PF da Sprint	PF/Semana
jan/19	A	100	1	2	20,00	10,00
jan/19	A	101	2	2	40,00	20,00
jan/19	B	200	4	3	60,00	20,00
jan/19	C	300	3	2	25,00	12,50
jan/19	D	400	1	2	50,00	25,00
fev/19	A	103	1	2	32,00	16,00
fev/19	B	205	2	2	40,00	20,00
fev/19	B	201	4	3	50,00	16,67
fev/19	C	301	3	2	48,00	24,00
fev/19	D	401	1	2	50,00	25,00
mar/19	A	105	1	2	30,00	15,00
mar/19	A	106	2	2	40,00	20,00
mar/19	B	202	4	3	57,00	19,00
mar/19	C	302	3	2	30,00	15,00
mar/19	D	402	1	2	50,00	25,00
abr/19	**A**	**105**	**1**	**2**	**27,00**	**13,50**
abr/19	**B**	**206**	**2**	**2**	**31,00**	**15,50**
abr/19	**B**	**202**	**4**	**3**	**57,00**	**19,00**
abr/19	**C**	**302**	**3**	**2**	**21,00**	**10,50**
abr/19	**D**	**402**	**1**	**2**	**25,00**	**12,50**

Totalizando por projeto:

Mês	Sigla projeto	PF do projeto	Semanas Sprint	Produtividade Projeto
jan/19	A	60,00	4	15,00
jan/19	B	60,00	3	20,00
jan/19	C	25,00	2	12,50
jan/19	D	50,00	2	25,00
fev/19	A	32,00	4	8,00
fev/19	B	90,00	5	18,00
fev/19	C	48,00	2	24,00
fev/19	D	50,00	2	25,00
mar/19	A	70,00	4	17,50
mar/19	B	57,00	3	19,00
mar/19	C	30,00	2	15,00
mar/19	D	50,00	2	25,00
abr/19	A	27,00	2	13,50
abr/19	B	88,00	5	17,60
abr/19	C	21,00	2	10,50
abr/19	D	25,00	2	12,50

PROCERGS – CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A
Praça dos Açorianos, s/nº – Centro Histórico – CEP 90.010-340 – Porto Alegre/RS – Brasil
PABX + 55 51 3210-3100 – http://www.procergs.rs.gov.br – procergs@procergs.rs.gov.br

No quadrimestre:

Sigla projeto	PF do projeto	Semanas Sprint	Produtividade Quadrimestral
A	189,00	14,00	13,50
B	295,00	16,00	18,44
C	124,00	8,00	15,50
D	175,00	8,00	21,88

Produtividade Contratada	**16,00** PF/semana	
PF Executados Proj	**161,00** PF em março/2019	
Qtd Semanas Proj	**11** Semanas de Sprint em março/2019	
IPP = % Projetos com Produtividade = Produtividade Contratada / Total de projetos		**25%**
IPPQuad = % Produtividade quadrimestral / Produtividade Contratada		**56%**
Valor de redução na fatura =	**2%**	50% <= IPP < 60%

Exemplo de cálculo do IPRZI - Indicador de Cumprimento do Prazo de Início

Mês de referência: **abr/19**
Prazo acordado Projeto Preliminar: **15** dias
Prazo acordado Desenvolvimento: **30** dias *(Cláusula 2.2.4 do contrato)*

Tipo Projeto	Sigla projeto	Data da Ordem de Serviço (Inicial)	Data Início Projeto (1ªSprint)	Dias Início Projeto	Prazo Acordado	Atraso Início Projeto
Preliminar	I	22/03/2019	07/04/2019	16	15	1
Desenvolvimento	J	01/03/2019	08/04/2019	38	30	8
Desenvolvimento	K	18/04/2019	28/04/2019	10	15	0
Desenvolvimento	L	10/04/2019	18/04/2019	8	30	0

Soma Atraso Projetos	**9** Dias	
Soma Prazo Acordado	**60** Dias	
IPRZI = % (Soma Atraso Início Projeto / Soma Prazo Acordado)		**15%**
Valor de redução na fatura =	**0,1%**	10% < IPRZI <= 20%

Exemplo de cálculo do Indicador IPRZE - Indicador de Cumprimento do Prazo de Entrega

Mês de referência: **abr/19**

Sigla projeto	PF do projeto	Data prevista	Data Realizada	Dias de Atraso na Entrega
F	300,00	16/04/2019	30/04/2019	14
G	100,00	02/04/2019	10/04/2019	8
H	500,00	18/04/2019	28/04/2019	10

Soma Atraso Projetos	**32** Dias	
Soma Tamanho Projetos	**900** PF em março/2019	
IPRZE = (Soma Atraso Entrega dos Projetos / Soma Tamanho dos Projetos em PF)		**0,036**
Valor de redução na fatura =	**0,1%**	0,025 < IPRZE <= 0,050

PROCERGS – CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A
Praça dos Açorianos, s/nº – Centro Histórico – CEP 90.010-340 – Porto Alegre/RS – Brasil
PABX + 55 51 3210-3100 – http://www.procergs.rs.gov.br – procergs@procergs.rs.gov.br

Exemplo de cálculo do IGQA- Indicador de Garantia de Qualidade dos Artefatos

Mês de referência: **abr/19**

Sigla projeto	Tamanho pacote	NC
F	25,00	13
G	30,00	18
H	65,00	20

SomaTamanho Pacotes	**120** PF	
Soma NC	**51** Não Conformidades a partir do ciclo 2 (inclusive)	
IGQA = (Soma NC / Soma Tamanho Pacotes em PF)	**0,4**	
Valor de redução na fatura =	**zero**	IGQA <= 0,5

Exemplo de cálculo do IQUA- Indicador de Qualidade do Produto de Software

Mês de referência: **abr/19**

Sigla projeto	Tamanho Projeto	Qtd BUG	Qtd BUG/PF
F	300,00	3	0,01
G	100,00	2	0,02
H	500,00	7	0,01

SomaTamanho Pacotes	**900** PF	
Soma Qtd BUG	**12** Não Conformidades a partir do ciclo 2 (inclusive)	
IQUA = (Soma BUG / Soma Tamanho Pacotes em PF)	**0,01**	
Valor de redução na fatura =	**zero**	IQUA <= 0,01

PROCERGS – CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A
Praça dos Açorianos, s/nº – Centro Histórico – CEP 90.010-340 – Porto Alegre/RS – Brasil
PABX + 55 51 3210-3100 – http://www.procergs.rs.gov.br – procergs@procergs.rs.gov.br

Exemplo de cálculo do IQUAH - Indicador de Qualidade de Produto de Software em Homologação

Primero Ano do contrato

Sigla do Projeto/Ordem de Serviço	Sprint	Tamanho (PF)	Qtd. BUG	Qtd. BUG/PF
ABC / OS 001	03	45,50	9	0,20

IQUAH – (Qtd de bugs da OS / Tamanho em PF da OS) 0,20

Valor da redução na fatura da OS 001 = Zero (IQUAH <= 0,2)

Sigla do Projeto/Ordem de Serviço	Sprint	Tamanho (PF)	Qtd. BUG	Qtd. BUG/PF
ABC / OS 002	04	89,00	28	0,31

IQUAH – (Qtd de bugs da OS / Tamanho em PF da OS) 0,31

Valor da redução na fatura da OS 001 = 10% (0,3 < IQUAH <= 0,4)

Demais anos do contrato

Sigla do Projeto/Ordem de Serviço	Sprint	Tamanho (PF)	Qtd. BUG	Qtd. BUG/PF
XYZ / OS 100	03	45,50	9	0,20

IQUAH – (Qtd de bugs da OS / Tamanho em PF da OS) 0,20

Valor da redução na fatura da OS 100 = 5% (0,1 < IQUAH <= 0,2)

Sigla do Projeto/Ordem de Serviço	Sprint	Tamanho (PF)	Qtd. BUG	Qtd. BUG/PF
XYZ / OS 102	04	89,00	28	0,31

IQUAH – (Qtd de bugs da OS / Tamanho em PF da OS) 0,31

Valor da redução na fatura da OS 001 = 15% (IQUAH > 0,3)

PROCERGS – CENTRO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL S/A
Praça dos Açorianos, s/nº – Centro Histórico – CEP 90.010-340 – Porto Alegre/RS – Brasil
PABX + 55 51 3210-3100 – http://www.procergs.rs.gov.br – procergs@procergs.rs.gov.br