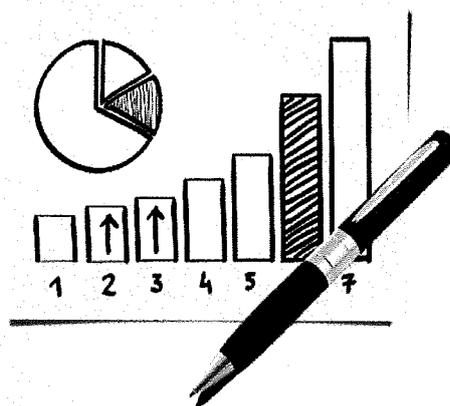




## PROGRAMA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS E METAS.

### QUALIDADE DE ÁGUAS URBANAS

Alvaro Moraes  
Ricardo Souza  
Rodrigo Mathias  
Thiago Pereira  
Tiago Sanguedo



40  
5



## Descrição do Projeto

### O que é?

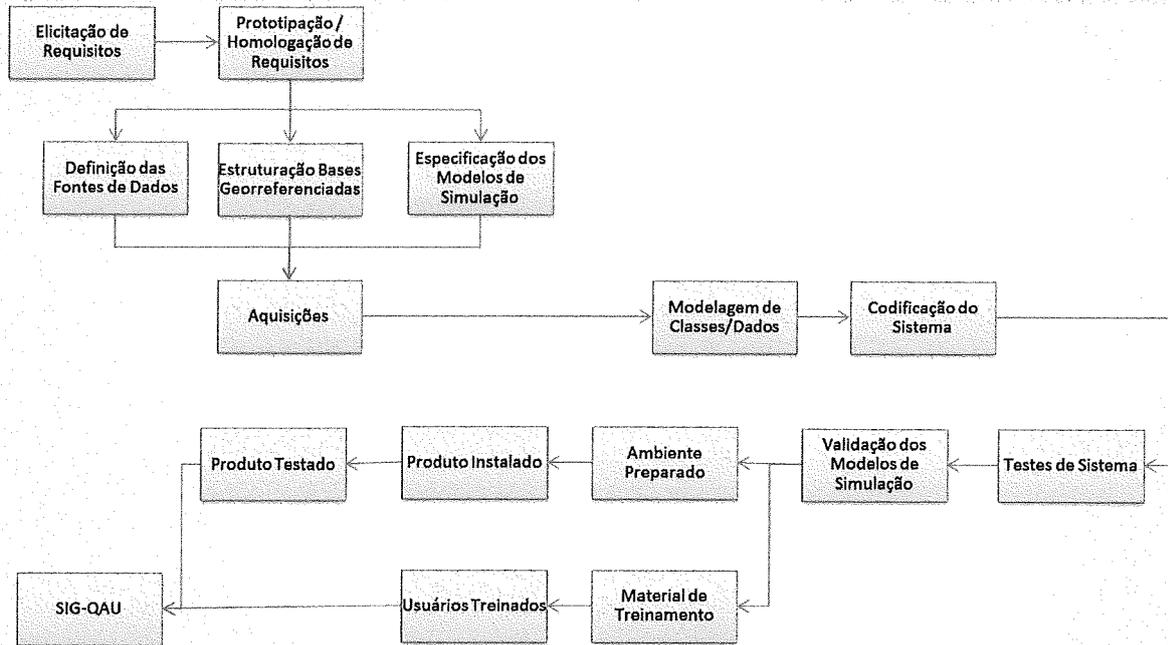
Trata-se do desenvolvimento de um sistema de Monitoramento e Controle da qualidade dos corpos hídricos da cidade do Rio de Janeiro integrado ao SIG-Águas (Sistema de Informações Geográficas da RioÁguas, associado ao SIURB – Sistema de informações Urbanas da Prefeitura da cidade do Rio de Janeiro).

Além do acompanhamento das ações através de monitoramento, o sistema deverá possuir a funcionalidade de simular o efeito destas ações com a finalidade de apoiar a tomada de decisão antes da referida implementação.

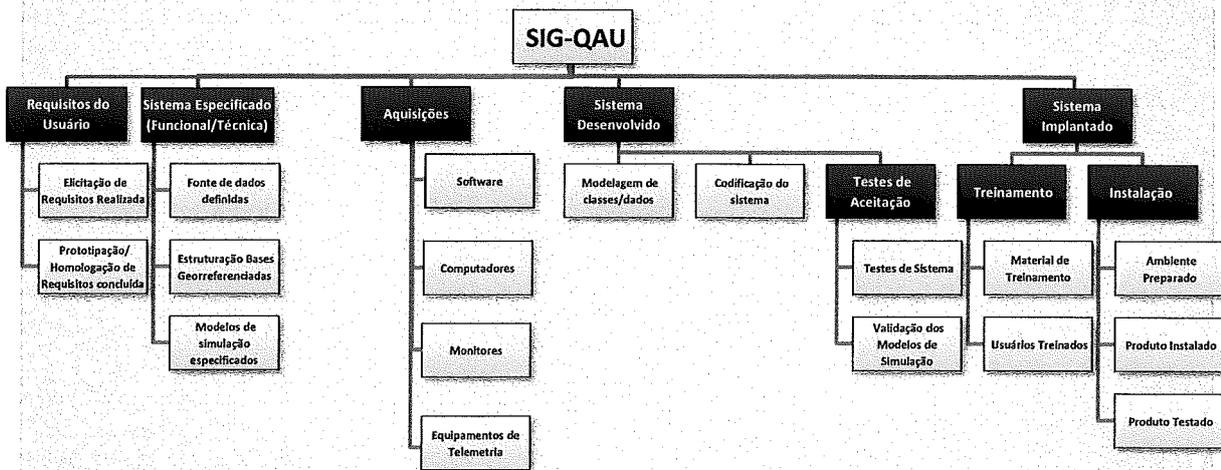
### Por quê?

- Os corpos hídricos da cidade estão, em sua maioria, poluídos e disfuncionais.
- Condição atual gera impactos negativos para a qualidade de vida, para o meio ambiente e para a economia da cidade.
- Sistematização das informações disponíveis sobre qualidade das águas urbanas.
- Projeto alinhado com o Plano Estratégico 2013-2016 e com o Plano Diretor da Cidade do Rio de Janeiro (LC Municipal nº 111/2011).
- Jogos Olímpicos constituem oportunidade de financiamento e interesse político (IE possui Selo Olímpico)

## Descrição dos Produtos



## EAP



## Business Case e Orçamento

### Opções de Negócio

- Desenvolvimento e gestão do sistema pela PCRJ;
- Desenvolvimento do sistema por parceria.
- Implementar medidas pontuais.
- Não fazer nada.

### Benefícios Esperados

- Garantir informações mais precisas em relação aos principais corpos hídricos da cidade.
- Melhoria da Qualidade das Águas do Município.
- Reestabelecimento da Biodiversidade.
- Estabelecer e manter mecanismos que garantam o diálogo com a população a respeito da qualidade das águas.
- Alocar melhor os recursos, por intermédio da seleção de ações mais eficientes.

### Orçamento

RECURSO	CUSTO ESTIMADO
Requisitos do usuário	R\$ 40.680,00
Sistema Especificado (funcional/técnica)	R\$ 47.520,00
Sistema desenvolvido	R\$ 50.360,00
Sistema implantado	R\$ 7.580,00
Aquisição de software	R\$ 7.340,00
Aquisição de computadores	R\$ 24.340,00
Aquisição de monitores	R\$ 16.340,00
Aquisição de equipo de telemetria	R\$ 75.340,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 269.500,00</b>

### Contra-benefícios Esperados

- As modificações visuais dos corpos hídricos podem ser, num primeiro momento, interpretadas negativamente pela opinião pública, refletindo negativamente no objeto da proposta.
- Custo de oportunidade: mão-de-obra alocada ao projeto.

## Estratégia de Comunicação

Stakeholder (Receptor)	Emissor	Mensagem(ns)	Canal(is)	Frequência
AGPMs Rio Águas Presidente Rio Águas Secretário SMAR	Gerente do Projeto	Relatório de Andamento do Projeto	E-mail	Semanal (5ª feira)
Prefeito	EGP	Eventuais Pontos de Atenção	Pessoalmente Por escrito	Eventual
ASCOM / População	Gerente do Projeto	Comunicação do Início do Projeto	E-mail	Única (Aceitação do TA - Termo de Abertura?)
IPP	Secretário SMAR Presidente Rio Águas	Pedido dos dados georreferenciados	Ofício / Reunião	Única (início do projeto)
SMAC	Secretário SMAR Presidente Rio Águas	Solicitação dos dados dos principais poluentes	Ofício / Reunião	Única (início do projeto)
Responsável pelo desenvolvimento	Gerente do Projeto	Progresso do desenvolvimento	Reunião	Semanal (5ª feira)
Gerente do Projeto	Responsável pelo desenvolvimento	Progresso do desenvolvimento	Reunião	Semanal (5ª feira)
Gerente do Projeto	Especialista RioÁguas	Aceite do modelo de simulação	Reunião	Única
Futuros usuários do sistema	Responsável pelo treinamento	Aviso do começo do treinamento	E-mail	Única
Gerente do Projeto	Analista de requisitos	Relatório de especificação de casos de uso	Relatório (escrito)	Única
Secretário SMAR Presidente RioÁguas Gerente do Projeto	EGP/AGPMs	Report do andamento do projeto no contexto da Reunião de Balanço (slide do projeto)	Reunião	Bimestral
Gerente do Projeto Usuários do sistema	Analista de requisitos	Homologação de requisitos	Ofício	Única
Representantes de concessionárias	Secretário SMAR Gerente do Projeto Presidente Rio Águas	Solicitação de dados a respeito da emissão de poluentes e alinhamento	Reunião	Única

## Matriz de Stakeholders

Stakeholder	Descrição dos interesses	Nível de Poder	Nível de Interesse	Tipo de Interesse	ENGAJAMENTO		AÇÕES DE ENGAJAMENTO		
					Atual	Desejado	O Que	Quem	Quando
3	Idealizador e principal entusiasta do projeto	Alto	Alto	A favor	P	P	-	-	-
4	Mais um projeto Olímpico no portfólio da Rio-Águas	Alto	Alto	A favor	A	P	Defender o Plano de Negócios do Projeto	Gerente do Projeto	Até o Início do projeto
6	Cumprir o pactuado no Plano Estratégico 2013-2016	Alto	Alto	A favor	N	A	Defender o Plano de Negócios do Projeto	Secretário	Até o Início do projeto
9	Assumir a responsabilidade sobre o Projeto	Alto	Alto	Contra	R	A	Dar orientação para apoio ao projeto	Prefeito	Até o Início do projeto
13	Melhoria dos sistemas já desenvolvidos; aderência ao SIURB	Baixo	Baixo	A favor	I	A	Apresentar o projeto e a participação necessária do Iplan	Secretário	Até o Início do projeto
22	Ações implantadas podem onerá-los financeiramente	Baixo	Alto	Contra	I	N	Divulgação dos benefícios esperados com o projeto	Subprefeitura	Durante o projeto

## Matriz de Riscos

Categoria	Descrição (padronizada)	Owner	Tomador de Ação	Prioridade Qualitativa	Prioridade Quantitativa	Resposta ao risco
Organizacional / Estratégica	Se o patrocinador (Alta Gerência) não aceitar o projeto, por questões de priorização, sua execução ficará prejudicada.	Gestor do Projeto (Diretor de Saneamento da RA)	Presidente da RA	50% x 0,8 = 0,4	3	Reduzir
Integração	Se os dados necessários não forem compartilhados devido à falta de cooperação dos diversos atores, o projeto não se desenvolverá conforme o esperado.	Gestor do Projeto (Diretor de Saneamento da RA)	Equipe da DIS (Diretoria de Saneamento da RA)	70% x 0,2 = 0,14	7	Reduzir
Gerenciamento do Projeto / Gerenciamento de custos (recursos)	Se houver necessidade de aquisição não prevista, como a de um servidor de aplicação ou de BD, devido a erro no planejamento dos recursos necessários, então o projeto pode sofrer um impacto de aumento de custos	Gestor do Projeto (Diretor de Saneamento da RA)	Gestor do Projeto (Diretor de Saneamento da RA)	70% x 0,2 = 0,14	13	Retroceder
Externo / Política	Se houver aumento do interesse político, devido à IE possuir o selo Olímpico, pode fazer com que o projeto ganhe relevância e maior interessas das partes interessadas.	Presidente da RA / Secretário da SMAR	Prefeito	50% x 0,4 = 0,2	1	Aumentar

## Cronograma

	Ⓢ	Nome	Duração	Início	Fim	Antecessores
1		☐ Sistema de Informações Geográficas - Qualidade de Águas Urbanas	142 dias	11/02/15 08:00	27/08/15 17:00	
2		☐ Requisitos do usuário	56,5 dias	11/02/15 08:00	30/04/15 13:00	
3		☑ Elicitação de requisitos realizada	27 dias	11/02/15 08:00	19/03/15 17:00	
7		☑ Prototipação/homologação de requisitos concluída	29,5 dias	20/03/15 08:00	30/04/15 13:00	3
11		☐ Sistema Especificado (funcional/técnica)	36,5 dias	30/04/15 13:00	19/06/15 17:00	2
12		☑ Fontes de dados definida	1,5 dias	30/04/15 13:00	01/05/15 17:00	7
15		☑ Estruturação de bases georreferenciadas	35 dias	04/05/15 08:00	19/06/15 17:00	12
19		☑ Modelos de simulação especificados	16 dias	04/05/15 08:00	25/05/15 17:00	12
23		☐ Aquisições & Licitação	90 dias	08/04/15 13:00	12/08/15 13:00	9
24		Software	90 dias	08/04/15 13:00	12/08/15 13:00	9
25		Computadores	90 dias	08/04/15 13:00	12/08/15 13:00	9
26		Monitores	90 dias	08/04/15 13:00	12/08/15 13:00	9
27		Equipamento de Telemetria	90 dias	08/04/15 13:00	12/08/15 13:00	9
28		☐ Sistema desenvolvido	42 dias	22/06/15 08:00	18/08/15 17:00	11
29		☑ Modelagem de classes/dados	9 dias	22/06/15 08:00	02/07/15 17:00	19;15
34		☑ Codificação do sistema	22 dias	03/07/15 08:00	03/08/15 17:00	29
38		☐ Testes de aceitação	11 dias	04/08/15 08:00	18/08/15 17:00	34
39		☑ Testes de sistema	5,5 dias	04/08/15 08:00	11/08/15 13:00	34
43		☑ Validação dos modelos de simulação	5,5 dias	11/08/15 13:00	18/08/15 17:00	39
47		☐ Sistema implantado	7 dias	19/08/15 08:00	27/08/15 17:00	28
48		☑ Treinamento	7 dias	19/08/15 08:00	27/08/15 17:00	43
51		☑ Instalação	4 dias	19/08/15 08:00	24/08/15 17:00	43
55		Sistema Entregue	0 dias	24/08/15 17:00	24/08/15 17:00	54