

V-107 - SISTEMA AQUÁRIO, UMA SOLUÇÃO PERSONALIZADA PARA GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS

Rosiani Cordeiro Oliveira⁽¹⁾

Engenheira Civil e Especialista em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Federal da Bahia-BA. Analista de Gestão da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S. A. (Embasa).

Amanda Araújo Valle Matheus⁽²⁾

Bacharel em Sistema de Informação pela Ruy Barbosa e Especialista em Engenharia de Software pela Ruy Barbosa. Atualmente Analista de Sistemas da Magna Engenharia.

Renato Simões Caffé⁽³⁾

Engenheiro de Produção pela ÁREA 1. Especialista em Gerenciamento de Projetos pela Universidade Estácio de Sá, Engenheiro da Magna Engenharia.

Daniele Tosta Boaventura⁽⁴⁾

Administradora pela UNIFACS. cursando MBA em Gerenciamento de Projetos pela FGV, Analista de Gestão da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S. A. (Embasa).

Veruska Pessoa Souto Maior Prudente⁽⁵⁾

Engenheira de Produção Civil pela Universidade do Estado da Bahia. cursando MBA em Gerenciamento de Projetos pela FGV, Analista de Gestão da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S. A. (Embasa).

Endereço⁽¹⁾: 4ª Avenida, 420, Centro Administrativo da Bahia – CAB, Salvador, Bahia, CEP: 41.745-002, Brasil, Tel: +55 (71) 3372-4717, e-mail: rosiani.oliveira@embasa.ba.gov.br

RESUMO

Com a implantação do Projeto Transforma na Embasa em 2016, foi criada a Unidade de Gestão de Empreendimentos (EGE) na Diretoria de Empreendimentos (DE), tendo como uma das atribuições estudar as dificuldades para cumprimento dos prazos dos empreendimentos.

Observando as principais causas que impactavam no prazo do empreendimento, o ruído na comunicação foi o fator de maior relevância considerado pela Unidade de Gestão, que passou a buscar alternativas para minimizar os seus efeitos.

Colocando-se como ponto central nesta cadeia da comunicação, a EGE sentiu necessidade de criar um fluxo, sistematizando as informações, e em busca de alternativas, encontrou uma possibilidade no Sistema Aquário, que já era um sistema amplamente utilizado pela Diretoria de Empreendimento e conhecido das duas Diretorias de Operação.

Com a implantação do fluxo das informações sob o gerenciamento da Unidade de Gestão, foi possível criar um banco de dados, de onde, toda a gestão do empreendimento pode ser realizada, inclusive com desenvolvimento de novos módulos de controle e geração de diversos relatórios, com a garantia das informações sempre atualizadas.

PALAVRAS-CHAVE: Embasa, Gestão de Empreendimentos, Sistema Aquário.

INTRODUÇÃO

Observando grandes empresas de saneamento, podemos perceber que o gerenciamento de projetos é um ponto determinante para o sucesso ou para o fracasso de um empreendimento. Existem particularidades em todas as áreas do projeto e organizar todas essas relações em prol de um objetivo comum costuma ser uma tarefa desafiadora. Mas esse cenário tem se transformado graças às novas tecnologias da comunicação e da informação, que têm proporcionado para as empresas a possibilidade de contar com ferramentas de gestão informatizadas. Elas têm sido a solução encontrada por muitos que precisam lidar com vários projetos paralelos, orientados para um objetivo final em comum.

Na Embasa o Planejamento Estratégico 2016-2019 estabeleceu a realização de projetos estratégicos, objetivando um salto de qualidade e desempenho em diversas áreas da empresa. No total, foram definidos 13 projetos, divididos em três ondas de execução ao longo dos próximos quatro anos. Em 2016, o foco recai na

implantação da Gestão por Processos (Projeto Transforma), cujo principal objetivo era promover o alinhamento dos processos às diretrizes estratégicas da empresa, de modo a permitir uma visão sistêmica, ponta a ponta, que possibilitasse maior agilidade e comportamento colaborativo nas interfaces entre as unidades, tornando os processos da organização mais eficientes e eficazes. Com o Projeto Transforma surge então o método de gestão de empreendimentos composto por quatro pilares centrais: Governança, Portfólio, Processos e Ferramentas.

Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), Governança pode ser definida como “o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”. Por sua vez o PMI (2014) apresenta o Escritório de Gestão de Projetos (EGP) como “uma estrutura organizacional que padroniza os processos de governança relacionados a projetos, e facilita o compartilhamento de recursos, metodologias, ferramentas e técnicas”. Portanto, para se obter melhores resultados no que diz respeito a custo, prazo e escopo de um empreendimento é recomendado que o gerenciamento da carteira de empreendimentos seja feito de forma coordenada por uma única unidade que gere, canalize e distribua todas as informações referentes ao empreendimento com objetivo do perfeito alcance dos objetivos estratégicos da empresa. CARNEIRO (2010) inclusive aponta que “o mais importante benefício do EGP é o elo entre a governança corporativa, com sua estratégia global e metas, e o gerenciamento de projetos, com seus resultados e sucessos individuais, por meio de um efetivo uso dos conceitos, das ferramentas, das técnicas e das melhores práticas de gerenciamento de portfólios, programas e projetos”. Desta forma, através de um EGP poderemos obter resultados que não seriam possíveis se os empreendimentos fossem gerenciados separadamente ou de forma isolada nas diversas áreas da empresa.

Para reger a execução dos seus empreendimentos, em 2016, a Embasa criou a Unidade de Gestão de Empreendimentos (EGE), que possui as características de um Escritório de Projeto, conforme preconizado pelo *Project Management Institute* - PMI (2014). A missão da EGE é garantir a conformidade na utilização da metodologia de gestão, melhorando assim a comunicação entre as diversas áreas envolvidas nos empreendimentos, criando uma visão sistêmica de todo o processo, com um olhar sobre todas as etapas do ciclo de vida dos empreendimentos, assegurando a ativa participação de todos os principais atores responsáveis pela execução dos mesmos, propiciando assim uma consolidação de todas as principais informações da carteira de empreendimentos, para poder subsidiar as partes interessadas, em especial a alta direção, na tomada de decisão.

Criada a EGE, restava buscar uma ferramenta que auxiliasse na gestão dos empreendimentos. O estudo de ferramentas que melhor atendam às necessidades de gestão já foi amplamente abordado em pesquisas acadêmicas. A evolução dessas ferramentas está correlacionada com a tecnologia utilizada, por exemplo: desktop, shareware, intranet e internet. De acordo com CIRIACO (2009), foram realizadas análises que demonstram que as ferramentas de gestão dão dinamismo ao desenvolvimento do trabalho, tornando possível a liderança de múltiplas tarefas e atividades que quando lançadas em um sistema de forma correta, dificilmente passarão de forma despercebida. Portanto, nota-se que ferramentas utilizadas como auxílio para a gestão tornam-se grandes aliadas das empresas e instituições.

Com o intuito de obter a melhor ferramenta que atendesse amplamente a Embasa com todas as suas características e regras, e que auxiliassem a gerir informações qualitativas e financeiras de contratos de obras de saneamento, em 2009, foi criado um núcleo de TI para desenvolver este sistema personalizado. Nasce então deste núcleo o Sistema Aquário, desenvolvido para gerir exclusivamente o grande número de contratos e grandes somas investidas nos empreendimentos.

Para o sucesso do sistema foi de extrema importância que a análise e desenvolvimento fosse feita junto às partes interessadas para agilidade na entrega do produto. Utilizando uma metodologia ágil (SCRUM) e uma ferramenta de desenvolvimento visual que utiliza técnicas que proporcionam o aumento da produtividade com qualidade e adiciona poderosos recursos ao produto final (MAKER) foi possível apresentar, com muita rapidez, módulos de gestão dos contratos de obras. Cada módulo de gestão foi homologado junto ao cliente que integrado à equipe de TI, ajudou a testar todas as funcionalidades do sistema e sugeriu mudanças e melhorias que auxiliassem no trabalho diário.

Ao longo dos anos, surgiram solicitações de diversos layouts de relatórios que ajudassem a gerir as informações contratuais, possibilitando assim, uma iniciativa preliminar de consolidação das informações dos empreendimentos, reunindo dados e apresentando resultados que ainda não eram controlados pelo sistema.

Por sua ampla utilização dentro da Diretoria de Empreendimentos, a EGE adotou o Sistema Aquário como ferramenta de gestão de empreendimento, visando diminuir o ruído na comunicação entre as partes envolvidas, contribuindo assim, para a assertividade na implantação do empreendimento e consequentemente na redução do seu prazo atual de execução. A partir da utilização da ferramenta pela EGE, foi possível fazer críticas e mudanças nos módulos existentes e desenvolver novos módulos de gestão do empreendimento. Assim, foram criados os módulos de Plano de Ação, Gestão de Riscos, Termo de Abertura, Plano de Gerenciamento, Indicadores, Cronograma, entre outros.

DESENVOLVENDO O SISTEMA AQUÁRIO

Em 2016, o indicador que mede a eficiência na implantação dos empreendimentos, registrava 2,28, ou seja, para cada ano previsto para execução do empreendimento, a Embasa estava levando 2,28 vezes mais. Diante desse cenário de atrasos, foi necessário traçar um diagrama de causa e efeito com objetivo de averiguar quais as causas raízes que impactavam na sua execução. Com o apoio das áreas envolvidas no processo foi identificado entraves nas etapas de projeto, orçamento, captação de recursos, regularização ambiental, regularização fundiária, execução da obra e encerramento do empreendimento.

Observou-se que o ponto principal na solução dos entraves estava na comunicação entre os envolvidos, o grande número de empreendimentos não permitia um atendimento priorizado, e cada área específica atendia as demandas conforme suas necessidades, sem enxergar o ciclo de vida do empreendimento e o impacto do atraso de suas atividades.

Gerenciar um grande volume de empreendimentos também impactou na execução dos mesmos, além disso, estes, apresentam via de regra, elevado grau de complexidade. Brito (2013) atribui as seguintes características aos empreendimentos complexos: escopo não linear, variando no tempo conforme a evolução do próprio empreendimento; número elevado de variáveis e interfaces; as diversas partes interessadas no empreendimento podem ter diferentes percepções sobre os resultados; e, por fim, falta de informações para efetuar estimativas.

Outra característica que pode imprimir ainda mais complexidade aos empreendimentos, diz respeito à forma de financiamento, que, no caso de empresas do setor público de saneamento, preferencialmente utilizam recurso não oneroso, advindo do Orçamento Geral da União (OGU). Este modelo apresenta dificuldade durante a etapa de contratação, além de exigir atenção dedicada do gestor deste contrato para garantir o ininterrupto fluxo de repasse dos recursos, sendo este último ponto extremamente vital para o resultado final e o bom andamento das intervenções do empreendimento.

Após mapeamento dos problemas, foram escolhidos alguns empreendimentos da carteira da DE para teste da nova metodologia de Gestão de Empreendimentos que estava sendo implantada pela EGE. Para esses empreendimentos foram avaliadas suas respectivas situações, sendo feito o registro no Sistema Aquário (*figura 1*). A escolha por esse sistema como ferramenta de gestão foi uma estratégia da Unidade de Gestão por entender que uma ferramenta já conhecida pelos usuários seria de fácil aceitação, e isso ajudaria na mudança de cultura da empresa que até aquele momento não tinha adotado a metodologia de Gerenciamento de Empreendimentos.



Figura 1: Tela Principal do Sistema Aquário

A partir das informações existentes no módulo de acompanhamento de contratos do sistema Aquário, os dados foram consolidados num novo módulo para acompanhamento do empreendimento (*figura 2*). Nesse módulo é possível ter o controle das informações de ponta a ponta do empreendimento, desde a concepção do projeto até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD). Além da situação atual do empreendimento é possível ter o controle do prazo, custos e gerenciamento dos contratos de financiamento, além dos vários contratos de obra.

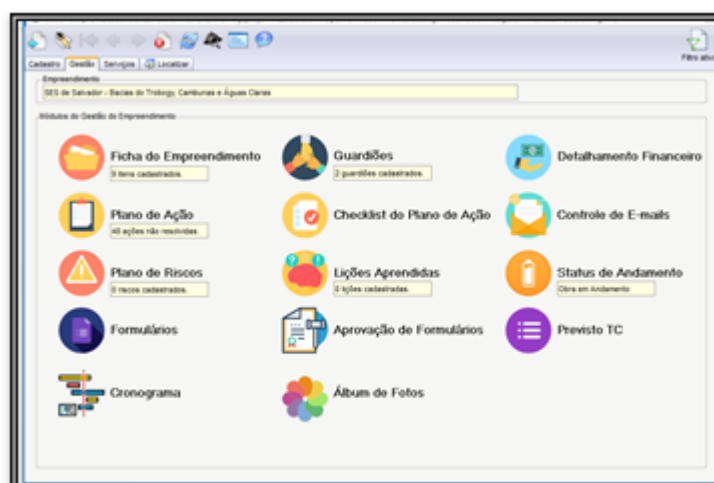


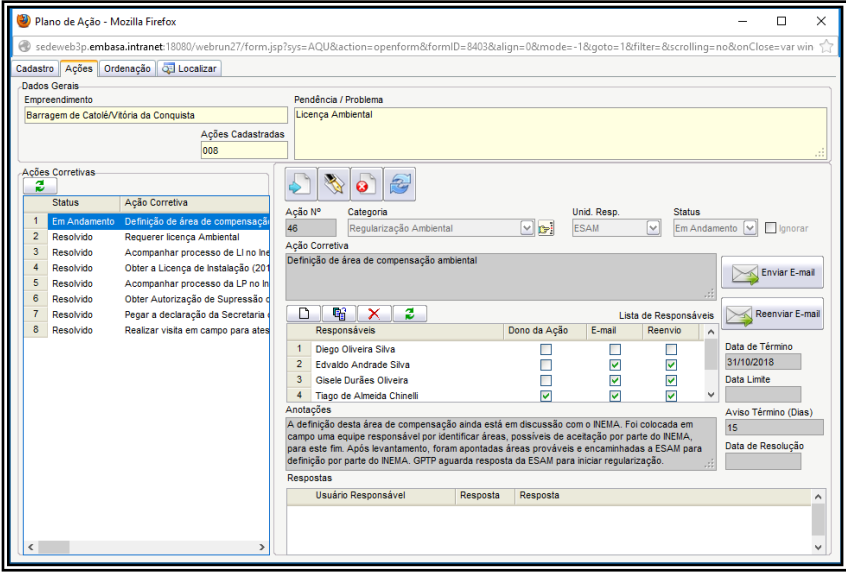
Figura 2: Módulo para Acompanhamento do Empreendimento

A EGE está estruturada com um Gerente de Unidade, Guardiões de Empreendimentos (gerentes de projetos) e uma Coordenação de Informação, de forma que o primeiro assuma a gestão da área buscando garantir que se cumpram todas as etapas da gestão de empreendimentos dentro do prazo, custo e qualidade esperados pela empresa, garantindo assim a conformidade do modelo adotado.

Os Guardiões são responsáveis por garantir o cumprimento dos marcos de controle dos empreendimentos, coletando informações das diversas áreas que atuam na sua execução, facilitando a comunicação entre elas, elaborando relatórios de acompanhamento e convocando reuniões para apontar os problemas e buscar soluções junto às áreas.

Os empreendimentos priorizados, tiveram todas as suas fases do processo estudadas pelos Guardiões, o que possibilitou a consolidação e o mapeamento dos seus principais entraves. Para gerenciar esses entraves foi desenvolvido o módulo de acompanhamento do Plano de Ação (*figura 3*). Neste módulo, as ações são registradas incluindo o responsável e o prazo para a sua execução. A cadeia da comunicação acontece quando o sistema dispara alarmes via e-mail (*figura 4*) para os interessados na ação, seja no momento da sua criação ou

quando a mesma estiver com seu prazo expirado sem tratamento. A EGE é a unidade responsável por coordenar essas ações, estando atenta aos impactos no empreendimento que por ventura venham a ocorrer caso uma ação não seja atendida no seu prazo inicialmente previsto. Havendo a possibilidade de aumento em prazo, a ação será discutida com a equipe que acompanha a execução do empreendimento, denominada de Time do Empreendimento, com o objetivo de traçar ações corretivas que tragam o prazo para o inicialmente planejado.



Plano de Ação - Mozilla Firefox

sedevb3p:embasa.intranet:18080/webun27/form.jsp?sys=AQU&action=openform&formID=8403&align=0&mode=-1&goto=1&filter=&scrolling=no&onClose=var win

Cadastro | Ações | Ordenação | Localizar

Dados Gerais
Empreendimento: Barragem de Catolândia/Vitória da Conquista
Ações Cadastradas: 008

Pendência / Problema
Licença Ambiental

Ações Corretivas

Status	Ação Corretiva
1 Em Andamento	Definição de área de compensação
2 Resolvido	Requerer licença Ambiental
3 Resolvido	Acompanhar processo de LI no INE
4 Resolvido	Obter a Licença de Instalação (201
5 Resolvido	Acompanhar processo da LP no INE
6 Resolvido	Obter Autorização de Supressão d
7 Resolvido	Pegar a declaração da Secretaria
8 Resolvido	Realizar visita em campo para a

Ação Corretiva
Ação Nº: 46
Categoria: Regularização Ambiental
Unid. Resp.: ESAM
Status: Em Andamento

Definição de área de compensação ambiental

Lista de Responsáveis

Responsáveis	Dono da Ação	E-mail	Resenvio
1 Diego Oliveira Silva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Edvaldo Andrade Silva	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 Gleiele Durães Oliveira	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4 Tiago de Almeida Chinelli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

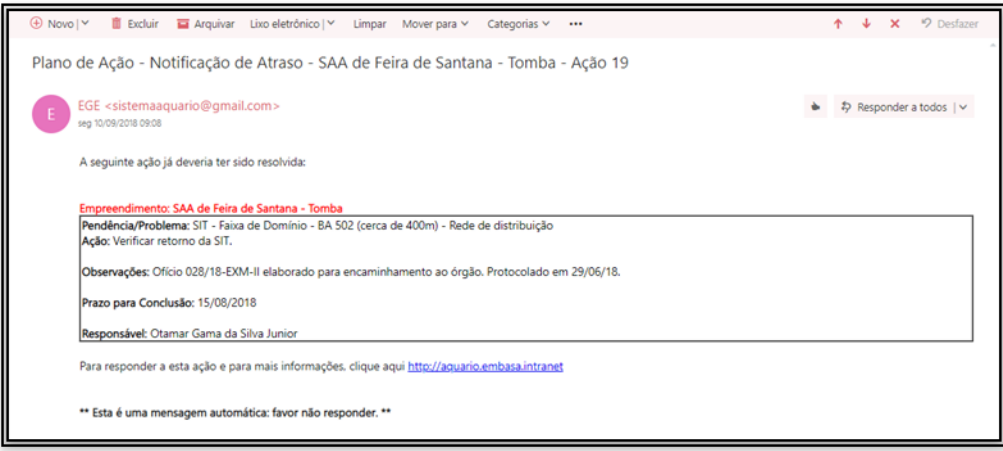
Anotações
A definição desta área de compensação ainda está em discussão com o INEMA. Foi colocada em campo uma equipe responsável por identificar áreas, possíveis de aceitação por parte do INEMA, para este fim. Após levantamento, foram apontadas áreas prováveis e encaminhadas a ESAM para definição por parte do INEMA. GTP aguarda resposta da ESAM para iniciar regularização.

Respostas

Usuário Responsável	Resposta	Resposta
---------------------	----------	----------

Envio de E-mail
Data de Término: 31/10/2018
Data Limite:
Aviso Término (Dias): 15
Data de Resolução:

Figura 3: Módulo de Acompanhamento do Plano de Ação



Novo | Excluir | Arquivar | Lixo eletrônico | Limpar | Mover para | Categorias | ...

Plano de Ação - Notificação de Atraso - SAA de Feira de Santana - Tomba - Ação 19

EGE <sistemaaquario@gmail.com>
seg 10/09/2018 09:08

A seguinte ação já deveria ter sido resolvida:

Empreendimento: SAA de Feira de Santana - Tomba
Pendência/Problema: SIT - Faixa de Domínio - BA 502 (cerca de 400m) - Rede de distribuição
Ação: Verificar retorno da SIT.

Observações: Ofício 028/18-EXM-II elaborado para encaminhamento ao órgão. Protocolado em 29/06/18.

Prazo para Conclusão: 15/08/2018
Responsável: Otamar Gama da Silva Junior

Para responder a esta ação e para mais informações, clique aqui <http://aquario.embasa.intranet>


**** Esta é uma mensagem automática: favor não responder. ****

Figura 4: Alarmes via e-mail

Sempre que uma ação for atendida, o responsável registrará no sistema o seu atendimento, dando *feedback* à EGE. Da mesma forma, caso não alcance o atendimento, é necessária uma justificativa e uma solicitação de prorrogação de prazo para que o sistema pare de enviar os alarmes diariamente. Essa facilidade permite à Unidade de Gestão monitorar o atendimento às ações, bem como conhecer os desdobramentos dos entraves e seus impactos no empreendimento, gerando novas ações, caso necessário. O módulo de plano de ação é considerado o coração da gestão do empreendimento, por ser a entrada das informações no sistema.

A partir das informações inseridas no sistema é possível gerar os mais diversos tipos de relatório de acompanhamento: Relatório do Empreendimento, Ficha do Empreendimento, Questões Pendentes do Empreendimento ou por Categoria, Riscos, Relatório Financeiro, Glosas, Indicadores de Prazo e Lições Aprendidas. Além desses, com as informações obtidas, foi possível desenvolver documentos previstos na metodologia de Gestão de Empreendimentos como o Termo de Abertura e o Plano de Gerenciamento, ambos de grande importância para definir acordos e premissas adotadas entre o Time, que nortearão toda a execução do empreendimento.

- **RELATÓRIO DE EMPREENDIMENTO** (figura 5) - Este relatório está disponível para toda carteira de empreendimentos da DE. Ele reúne as informações dos diversos contratos do empreendimento, que são registradas continuamente por áreas distintas. Nele é possível consolidar, o valor total do empreendimento, com seus itens específicos de investimento, prazo de obra, prazo pactuado com os agentes financeiros, prazo total do empreendimento, avanços físico e financeiro, valores faturados, valores recebidos, valores glosados, e ainda informações sobre os contratos de obras. Seu objetivo é mostrar de forma numérica a situação do empreendimento.



Diretoria de Empreendimentos (DE)

RELATÓRIO DE EMPREENDIMENTO

Relatório Gerado em: 26/09/2018 13:05:39

Dados Gerais do Empreendimento												
Localização					Tipo de Intervenção SIAA		Finalidade					
Amélia Rodrigues							Ampliação					
População Beneficiada					Localidades Beneficiadas							
92.435 habitantes					Amélia Rodrigues							
Fonte de Recurso				Programa		Prazo Inicial (A)	Prazo Atual (B)	Indicador (B)/(A)				
PAC II / BNDES - Próprios				Saneamento para Todos		1,175	3,115	2,65				
Termo de Compromisso / Contrato de Financiamento e Repasse / Convênio												
Nº do TC / CR / Convênio				Datas								
12.2.0525.1-A/2012				Assinatura	Vigência Inicial	Vigência Atual	Vigência Proposta					
				20/06/2012	08/09/2015	23/08/2016	31/10/2019					
Valor Original (R\$)					Valor Faturado (R\$)							
Repasse	%	Contrapartida	%	Total	Repasse	%	Contrapartida	%	Total			
36.994.879,27	90,00	4.110.542,92	10,00	41.105.422,19	34.392.501,76	90,00	3.821.389,09	10,00	38.213.890,85			
Valor Atual (R\$)					Valor Atestado (R\$)							
Repasse	%	Contrapartida	%	Total	Repasse	%	Contrapartida	%	Total			
36.994.879,27	90,00	4.110.542,92	10,00	41.105.422,19	33.102.957,43	89,84	3.745.324,21	10,16	36.848.281,64			
Valor Proposto (R\$)					Valor Liberado (R\$)							
Repasse	%	Contrapartida	%	Total	Repasse	%	Contrapartida	%	Total			
36.994.879,27	74,68	12.541.252,47	25,32	49.536.131,74	26.568.812,87	69,58	11.615.377,38	30,42	38.184.190,25			
Avaliação (R\$)		Em Trâmite		Medições Não Avaliadas (R\$)		Valor de Glosa (R\$)		Total				
				Total		Oficial		À Ressarcir (R\$)				
36.848.281,64		6.534.144,56		1.365.609,21		0,00		0,00				
				(4.563.823,90)				0,00				
Caracterização da Execução do Empreendimento												
Valor Investimento (R\$)					Extra TC (R\$)		Reajuste (R\$)	(PC) + TRD				
Obra	PTS	Material	Outros Custos	Saldo TC	52.431.757,30		450.617,23	2.445.008,33				
29.891.566,69	879.483,00	19.215.699,28	2.445.008,33	0,00				setembro/2020				
Valor Faturado (R\$)					Saldo (R\$)		Início Efetivo (1º OS)	Prev. de Conclusão (PC)				
Obra	PTS	Material	Outros Custos	Total	11.761.658,12		setembro/2013	dezembro/2020				
18.287.367,84	864.126,09	19.073.596,92	2.445.008,33	40.670.099,18			Status Atual	Obra em Andamento				
Acompanhamento Físico - Financeiro												
Principais Serviços	Unid.	Físico				Financeiro (R\$)						
		Previsto TC	Previsto Embasa	Executado	%	Previsto	Executado	%				
Canteiro de Obra	vb	1,00	1,00	91,19 %	91,19	4.892.038,38	4.461.288,48	91,19				
Administração Local	vb	0,00	1,00	11,50 %	11,50	791.854,90	91.063,31	11,50				
Barragem	und	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Captação	und	0,00	1,00	78,87 %	78,87	670.322,63	528.693,59	78,87				
Adução	m	115.000,00	109.977,64	100,622,69	91,49	33.986.408,77	28.171.358,98	82,89				
Elevação	und	9,00	6,00	24,20 %	24,20	1.963.076,99	474.978,48	24,20				
Reservação	und	18,00	11,00	35,29 %	35,29	1.862.057,93	657.053,81	35,29				
Estação de Tratamento de Água	und	1,00	1,00	68,90 %	68,90	2.176.147,62	1.499.365,60	68,90				
Estação de Tratamento de Lodo	und	1,00	1,00	32,83 %	32,83	738.847,57	242.570,15	32,83				
Rede de Distribuição	m	86.558,00	45.487,50	45.487,50	100,00	1.240.404,40	1.209.504,09	97,51				
Ligação Domiciliar	und	2.618,00	0,00	0,00 %	0,00	13.888,27	13.888,27	100,00				
Travessias	m	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Trabalho Social	vb	1,00	1,00	98,25 %	98,25	879.483,00	864.126,09	98,25				
Planos e Ações Ambientais	vb	1,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Arqueologia	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Encargos Intersindicais	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Comissionamento, Pré-Operação, Partida e Operação Assistida	vb	0,00	1,00	0,00 %	0,00	162.023,30	0,00	0,00				
Outros - Material/Equipamento	vb	0,00	1,00	100,00 %	100,00	11.200,00	11.200,00	100,00				
Saldo TC / CR / Convênio	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Desapropriação	vb	1,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Energização	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Gerenciamento	vb	1,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Tarifa	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Indenização	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Licenciamento Ambiental	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Projeto	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
Diversos	vb	0,00	1,00	0,00 %	0,00	598.995,21	0,00	0,00				
Retenção de Contrato de Execução	vb	0,00	0,00	0,00 %	0,00	0,00	0,00	0,00				
TOTAL					82,35 %	49.986.748,97	38.225.090,85	76,47 %				
Reajuste					100,00 %	100,00 %	2.445.008,33	2.445.008,33				
TOTAL GERAL					82,35 %	52.431.757,30	40.670.099,18	77,57 %				

Emisso pelo Sistema Aquário

Setembro de 2018

Figura 5: Relatório de Empreendimento

- **FICHA DO EMPREENDIMENTO** (figura 6) - Enquanto o Relatório do Empreendimento traz uma visão resumida, a Ficha traz detalhes específicos sobre cada etapa do empreendimento: Projeto, Orçamento, Licitação, Regularização Ambiental, Regularização Fundiária, Execução da Obra e Gestão do Contrato de Financiamento. Ainda é possível fazer gestão dos pleitos das contratadas e emitir uma análise crítica sobre a situação atual do empreendimento.

Este relatório é criado logo que um empreendimento é priorizado e solicitado à EGE seu acompanhamento por um guardião. Sendo assim, apenas estará disponível para a carteira de empreendimentos da EGE. Suas informações são atualizadas rotineiramente, através das tratativas das questões pendentes com as áreas.

Ficha do Empreendimento		
Localização	Tipo de Intervenção SIAA	Finalidade
Saubara		Ampliação
Elaborar Projeto de Engenharia Serviço concluído.		
Elaborar Orçamento Serviço concluído.		
Obter Regularização Ambiental * Licença de Alteração: Portaria nº 3695/2012, válida até 15/3/2016. * PPV da LA: Portaria nº 12.253/2016, válida até 27/8/2019 * Outorga: Portaria nº 059/05, válida até 22/01/2035. * Carta de Inexigibilidade CT.NOUT Nº18/2017 dispensa por inexigibilidade de outorga para as travessias subterrâneas sob o Rio Iraú no município de Saubara.		
Realizar Regularização Fundiária Serviço concluído.		
Licitação - OBRA CIVIL - Serviço Concluído O processo licitatório CN 081/13 resultou no contrato de obra nº 460003721/13, assinado pela PABLO em 04/12/13 no valor de R\$ 12.230.887,37, com Ordem de Serviço nº 003/14 emitida em 06/01/14 e vigência contratual até 30/05/15. Após 01 aditivo de prazo (365 dias) e 03 alterações de planilha (com 02 aditivos de valor num total de R\$ 1.007.409,61), o contrato passou a ter vigência até 24/06/16 e valor de R\$ 13.238.296,98. - OBRA CIVIL Complementação - Serviço em andamento O processo licitatório CN 022/17 resultou no contrato de obra nº 460012225/17, assinado pela FRANCO ARAUJO em 21/07/17 no valor de R\$ 5.948.370,65, com Ordem de Serviço nº 018/17 emitida em 14/08/17 e vigência contratual até 09/08/2018. Após 01 aditivo de prazo (210 dias) e 02 alteração de planilha (com 01 supressão de valor num total de R\$ 29.025,19), o contrato passou a ter vigência até 07/03/19 e valor de R\$ 5.919.345,46. - TRABALHO SOCIAL - Serviço Concluído O processo licitatório CN 106/13 resultou no contrato de social nº 460004164/14, assinado pela IDETEC em 17/02/14 no valor de R\$ 564.522,20, com Ordem de Serviço nº 014/14 emitida em 06/03/14 e vigência contratual até 22/08/16. Após 01 aditivo de prazo (270 dias) e 01 alteração de planilha (com 01 aditivo de valor num total de R\$ 118.956,37), o contrato passou a ter vigência até 22/08/16 e valor de R\$ 683.478,57. - TRABALHO SOCIAL Complementação - Serviço em andamento O processo licitatório TP 052/17 resultou no contrato de social nº 460013124/18, assinado pela VLP em 13/04/18 no valor de R\$ 286.148,60, com Ordem de Serviço nº 014/18 emitida em 03/05/18 e vigência contratual até 28/04/2019. Até o momento não houve aditivo de prazo nem alteração de planilha mantendo portanto vigência e valor contratual originais.		
Executar Obras e Ações de Sustentação - OBRA CIVIL - CT 460003721/13 O contrato de obra nº 460003721 / 2013 venceu em 24/06/16 e a DIREX aprovou em 16/06/2016 através da RD 420/416 a rescisão amigável do contrato. A empresa concluiu apenas 60% do seu escopo previsto. Pendências restantes do contrato foram sanadas em novembro/2016 garantindo funcionalidade de parte do sistema. O saldo restante será relicitado para cumprir o termo de compromisso. - OBRA CIVIL - CT 460012225/17 Contrato assinado em 21/07/17 e Ordem de Serviço emitida em 14/08/17. Serviços iniciados em setembro/17 (avanço físico de 45,92%). - ENERGIZAÇÃO: * EEAT-2: Já foi encaminhada a Coelba a publicação da DL no Diário Oficial e informado que o padrão está concluído e que o poste H87-814 encontra-se a 100m da elevatória. Coelba forneceu os contratos para assinatura em 14/08/18. Em processo de assinatura para devolução a Coelba. - TRABALHO SOCIAL - CT 460004164/14 O contrato do Trabalho Social nº 460004164 / 14 foi concluído em 22/08/16. - TRABALHO SOCIAL Complementação - CT 460013124/17 Serviços iniciados em maio/18 (avanço físico de 15,73%).		
Gerir Recursos Financeiros - Processo de Interface com o Agente Financiador Em 23/11/16 a CAIXA reconhece, através do Ofício 3.577/16, a titularidade de área de diversas unidades do empreendimento mas solicita regularização do trecho inicial da AAT-3 (0 a E59+0,212). TCSP já assinado pela empresa, em fase de assinatura pela Embasa. Através do Ofício 0.052/18 de 04/01/18 a CAIXA informa recebimento dos RATS 29 e solicita os RATS de agosto a dezembro/16 além do processo licitatório do novo contrato de trabalho social do empreendimento. Processo licitatório enviado em 29/06/18 através do Ofício 337/18-FAF Através do Ofício 1.409/18 de 24/04/18 a CAIXA informa recebimento dos RATS 30 e 31 e solicita os RATS de agosto a dezembro/16 ou esclarecer se houve acompanhamento social neste período. Através do Ofício 1.831/18 de 24/05/18 a CAIXA informa recebimento dos RATS 32 e reitera solicitação dos RATS de agosto a dezembro/16 ou esclarecer se houve acompanhamento social neste período. Através do Ofício 1.940/18 de 04/05/18 a CAIXA informa a aprovação da prestação de contas parcial dos BSCA's 33 a 36 (referente ao 8º		
Emitido pelo Sistema Aquário Setembro de 2018		

Figura 6: Ficha de Empreendimento

- **QUESTÕES PENDENTES DO EMPREENDIMENTO** - Com a Ficha de Empreendimento atualizada, é possível enxergar os entraves de cada etapa do empreendimento. Desta forma, as questões pendentes são selecionadas e discutidas com os responsáveis de cada área. Pactuadas as ações, os responsáveis e os prazos, as questões pendentes são registradas no módulo de Acompanhamento do Plano de Ação (figura 3). O sistema envia e-mails aos envolvidos, informando sobre as ações a serem tratadas. É possível enviar alertas no momento da criação da ação, em dias específicos antes da sua conclusão e inevitavelmente quando estiver em atraso. Neste caso, o responsável receberá as mensagens até que registre uma resposta no sistema sobre a situação da ação. Cabe ao Guardião, atualizar as informações, concluindo a ação ou postergando seu prazo, analisando antes os impactos no empreendimento. Essas tratativas servirão de insumo para alimentação da Ficha de Empreendimento, que deve ser revisada simultaneamente com a atualização das questões pendentes.

- **QUESTÕES PENDENTES POR CATEGORIA** (figura 7) - Foi desenvolvido um relatório no sistema Aquário que permite relacionar as questões pendentes por categoria, a saber: Pendências de projeto, orçamento, licitação, alvarás, execução de obra, licenciamento ambiental, regularização fundiária, faixa de servidão, etc.

Este relatório permite uma visão do volume das ações por etapas específicas, além de permitir uma pesquisa mais avançada para extração de dados, de forma que se possa discutir estrategicamente soluções para as questões levantadas.

RELATÓRIO DE EMPREENDIMENTO - Energização							
SIAA de Machadinho Norte							
Prioritário	Pendências/Problemas	Ações Corretivas	Unid. Org.	Responsável	Data de Término	Status	Anotações
	Energização Poço 05 (PMN 05)	Verificar reapresentação do projeto à Coelba pela contratada.	EXM-I	Ederson Fabricio Cordeiro da Silva		Parado	Contratada encaminhou à Embasa para assinatura. Projetos assinados e devolvidos. Processo passará a ser de responsabilidade da DM, já que o poço só será utilizado posteriormente, de acordo com a necessidade de acréscimo de vazão ao sistema.
SIAA de Mairi							
Prioritário	Pendências/Problemas	Ações Corretivas	Unid. Org.	Responsável	Data de Término	Status	Anotações
	Energização da elevatória MV2	Obter ligação da Coelba	EXM-I	Danielle Boaventura	09/01/2019	Em Andamento	Coelba informou prazo da obra até 31/08/18. Entretanto, como a MV1 é condição para MV2 funcionar, será considerado o mesmo prazo para ambas de 09/01/19.
	Energização da elevatória MV1	Obter ligação da Coelba	EXM-I	Danielle Boaventura	09/01/2019	Não Iniciada	Previsão de conclusão da obra pela Coelba 09/01/2019
SES de Muritiba							
Prioritário	Pendências/Problemas	Ações Corretivas	Unid. Org.	Responsável	Data de Término	Status	Anotações
	Energização EE-6A	Elaborar projeto elétrico da unidade.	EPRE			Cancelada	A EPRE / EXM II deve contratar empresa / profissional para elaborar projeto elétrico da unidade.
	Energização EE-1A	Elaborar projeto elétrico da unidade.	EPRE			Cancelada	Nº da nota de Obra: 450287359 Ligação programada para 06/10/2016, contudo parte dos componentes do padrão entrada foi furado e COELBA não energizou a unidade. Após avaliação/análise das informações, a EXM II identificou a necessidade de elaboração do projeto elétrico para dar continuidade ao processo de energização.
SES de Paramana - Ilha dos Frades							
Prioritário	Pendências/Problemas	Ações Corretivas	Unid. Org.	Responsável	Data de Término	Status	Anotações
	Energização - ETE / EEE do Emissário Submarino	Acompanhar Elaboração do Projeto Elétrico	EXM	Ederson Fabricio Cordeiro da Silva	28/09/2018	Em Andamento	Gerência da EXM II deverá definir forma de elaboração do projeto elétrico que contemple ETE e EEE do Emissário
Setembro de 2018							

Figura 7: Questões Pendentes por Categoria

- **RELATÓRIO FINANCEIRO** – Este relatório é parte integrante do relatório de Empreendimento (figura 5), já apresentado anteriormente. Através dele é possível ter a visão financeira do empreendimento, comparativo das metas contratadas com as pactuadas junto aos agentes financeiros, controle de prazos contratuais, avanço físico e financeiro, indicadores, etc.

- **CONTROLE DE GLOSAS E MEDIÇÕES NÃO AVALIADAS** (figura 8) – Quando o empreendimento é executado com recursos financiados, toda movimentação financeira referente ao contrato de financiamento é registrada no Aquário. Com os valores financeiros consolidados, é possível controlar as glosas e medições não avaliadas por parte do agente financeiro, identificar os entraves e traçar estratégias para resolver as questões pendentes, visando a liberação dos recursos. O volume de recursos pendente de liberação é acompanhado mensalmente pela EGE, e faz parte dos indicadores de desempenho da Unidade.

Fonte de Recurso	Total Faturado	Total Avaliado	Total Liberado	Total Medições Não Avaliadas	Total Glosa	Total Glosa Definitiva
1 BNDES	182.607.541,09	133.759.412,61	177.564.118,93	48.848.126,48	0,00	0,00
2 FGTS	359.989.696,79	346.268.023,63	352.286.171,33	13.721.673,16	5.673.850,12	106.856,82
3 FUNASA	32.557.839,16	7.194.132,32	7.194.222,32	25.363.706,84	0,00	0,00
4 OGU	271.369.349,93	254.115.422,51	237.997.516,54	17.253.927,42	10.864.892,13	4.715.692,84

Empreendimento	Fonte de Recurso	Total Faturado	Total Avaliado	Total Liberado	Total Medições Não Avaliadas	Total Glosa	Total
1 SIAA de Senhor do Bonfim	RAC I / BNDES	58.033.188,93	52.872.885,44	52.872.885,44	5.160.303,49	0,00	0,00
2 SES de Caravelas	RAC II / BNDES	17.004.937,19	17.004.937,19	17.004.937,19	0,00	0,00	0,00
3 SES de Itihas - Pontal	RAC II / BNDES	14.257.186,17	0,00	14.257.186,17	14.257.186,17	0,00	0,00
4 SIAA de Amélia Rodrigues	RAC II / BNDES	38.213.890,85	36.848.281,64	38.184.190,25	1.365.699,21	0,00	0,00
5 SIAA de Machadinho Norte	RAC II / BNDES	28.080.651,79	0,00	28.211.611,54	28.080.651,79	0,00	0,00
6 SIAA de Santo Estêvão	RAC II / BNDES	27.917.686,16	27.033.308,34	27.033.308,34	-15.622,18	0,00	0,00

Figura 8: Controle de Glosas e Medições Não Avaliadas

- GERENCIAMENTO DOS RISCOS** (figura 9) - Tendo a gestão dos entraves, é fácil prever os riscos inerentes ao empreendimento. Para cada empreendimento controlado é possível monitorar as ações que irão tratar esses riscos, diminuindo seus impactos. A EGE tem a função de realizar *workshops* com as partes interessadas para que sejam mapeados os possíveis riscos ao empreendimento. Desta relação, os riscos devem ser analisados qualitativamente e quantitativamente de forma a serem priorizados e monitorados. Para os riscos considerados críticos, deverá ser traçado um plano de ação, a ser registrado no Sistema Aquário para acompanhamento através de alertas automáticos. Para os demais riscos mapeados, trimestralmente a EGE deverá reavaliá-los, buscando identificar sua criticidade para monitoramento e controle.

Plano de Riscos - Mozilla Firefox

sedweb3p.embasa.intranet:18080/webun27/form.jsp?sys=AQU&action=openform&formID=8406&align=0&mode=-1&goto:

Dados Gerais do Risco

Risco *

Não liberação da faixa de domínio pela Via Bahia

Probabilidade: ☒ Alta ☐ Média ☐ Baixa

Impacto: ☒ Alta ☐ Média ☐ Baixa

Estratégia: ☐ Prevenir ☐ Mitigar ☐ Transferir ☒ Aceitar

☒ Prioritário

☐ Superado

Ações

Ação	Unid. Resp.	Responsável
1 Analisar projetos de viadut...	EXM-II	Neydson El
2 Ajuizar processo	EGE	Rosiani Cor
3 Enviar documentação solici...	EXM-II	Neydson El

Ação

Responsável:

Unid. Resp.:

Figura 9: Gerenciamento dos Riscos

- **INDICADORES DE PRAZO DO EMPREENDIMENTO** (*figura 10*) – Este é um indicador estratégico da Embasa, acompanhado pela EGE desde 2016. Ele é obtido por meio da razão entre o prazo previsto atual e prazo inicialmente previsto, seja do empreendimento, obra ou pré-obra. Atualmente é possível acompanhar este indicador através do sistema, podendo ser alimentado inclusive por outras diretorias.

Base de Dados de Indicadores - Mozilla Firefox

sedeweb3p.embase.intranet:18080/webrun27/form.jsp?sys=AQU&action=openform&formId=8562&align=0&mode=-1&goto=-1&filter=&scrolling=no

Base de Dados | Metas | Medição | Índices

Passo 1 - Criação da Base de Metas

Para visualizar a base de dados, clique em "Gerar Base para Meta".

Período

Gerar Base para Meta

Passo 2 - Filtro da Base de Metas

Para visualizar a base de dados, filtre de acordo com os campos abaixo.

Período

Unidade Gestora

Período

Passo 3 - Índices das Metas

Indicador

Unidade Gestora

Período

Janeiro de 2019

Indicador	Unidade Gestora	Meta Prevista	Medição	Período
1 Indicador de Emprego	Embase	2,14		Janeiro de 2019
2 Indicador de Emprego	DI	1,40		Janeiro de 2019
3 Indicador de Emprego	DE	2,49		Janeiro de 2019
4 Indicador de Emprego	DM	1,27		Janeiro de 2019

Base de Dados de Metas

Diretoria	Unidade Ges...	Objeto	Investimento Inicial	Contrato / TC / Convênio	Data de Assinatura	Pré-Obra	Data da OS	Prazo final	Data da TRD
1	DI	DI	CONSTRUÇÃO DA ETA PARA ATENDER AOS MUNICIPIOS DA REGIÃO DO SISAL	6.300.000,00		24/11/2016	180	07/08/2017	360 30/03/2019
2	DI	DI	MELHORIAS NO SES DE PORTO SEGURO (CONSTRUÇÃO DE INTERCEPTOR, LL...	3.364.759,77		15/10/2015	180	19/04/2016	360 30/12/2018
3	DI	DI	OBRAS DE INFRAESTRUTURA SOCIAL VOLTADAS PARA A MELHORIA DA QU...	50.094.383,97	01/2014	31/03/2014	180	30/06/2014	275 30/03/2019
4	DE	EXM	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA PRODUTOR (ADUTOR DE ÁGUA DE FERRA D E SANI...	261.955.136,68		16/12/2017	365	16/09/2019	970 11/08/2022
5	DE	EXM	Camaçari (2ª etapa)	18.106.489,95	346.876-08/2011	13/02/2012	365	02/09/2013	660 28/06/2019
6	DE	EXM	Camaçari - SAA	35.172.972,75	347.534-81/2011	13/02/2012	365	02/09/2013	540 30/03/2021
7	DE	EXM	Complementação do SES Camaçari	3.877.740,71		11/05/2016	180	16/11/2016	180 30/03/2018
8	DE	EXM	Conceição de Feira - SES	13.361.767,81	0320/2012	05/07/2012	365	30/06/2020	720 18/09/2022
9	DE	EXM	Conde	13.424.802,77	376.778-45/2011	28/06/2012	365	13/04/2015	600 30/07/2018
10	DE	EXM	Governador Mangabeira - SES	7.482.874,92	0295/2012	08/06/2012	365	04/03/2013	900 17/03/2023
11	DE	EXM	Iha dos Frades / Paramana - Obras complementares do SES	13.404.788,61		15/12/2014	180	09/10/2017	270 04/06/2019
12	DE	EXM	IMPLANTAÇÃO DO CENTRO DE RESERVAÇÃO DO TOMBA	49.799.218,62		16/12/2017	365	28/02/2019	910 24/11/2021
13	DE	EXM	Itapirica - SES	5.000.000,00	205/2009	31/12/2009	365	25/06/2013	360 29/03/2020
14	DE	EXM	Laje - SAA	2.069.098,71	0189/2012	30/03/2012	365	30/01/2012	360 28/11/2016
15	DE	EXM	Lauro de Freitas	170.000.000,00	296.124-39/2009	02/02/2010	365	18/05/2010	900 30/03/2023
16	DE	EXM	Muritiba - Complementação das bacias A/F (PAC 1)	1.507.425,63		05/08/2014	180	23/02/2015	270 04/09/2019
17	DE	EXM	REVERSÃO DA BAR RAGEM DE SANTA HELENA PARA O RESERVATÓRIO D...	148.590.416,40		16/12/2017	365	30/03/2019	730 27/06/2021
18	DE	EXM	REVERSÃO DA BAR RAGEM DE SANTA HELENA PARA O RESERVATÓRIO D...	170.000.000,00	187.2018.34.4582	29/03/2016	365	28/03/2019	832 05/10/2021
19	DE	EXM	SAA Amélia Rodrigues	41.105.422,19	12.2.0525.1 - sub-crédito	20/08/2012	365	02/09/2013	720 28/09/2020
20	DE	EXM	SAA Ampliação de Capacidade de Adução de ETA Principal / Duplicação da A...	67.975.916,16	350.771-26/2011	24/11/2011	365	03/06/2013	540 28/09/2020
21	DE	EXM	SAA - Barra do Pojeua (Mata de São João - RMS)	73.843.456,72	14.2.0374.1 - sub-crédito A	30/06/2014	365	30/05/2016	810 29/03/2021
22	DE	EXM	SAA Feira de Santana (Setor Leste)	27.429.998,93	408.655-56/2013	27/12/2013	365	29/05/2015	600 28/11/2019
23	DE	EXM	SAA Feira de Santana (Setor Norte)	49.903.365,31	350.773-44/2011	24/11/2011	365	01/09/2012	600 03/10/2018
24	DE	EXM	SAA - Machadinho (Camaçari - RMS) NORTE	39.548.469,17	14.2.0374.1-sub-crédito B	30/06/2014	365	30/05/2016	810 28/06/2019

Figura 10: Indicadores de Prazo do Empreendimento

- **LIÇÕES APRENDIDAS** (*figura 11*) - Ainda podemos citar o módulo de Lições Aprendidas, onde são registrados todos os pontos positivos e negativos que ocorreram durante a implantação do empreendimento, com o objetivo de disseminar o conhecimento, evitando riscos desnecessários em empreendimentos futuros.

Empreendimento

Serviços

Localizar

Empreendimento

SAA de Feira de Santana - Setor Leste

Lições Aprendidas

Filtro ativo

Empreendimento

Fase

Inicição

Planejamento

Encerramento

Projeto

Execução

Ponto

Positivo

Negativo

Categoria

Área de Conhecimento

Situação *

Impacto

Ação Tomada

Lição Aprendida *

Anônimo

Nome

Outras Lições Aprendidas

Categoria	Fase	Área de Conhecimento	Situação	Impacto	Ação Toma


Figura 11: Lições Aprendidas

- **TERMO DE ABERTURA** (figura 12) – Sempre que um empreendimento é priorizado, o Guardião formaliza essa priorização na empresa através do Termo de Abertura. Este documento traz definições sobre o projeto, com sua justificativa e objetivo, além da formação do Time, lista das partes interessadas, requisitos do cliente, escopo, premissas e restrições do projeto, além dos seus principais marcos.

Este termo é elaborado pelo Time do Empreendimento e submetido à aprovação dos diretores de Operação e Empreendimentos através de *workflow* criado no Aquário. Após sua aprovação, fica pactuado e registrado entre as duas diretorias o produto que será entregue ao final do empreendimento.

Termo de Abertura
Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Feira de Santana - Setor Leste

Data de Referência: 11/01/2017
Autor: Luiza de Marilak Cotrim Amoedo
Secretaria / Órgão: EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento SA.
Gerente: Rosiani Cordeiro Oliveira
Patrocinador: Klosthenes Moreira Pinheiro



Objetivo do Empreendimento
 Esta obra irá ampliar o abastecimento no Sistema de Distribuição de Água do Setor Leste de Feira de Santana para torná-lo capaz de atender satisfatoriamente e com regularidade a população de 128.800 habitantes.

Justificativa do Empreendimento
 A cidade de Feira de Santana, segunda cidade mais populosa do Estado da Bahia, tem crescido num ritmo acelerado nos últimos anos e requer uma ampliação e reforço no sistema de distribuição de água tratada, principalmente para atender às novas zonas de expansão que também são influenciadas pela instalação dos novos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida. A capacidade de reservação do sistema é insuficiente e em alguns bairros o abastecimento é irregular.

Alinhamento Estratégico
 Implantar Empreendimento com Efetividade

Área Demandante
 Governo da Bahia

Time do Projeto
 O Time do projeto conta com 8 participantes, conforme os papéis descritos a seguir.

Nome	Lotação	Papel
Rosiani Cordeiro Oliveira	EGE	Acompanhar o Empreendimento buscando garantir a conclusão no prazo, escopo e custo estimado.
Regina Maria de C Vianna de Castro	EGE	Garantir o fluxo de recurso federal de forma a manter continua a execução dos serviços.
Eunice Dias Ribeiro	ESAM	Acompanhar o Projeto Trabalho Social e articular com os órgãos Ambientais, de forma a garantir a obtenção das licenças e liberações ambientais nos prazos necessários a implementação do empreendimento.
Valdemar Andrade Silva	EXM-II	Acompanhar a execução da obra buscando concluir no prazo, escopo e custo contratado.
Weyne Almeida de Melo Castro	EPRA	Acompanhar o empreendimento de modo a colaborar para que a entrega esteja em conformidade com o projetado.
Armando Cunha da Silva Filho	GTP	Articular com os proprietários de forma a garantir a liberação das áreas nos prazos necessários a implementação do empreendimento.
Vinicius Pedreira Neves	GLGC	Articular com os fornecedores de forma a garantir a entrega dos materiais e/ou equipamentos no prazo.
Nivaldo Conceicao Pedreira	DI	Acompanhar a execução do Empreendimento buscando o atendimento dos critérios de aceitação

Partes Interessadas

Parte Interessada	Categoria	Expectativas do empreendimento em relação às partes interessadas	Expectativas das partes interessadas em relação ao empreendimento	Recomendação
Diretoria de Empreendimentos - DE	Interno	Decisões rápidas e efetivas.	Conclusão do empreendimento no prazo e custo acordado, atendendo ao escopo contratado com o agente financiador. Garantir a funcionalidade plena do sistema.	Manter constantemente informado
Unidade de Gestão de Empreendimentos - EGE	Interno	Solucionar entraves junto às áreas internas e externas.	Conclusão do empreendimento no prazo e custo acordado.	Manter constantemente informado e gerenciar expectativas
Unidade de Expansão da RMS e Entorno - EXM	Interno	Solucionar entraves da obra junto à contratada e garantir a execução do Empreendimento dentro do especificado no projeto e atendendo aos critérios do cliente	Conclusão do empreendimento no escopo, prazo e custo acordado.	Manter constantemente informado.
Casa Civil	Externo	Solucionar entraves junto a órgãos públicos.	Conclusão do empreendimento no prazo e custo acordado.	Manter constantemente informado e gerenciar expectativas.

Enviado pelo Sistema Aquário em 26/09/2018 15:15:59
Página 1 de 4


Figura 12: Termo de Abertura

- **PLANO DE GERENCIAMENTO** (figura 13) – Após aprovação do Termo de Abertura, o Time do Empreendimento elabora o Plano de Gerenciamento, detalhando o escopo e de que forma será gerenciado o empreendimento com foco no tempo, risco, custo, comunicação, aquisições e integração.

Plano de Gerenciamento

SAA de Feira de Santana - Setor Leste

Data de Referência: 11/01/2017
Autor: Luiza de Marilak Cotrim Amoedo
Secretaria / Órgão: EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento SA.
Gerente: Rosiani Cordeiro Oliveira
Patrocinador: Klosthenes Moreira Pinheiro



Apresentação
 Este plano, e os anexos que dele fazem parte, apresentam as Linhas de Base do Planejamento e servem como guia para a execução e controle do empreendimento SAA Feira de Santana - Leste.

Objetivo do Empreendimento
 Esta obra irá ampliar o abastecimento no Sistema de Distribuição de Água do Setor Leste de Feira de Santana para torná-lo capaz de atender satisfatoriamente e com regularidade a população de 128.800 habitantes.

Lições Aprendidas de Empreendimento
 1. Verificar se no projeto do Centro de Reservação inclui drenagem da área para buscar solução, caso não contemple.
 2. Antecipar viabilidade de energização para prever possíveis problemas na energização.
 3. Verificar a necessidade de desapropriações ou liberações de travessias para antecipar ações.

Retornos e Benefícios
 Após esta ampliação, o Sistema de Distribuição de Água do Setor Leste de Feira de Santana será capaz de atender satisfatoriamente as demandas da região, com regularidade e pelo período previsto de 20 anos.

Time do Empreendimento
 O Time do projeto conta com 8 participantes, conforme os papéis descritos a seguir.

Nome	Lotação	Papel
Rosiani Cordeiro Oliveira	EGE	Acompanhar o Empreendimento buscando garantir a conclusão no prazo, escopo e custo estimado.
Regina Maria de C Vianna de Castro	EGE	Garantir o fluxo de recurso federal de forma a manter contínua a execução dos serviços.
Eunice Dias Ribeiro	ESAM	Acompanhar o Projeto Trabalho Social e articular com os órgãos Ambientais, de forma a garantir a obtenção das licenças e liberações ambientais nos prazos necessários a implementação do empreendimento.
Valdemar Andrade Silva	EXM-II	Acompanhar a execução da obra buscando concluir no prazo, escopo e custo contratado.
Weyne Almeida de Melo Castro	EPRA	Acompanhar o empreendimento de modo a colaborar para que a entrega esteja em conformidade com o projetado.
Armando Cunha da Silva Filho	GPTP	Articular com os proprietários de forma a garantir a liberação das áreas nos prazos necessários a implementação do empreendimento.
Vinicius Pedreira Neves	GLGC	Articular com os fornecedores de forma a garantir a entrega dos materiais e/ou equipamentos no prazo.
Nivaldo Conceicao Pedreira	DI	Acompanhar a execução do Empreendimento buscando o atendimento dos critérios de aceitação

Escopo do Empreendimento

Requisitos do Empreendimento
 Requisitos formais do cliente:

- Qualidade dos materiais empregados na obra;
- Qualidade dos serviços executados;
- Fornecimento de cadastro técnico e "as built" das redes de distribuição e entrocamentos;
- Fornecimento do manual de operação dos equipamentos eletromecânicos (inversores, válvulas, etc.)
- Atendimento as Normas de Segurança;
- Realização de testes em todas as redes assentadas;
- Ausência de vazamentos em tubos, conexões e montagens;
- Estruturas do reservatório sem apresentar patologias no concreto;
- Todos os entrocamentos previstos executados e testados;
- Todos os equipamentos eletromecânicos instalados e testados;
- Pavimentos recuperados e sem sinais de recalque.

Emiúdo pelo Sistema Aquário em 26/09/2018 15:18:57
Página 1 de 6

Figura 13: Plano de Gerenciamento

RESULTADOS E ANÁLISES

A consolidação do sistema Aquário como ferramenta de Gestão de Empreendimentos deve naturalmente encontrar dificuldades, principalmente quanto à necessidade de mudança da cultura e hábitos organizacionais.

Por isso que a tarefa não se resume em apenas difundir conhecimento, implantar métodos, técnicas e ferramentas. A tarefa contempla também a necessidade de mudar a cultura e os hábitos organizacionais da Embasa. Para isso, o apoio da alta administração é fundamental e obviamente, no mesmo grau de importância, as equipes executoras devem abraçar a causa, tendo em vista que serão os maiores beneficiários com a redução de retrabalho, aumento de chances de sucesso dos empreendimentos, alívio de sobrecargas, antecipação de possíveis problemas, a aplicação de ações preventivas, e etc.

A utilização da ferramenta pela Diretoria de Empreendimentos tem ajudado na disseminação do trabalho que tem sido realizado pela Unidade de Gestão, contribuindo para o início da difusão desta nova cultura de planejamento de empreendimentos dentro da empresa.

A médio/longo prazo o desafio é monitorar toda a carteira utilizando a metodologia de gestão através do Sistema Aquário, contribuindo para reduzir o tempo de execução dos empreendimentos, considerando como meta até 2023 o índice de 1,38 vezes o prazo inicial do empreendimento, diferente do índice de 2,23 atual.

Sabemos que a utilização do Sistema Aquário como ferramenta de gestão, não é o bastante para garantir o sucesso do empreendimento. A maximização dos resultados dependerá do envolvimento da equipe com o Sistema, além do planejamento sistemático, monitoramento e controle de cada fase e etapa dos empreendimentos, bem como da sinergia e integração das equipes executoras e partes interessadas. Com isto, espera-se maior assertividade entre escopo, custo e prazo planejados e realizados.

CONCLUSÕES

A utilização do Sistema Aquário, conforme proposto nesse trabalho, representa grande potencial para melhoria da eficiência, uma vez que apresenta uma visão integrada do empreendimento e das interfaces entre os diversos processos. A experimentação desta ferramenta tem sido aplicada, inicialmente, em parte da carteira de empreendimentos da Embasa e tem demonstrado ganhos em função da criação da visão sistêmica, ponta a ponta, com domínio da informação de todas as etapas do empreendimento, e da integração das várias partes interessadas.

Pensando na mudança da cultura, a EGE aposta no aproveitamento do Sistema Aquário como o sistema de gestão para a Embasa. Acreditando que a comunicação entre as áreas é fator fundamental para o sucesso dos empreendimentos. Utilizar uma ferramenta da casa, que promova uma gestão integrada, que possua interface amigável e de fácil utilização, pode oferecer um grande ganho para a gestão dos empreendimentos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRITO, A. S. *Gestão de projetos complexos*. São Paulo, SP: Editora Nelpa, 2013.
2. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). *Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK®)*. 5.ed. PMI, São Paulo: Editora Saraiva, 2014.
3. CARNEIRO, Margareth F. Santos; *Gestão pública: o papel do planejamento estratégico, gerenciamento de portfólio, programas e projetos e dos escritórios de projetos na modernização da gestão pública*. BRASPORT, 2010.
4. INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. *Governança Corporativa*. Disponível no site: <http://www.ibgc.org.br>. Acessado em: 22/05/2017
5. CIRIACO, D. *Ferramentas para gerenciar projetos*. Disponível no site: <http://www.tecmundo.com.br/1927-ferramentas-para-gerenciar-projetos.htm>. Acessado em: 23/09/2018.