



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

IEMA - Fábrica de Software

Gustavo Steim

Davi Salgueiro



APRESENTAÇÃO DO IEMA

- O Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos - IEMA, criado em 2002, é uma entidade autárquica vinculada à **SEAMA**, com autonomia técnica, financeira e administrativa e tem **por finalidade planejar, coordenar, executar, fiscalizar e controlar as atividades de meio ambiente** estaduais e dos recursos naturais federais, cuja gestão tenha sido delegada pela União.



IEMA

- Usuários na rede: 461 usuários (efetivos, comissionados, estagiários, terceirizados, consultores, etc.)
- Sede: Cariacica, com 5 prédios espalhados.
- Unidades de Conservação: 6 (distribuídas pelo estado)



EQUIPE DE TI DO IEMA

- - 5 analistas de TI
- - 2 técnicos

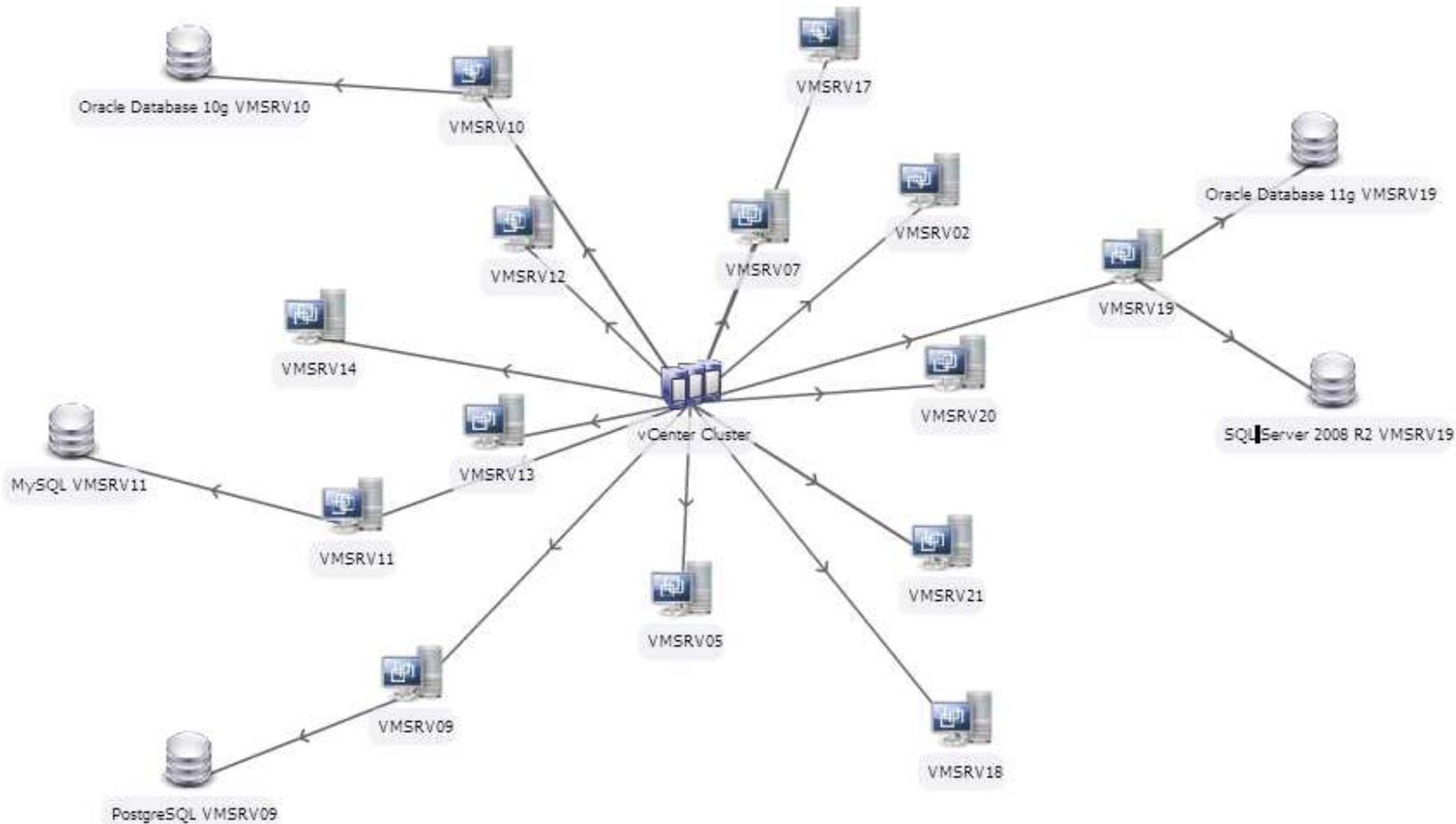
- Proporção de 65,9 usuários por servidor de TI.
- O último concurso foi em 2008, atualmente existem 3 vagas disponíveis para o setor de TI.



Infraestrutura de TI do IEMA

Elementos impactados por vCenter Cluster

zoom level





Sistemas Internos e Contratos de TI

- Protocolo
- Intranet
- Controle de Acesso
- iTOP
- i3GEO
- Legislação
- Multa

- GAPI – CSI (encerrado – sistema legado)
- Sislam – PROJETA
- OnBase – PROMEMORIA
- **Fábrica de Software – Stefanini**



Fábrica de Software - Motivo

- Possibilidade de medir melhor o tamanho do sistema a ser pago. O contrato anterior do IEMA era pago por homem/hora.
- Focar o trabalho na gestão de contratos e outras atividades;
- Aumentar a produtividade da TI;
- Terceirizar o risco de execução;
- Mão de obra especializada;
- Pagar apenas pelo que foi produzido.
- Escolher o software que vai ser desenvolvido durante a execução do contrato.



Pré-requisitos

- Elaborar o Termo de Referência
- Equipe de TI com disponibilidade para fazer a gestão do contrato.
- Equipe de TI com experiência em contagem de pontos de função.
- Área fim com regras e processos definidos.



SOFTWARES EM DESENVOLVIMENTO PELA FÁBRICA DE SOFTWARE

- **Sisfrota** – Sistema de controle da Frota de veículos do IEMA
- **SCCA** – Sistema de gestão dos recursos e projetos da Câmara de Compensação Ambiental (CCA).
- **SisFau** – Sistema gestão de Fauna.
- **SisUC** – Sistema de Unidades de Conservação



SisFrota



The screenshot shows the SisFrota web application interface. At the top, there is a green header with the IEMA logo on the left and a user greeting "Olá Fulano de Tal" on the right, accompanied by a "SAIR" button. Below the header is a navigation bar with the "SISFrota" logo and several menu items: "Gerenciar", "Serviços", "Solicitar", and "Ajuda".

Gerenciar Veículos

Novo

Placa: Quantidade Passageiros: Status: Setor:

Placa	Modelo	Tipo do Veículo	Data Licenciamento	Status	Setor			
KXO5076	FORD FOCUS	PASSEIO TERRESTRE	03/09/2014	Ativo	Setor 0			
KRV4514	FOX	PASSEIO TERRESTRE	04/08/2014	Ativo	Sem Setor			
LLLNNNN	CB500	MOTO	03/01/2014	Ativo	Sem Setor			



SisFrota



The header banner features the IEMA logo on the left, the user greeting "Olá Fulano de Tal" in the center, and a "SAIR" button on the right. Below the banner is a navigation bar with the "SISFrota" logo and a menu containing "Gerenciar", "Serviços", "Solicitar", and "Ajuda".

Consultar Reserva

Solicitante: Tipo Veículo: Data Início: Data Fim:

Status: Motorista: Setor:

Status	Solicitante	Período	Setor	Itinerário	Veículo	Motorista	
Finalizado	FULANO DE TAL	22/09/2014 22/09/2014	Setor 1	ÇII00	FORD FOCUS	MOTORISTA 2	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✂"/> <input type="button" value="⊙"/>
Aprovada	FULANO DE TAL	26/09/2014	Setor 1	DESTINO	FORD FOCUS	MOTORISTA 2	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🖨"/> <input type="button" value="✂"/> <input type="button" value="⊙"/>



SCCA

The screenshot shows the main menu of the SCCA system. At the top left is a circular icon with a hand holding a plant. To its right is the text 'SCCA'. Further right are two menu items: 'Cadastro' and 'Relatórios', both with small downward-pointing triangles. Below the 'Relatórios' menu item is a large, semi-transparent white box containing a list of sub-items: Empresa, Empreendimento, Processo de Licenciamento, Deliberação do Consema/Conrema, Condicionante de Licenciamento, Instrumento, Comissão de Acompanhamento, Dados Bancários, and Plano de Trabalho. To the left of this list is a large circular icon, identical to the one at the top left, with a hand holding a plant.

The screenshot shows the 'Relatórios' menu of the SCCA system. The 'Relatórios' menu item is highlighted with a green background and a downward-pointing triangle. Below it is a white box containing a list of sub-items: Situação dos Recursos, Acompanhamento da Execução, Recursos de Compensação Ambiental, and Fiscalização. Below the list is a text block that reads: 'Este sistema tem a finalidade de financeiros destinados às unidades contidas em um processo de licença câmara de compensação ambiental'.



SisFauna

Olá user.teste01, [Avatar]

SIGFAU

Cadastro ▾

Acompanhamento ▾

Relatórios ▾

Seja Bem-vindo

- Manejo de Animais
- Atendimento Médico / Veterinário
- Localização de Animal
- Incidências Pendentes

Este sistema tem a finalidade de gerenciar registros de animais de maneira prática, eficiente e robusta.





SisUC



Olá Davi, boa tarde.

SAIR



SisUc

Cadastro ▾

- Órgão Gestor
- Unidade de Conservação
- Pesquisa ▶
- Visita ◀

- Atividade
- Monitor
- Disponibilidade de Visita
- Formulário de Pesquisa
- Solicitação de Visita
- Visitas Agendadas

Unidade de Conservação

Os campos marcados com * são de preenchimento obrigatório.

Dados Gerais

Unidade de Conservação *

Órgão Gestor

Selecione ▾

Esfera Administrativa

Código UNEO-WCMC

Código UC

Bioma Declarado

Município

Situação da UC

Categoria de Manejo



Etapas do Desenvolvimento

- Levantamento de Requisitos com a área de negocio (Fábrica);
- Aprovação dos requisitos (IEMA);
- Contagem dos Pontos de Função baseados nos requisitos aprovados(Fábrica);
- Aprovação da Contagem dos Pontos de Função. (IEMA);
- Desenvolvimento e entrega do software baseado nos requisitos (Fábrica);
- Avaliação e testes do software (IEMA);
- Solicitações de Correções (falhas no desenvolvimento) e solicitações de melhoria (novos requisitos);
- Implantação do sistema (IEMA).



Custo (valores aproximados)

- SisFrota – R\$ 151.000,00
- SCCA – R\$ 186.000,00
- SisFauna – R\$ 122.000,00
- SisUC – 178.000,00



DIFICULDADES DO NEGÓCIO

- Disponibilidade do responsável pelo negócio.
- Conhecimento do fluxo do processo
- Interesse de Produzir o Máximo (Fábrica) X Interesse de Produzir com Qualidade (Órgão)
- Garantir que o produto irá entrar em produção



DIFICULDADES TÉCNICAS

- Integração com o sistema interno de controle de acesso
- Mudanças na equipe de terceirizados
- Colocar em Produção X novas Versões
- Falta de experiência com contagem de Pontos de Função
- Manutenção dos sistemas com o fim do contrato.
- Disponibilidade da equipe Técnica do IEMA



Benefícios

- Aumentar o quantitativo de produtos de TI entregues;
- Otimizar processos através de sistemas automatizados;
- Desenvolver novas soluções ou a evolução de soluções existentes;
- Entregar valor ao negócio através de sistemas informatizados;
- Aumentar o controle do negócio;



Recomendações

- Avaliar bem os requisitos antes de solicitar a Fábrica;
 - Conversar com usuário final
 - Descobrir como funciona o negócio
 - Levantar requisitos macros.
 - Existe interesse do usuário final pelo sistema?
 - Existe interesse do gestor do órgão pelo sistema?



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA

Obrigado