



Case de Sucesso!

**Implantação e uso de Software Livre
Comercial e Georreferenciamento de redes na
gestão de Cocal do Sul.**





Quais eram as dificuldades no SAMAE?

- Impossibilidade de uma gestão eficiente no SAMAE;
- Dificuldade em coletar informações;
- Quando existia informação era inconsistente gerando dúvidas para o uso de tomada de decisão;
- A construção de relatórios era através de planilhas de apoio;
- O Atendimento de manutenção ainda era feito de forma manual.
- Não possuíamos impressão Simultânea;
- Os registros de redes estavam em mapas de loteamentos e em auto CAD;
- Equipe perdendo desempenho por falta de uso de ferramentas atualizadas.





Primeira tentativa de mudança

Implantação da leitura Instantânea:

- Contratação de uma empresa de software que faria a integração ao software comercial fornecido por outra empresa;
- O processo consistia em três empresas envolvidas;
- Aquisição dos equipamentos para leitura tipo coletor de dados (R\$ 4.500,00);

Quanto o mapeamento e georeferenciamento de rede.

- As ações desenvolvidas estavam sem resultados trazendo frustração a mim e toda equipe.



Reavaliação de planejamento de melhoria para o SAMAE

- Análise de ferramentas disponíveis no mercado;
- Aprofundamento no estudo de software livre disponível, o GSAN.
- Atendimento ao público, faturamento, arrecadação, cobrança, micromedição, cadastro e impressão simultânea. O qual resolveria meus problemas de gestão
- O Sistema de impressão simultânea usando celulares ao invés dos coletores, baixando os custos de equipamento e trazendo alta tecnologia e comodidade ao uso;
- Informações de um outro software livre que faria o mapeamento, Georreferenciamento das redes e simulações hidráulicas, que seria totalmente integrado ao Sistema Comercial chamado GeoSAN.





As dúvidas para Mudança

- Insegurança, mudança nas rotinas de trabalho;
- Software pouco usado em nossa região;
- Equipe Interna competente mas, não sabíamos como seria assimilação da mudança e se as metodologias aplicadas iriam ser bem absorvidas;
- Desafio de Mudar com qualidade e praticidade ;
- Eventual parada do Sistema;
- Receio de fazer o investimento e não obter o retorno.





O que nos fez tomar a Decisão de mudar para o Software Livre

- Sistema foi desenvolvido para atender as necessidades das empresas de saneamento bem como otimizar as rotinas de trabalho;
- O Gsan, desenvolvido pelo Ministério da Cidades, já estava no mercado a mais de 8 anos atendendo companhias municipais, estaduais e concessionárias privadas, em constante evolução.
- O G SAN era usado por vários SAMAES e concessões privadas:
- Sombrio, Jaguaruna, Meleiro, Sangão, Santa Rosa do Sul, Timbé do Sul, Balneário Gaivota. Morro Grande e Praia Grande. Além de empresas de Saneamento Estaduais de grande porte. COSANPA , COMPESA, CAERN, CAER, SAAE JUASEIRO e COSAMA.
- O Sistema era muito intuitivo e de fácil assimilação.





Implantação e Transição do Software Comercial?

- Foi coletado os dados do SAMAE (DECRETO);
- Solicitado o banco de dados do Sistema anterior;
- Convertido o banco de dados;
- Instalação do novo Sistema comercial;
- Treinamento dos usuários;
- Implantação do Sistema de leitura e impressão simultânea
- O processo de implantação durou apenas 22 dias sem interromper as atividades do SAMAE. Com todos os principais módulos disponíveis para poder trabalhar no primeiro ciclo de leitura.
- A resistencia à mudança foi derrubada pela facilidade de uso e simplicidade de operação no dia a dia.





Fluxo da implantação!

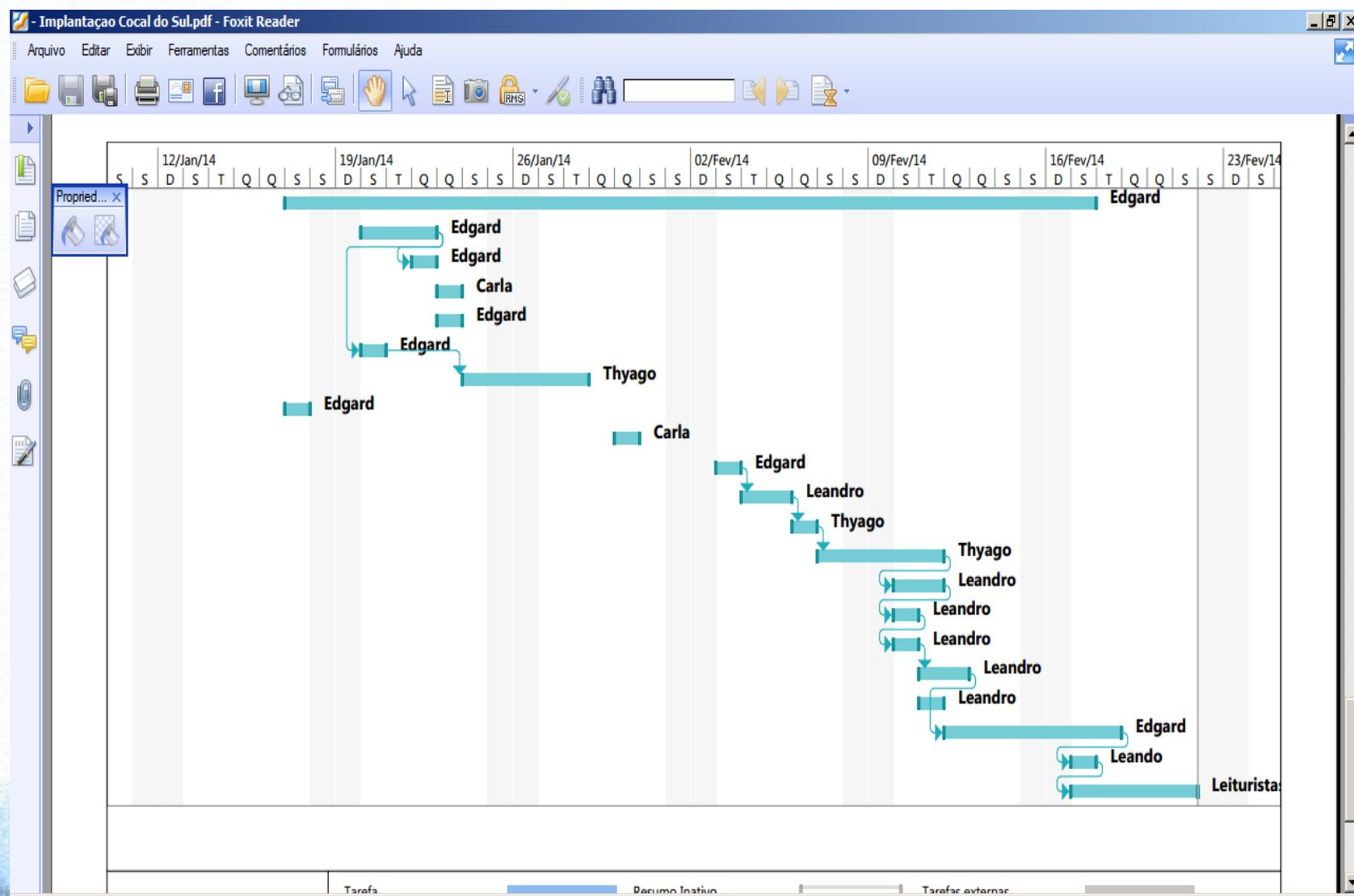
- Implantação Cocal do Sul.pdf - Foxit Reader

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Comentários Formulários Ajuda

Propried...	Modo da Tarefa	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Nomes dos recursos	Texto1	06/Out/13			
								D	S	T	Q
1	✔	Implantação Sanea+ Cocal do Sul	22 dias	Sex 17/01/14	Seg 17/02/14	Edgard					
2	✔	Solicitar Dados Para parametrização do sistema	3 dias	Seg 20/01/14	Qua 22/01/14	Edgard	Carla				
3	✔	Conferencia dos dados	1 dia	Qua 22/01/14	Qua 22/01/14	Edgard					
4	✔	Enviar dados para confecção de bobinas	1 dia	Qui 23/01/14	Qui 23/01/14	Carla	Grafica				
5	✔	Solicitar Banco de dados para teste de conversao	1 dia	Qui 23/01/14	Qui 23/01/14	Edgard	Carla				
6	✔	Conferencia dos equipamentos para instalação	1 dia	Seg 20/01/14	Seg 20/01/14	Edgard	Natanael				
7	✔	Instalação do sistema	3 dias	Sex 24/01/14	Ter 28/01/14	Thyago					
8	✔	Iniciar ambientação/Treinamento do sistema	1 dia	Sex 17/01/14	Sex 17/01/14	Edgard	Funcionarios				
9	✔	Ver com grafica se bobinas estaõ prontas	1 dia	Qui 30/01/14	Qui 30/01/14	Carla	Grafica				
10	✔	Solicitação do banco de dados para converssao	1 dia	Seg 03/02/14	Seg 03/02/14	Edgard	Carla				
11	✔	Converssao do banco de dados	2 dias	Ter 04/02/14	Qua 05/02/14	Leandro					
12	✔	Implantação do banco de dados no sistema	1 dia	Qui 06/02/14	Qui 06/02/14	Thyago					
13	✔	Parametrização do sistema	3 dias	Sex 07/02/14	Ter 11/02/14	Thyago					
14	✔	Revisao geral (Já devera ser possivel usar o sistema)	2 dias	Seg 10/02/14	Ter 11/02/14	Leandro					
15	✔	Testes gerais	1 dia	Seg 10/02/14	Seg 10/02/14	Leandro	Thyago				
16	✔	Intalação dos celulares	1 dia	Seg 10/02/14	Seg 10/02/14	Leandro	Thyago				
17	✔	Homologação do sistema	2 dias	Ter 11/02/14	Qua 12/02/14	Leandro					
18	✔	Definição das rotas de leitura	1 dia	Ter 11/02/14	Ter 11/02/14	Leandro	Leituristas				
19	✔	Treinamento e acompanhamento para uso	5 dias	Qua 12/02/14	Ter 18/02/14	Edgard	Leandro				
20	✔	Abertura do 1º ciclo de faturamento	1 dia	Seg 17/02/14	Seg 17/02/14	Leando	Carla				
21	✔	Inicio das leituras e Impressao simultanea	5 dias	Seg 17/02/14	Sex 21/02/14	Leituristas					

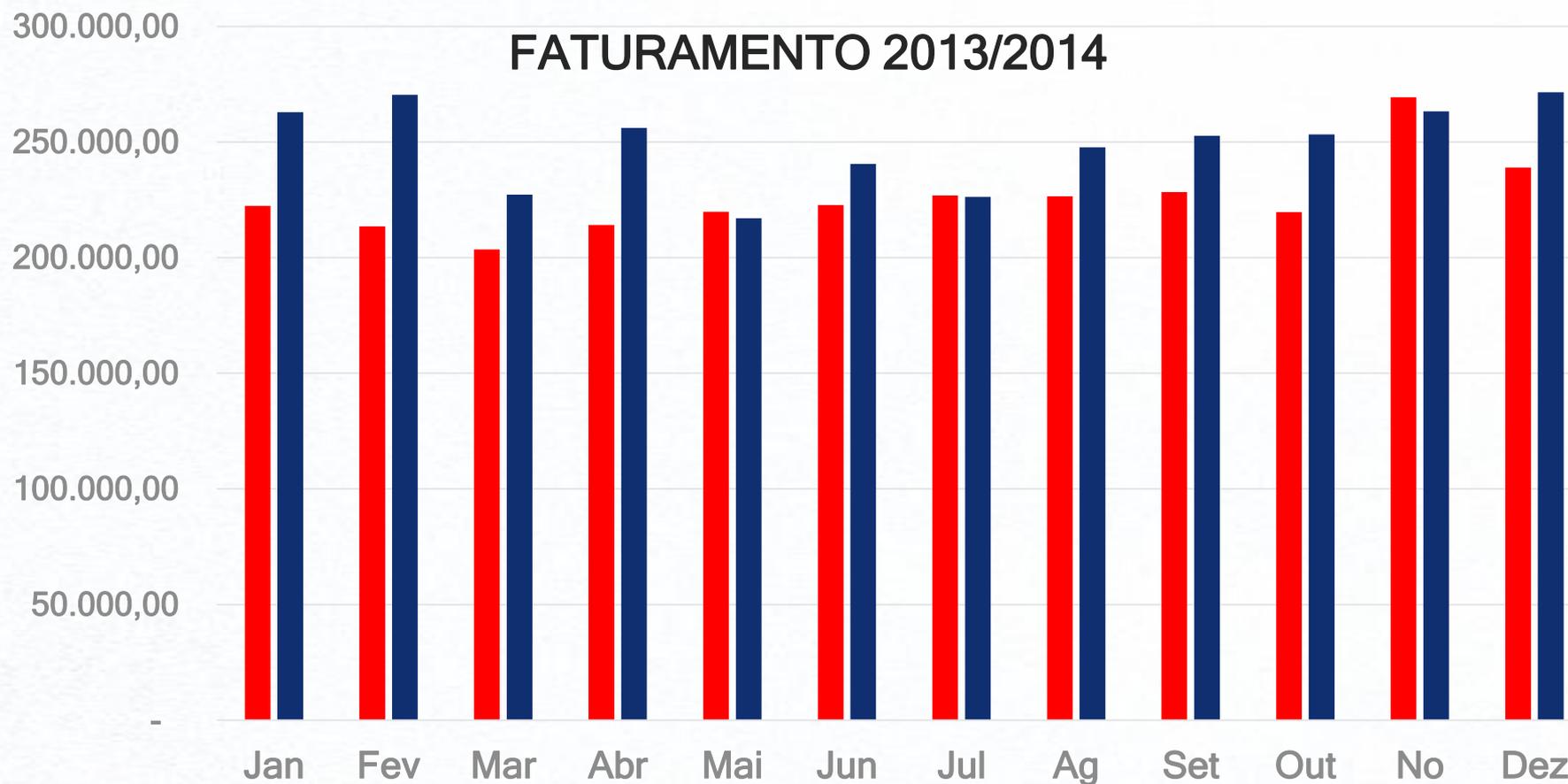


Fluxo da implantação!



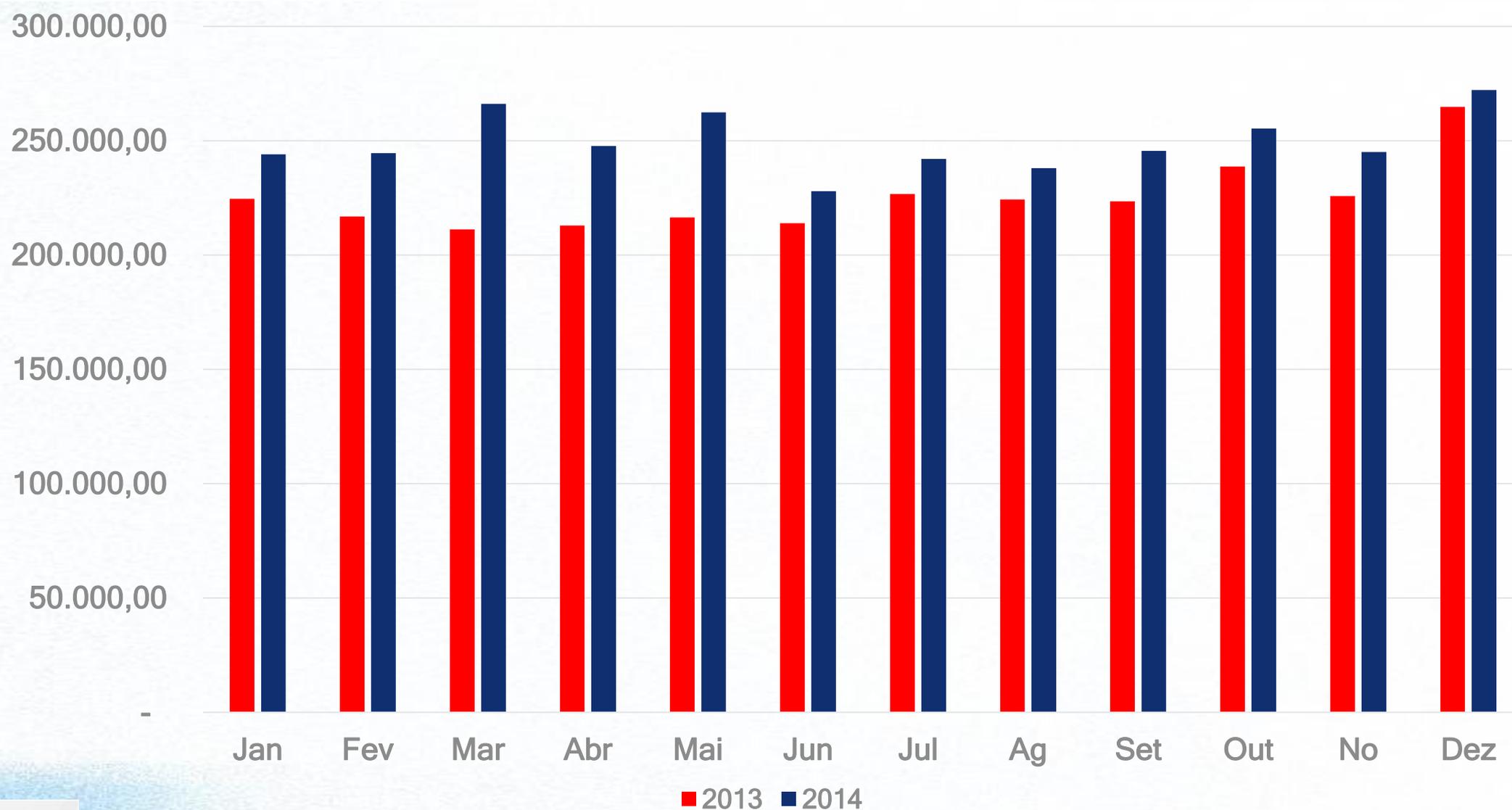


Resultados /Benefícios



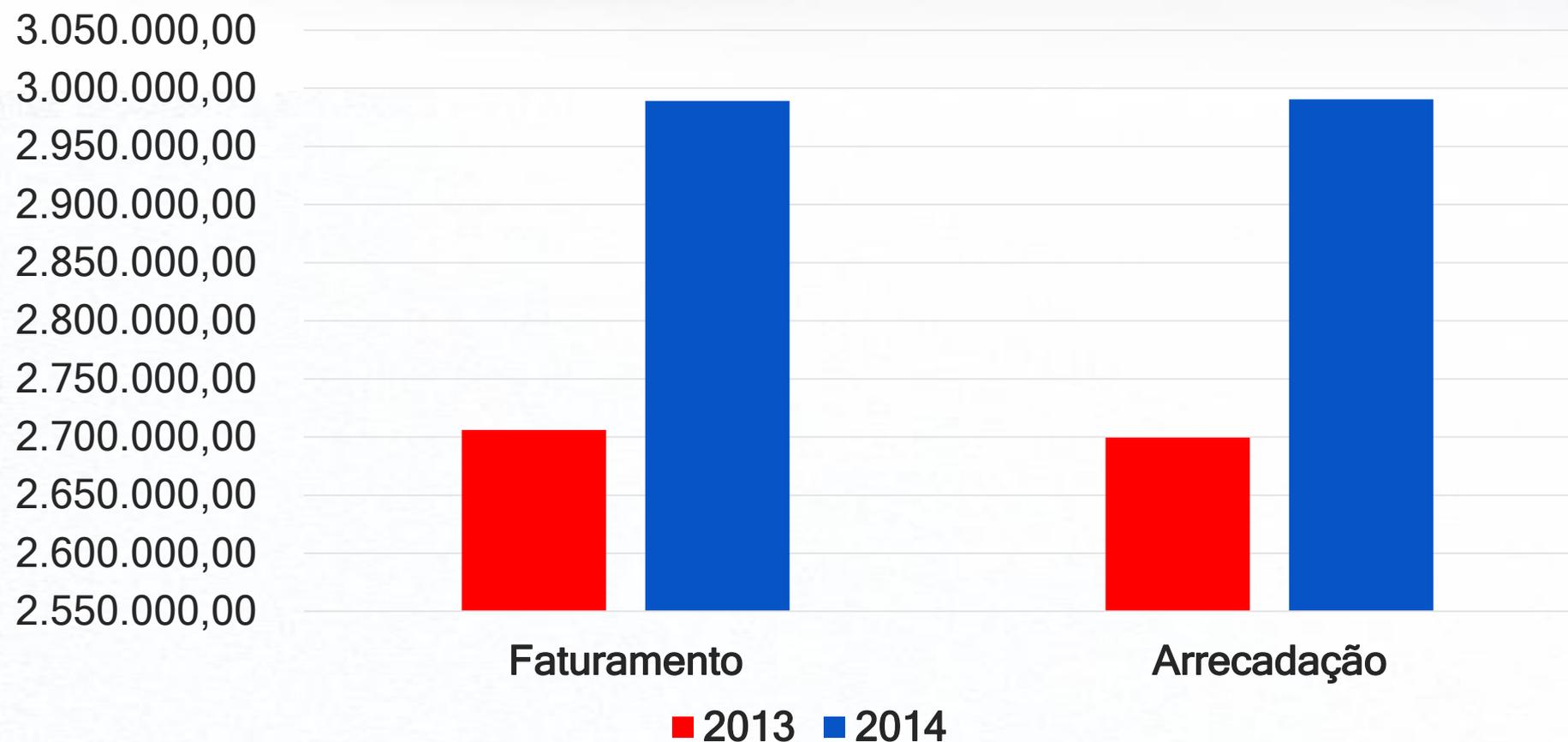


ARRECADAÇÃO 2013/2014





Faturamento/Arrecadação 2013/2014



	2013	2014		%
Faturamento	2.706.029,19	2.989.142,45	283.113,26	10,46
Arrecadação	2.699.581,80	2.990.550,38	290.968,58	10,78



Resultados /Benefícios

- Diminuição em 70% das contas atrasadas;
- Otimização e simplificação dos processos comerciais e operacionais ;
- Redução de perdas;
- Detalhamento das informações;
- Possibilidade de construção de relatórios conforme a necessidade do gestor;
- Acompanhamento de todas as atividades do SAMAE de qualquer lugar através de qualquer dispositivo ligado a internet (Pc, Notebook, Tablets e Celulares)



Implantação do Sistema de Mapeamento e Georreferenciamento de rede

- Com a experiência de implantação e uso do software livre G SAN impulsionou para a opção de um outro Software livre integrado para o georreferenciamento de redes o GEOSAN;
- Uso do software de simulação hidráulica EPANET;
- Agilidade do no mapeamento das redes e usuários;
- Obtenção dos arquivos dos SAMAES.(CAD, Imagens e plantas das redes);
- Importação dos arquivos para o Sistema;
- Desenhos das redes de água no Sistema(Geosan);
- Integração do Sistema de mapeamento e Georreferenciamento de rede (GEOSAN) com o Sistema comercial .



Porque dessa Apresentação

- Passar minha experiência de sucesso vivida nestes 1 ano e oito meses de trabalho aos colegas diretores e colaboradores do SAMAEs usando o software livre;
- Implementar ferramentas que nos guie melhor na tomada de decisão;
- Reduzir as perdas hídricas e financeiras;
- Atualizar e otimizar os processos;
- Potencializar os resultados financeiros afim de aumentar os investimentos em infra estrutura, melhorando a qualidade dos serviços para à população.
- Desafios em andamento: Gestão ETE/ETA, Implantação sistema coleta de esgoto, simulação hidráulica.



Obrigada pela atenção!

Eng. Carla C P Della

Diretora SAMAE

carla@samaecocaldosul.sc.gov.br