



Otimizar e automatizar o processo de solicitação de fornecimento de energia elétrica pela FECOERGS na COPREL



Jânio Vital Stefanello, Presidente da FECOERGS e COPREL

Luis Osório Dornelles, Engenheiro da FECOERGS

Edson Pedrotti, Orientador de Atendimento e Suporte

Osvaldo Mendes, Orientador Comercial

Porto Alegre, 06 de maio de 2014

Salão de Convenções do Centro de Eventos da FIERGS

Otimizar e automatizar o processo de
solicitação de
fornecimento de energia elétrica pela
FECOERGS na COPREL

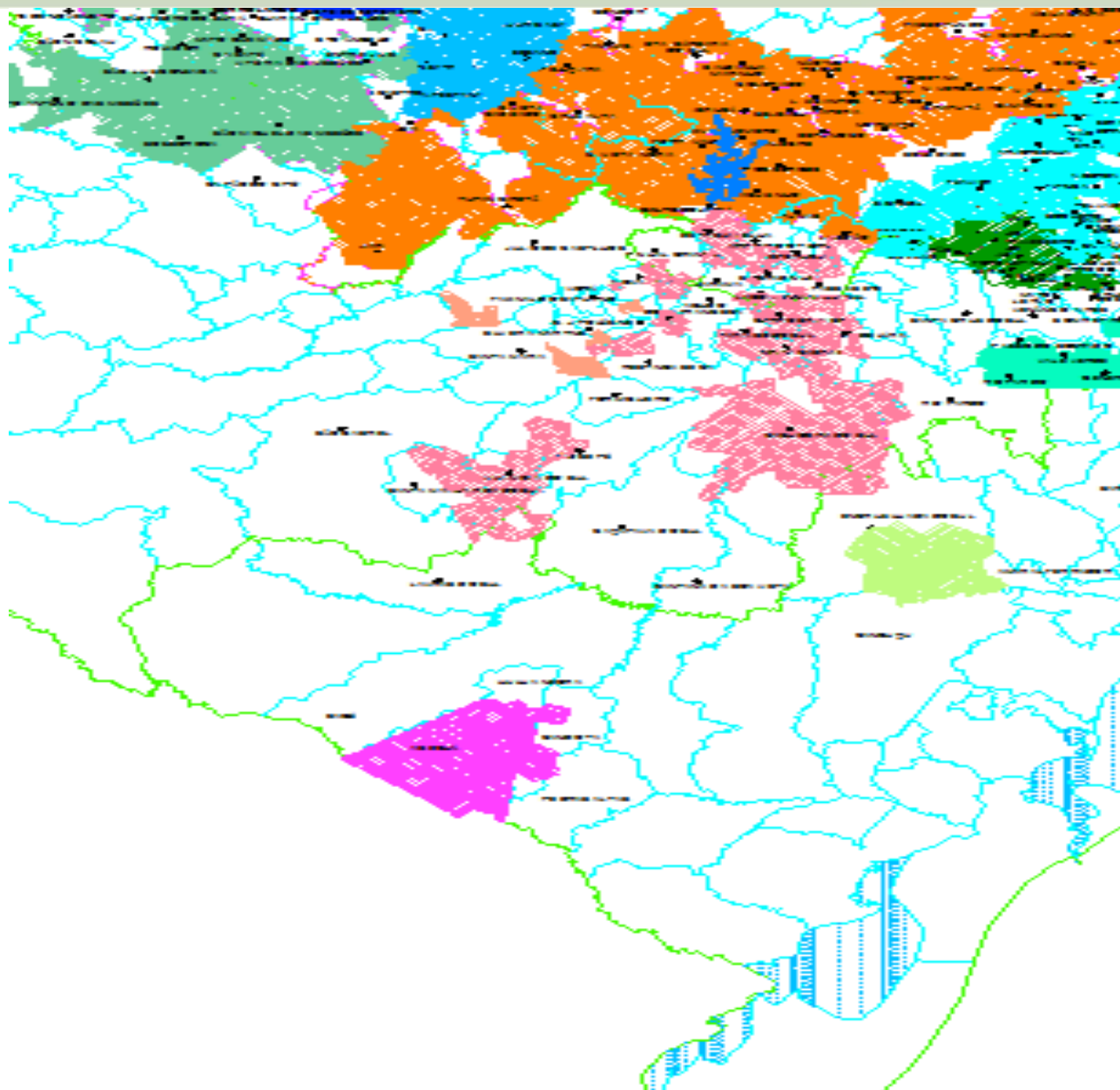


fecooergs

**FEDERAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE ENERGIA, TELEFONIA
E DESENVOLVIMENTO RURAL DO RIO GRANDE DO SUL**

Área de atuação das 23 cooperativas de distribuição e geração do sistema Fecoergs

- CELETRO (Cachoeira do Sul)
- CERFOX (Fontoura Xavier)
- CERILUZ (Ijuí)
- CERMISSÕES (Caibaté)
- CERTAJA (Taquari)
- CRTEL (Teutônia)
- CERTHIL (Três de Maio)
- CERVALE (Santa Maria)
- COOPERLUZ (Santa Rosa)
- COOPERNORTE (Viamão)
- COOPERSUL (Bagé)
- COPREL (Ibirubá)
- COSEL (Encruzilhada do Sul)
- CRELUZ (Pinhal)
- CRERAL (Erechim)



Energia

Companhia de Distribuição de
Energia

30 anos com renovação
mais 30 anos

Regulador elétrico brasileiro
da ANEEL – Agência
Nacional de Energia Elétrica

Sistema em 69kV (Passo Fundo
e Ibirubá)

COG / Usinas de Potência

AMISA

- Concessionária Ford em Ibirubá e Panambi
- Posto de Combustível em Ibirubá e Quinze de Novembro

BME Rincão do Ivaí (PCH Dreher)

BME Capão da Convenção (PCH Kotziar)

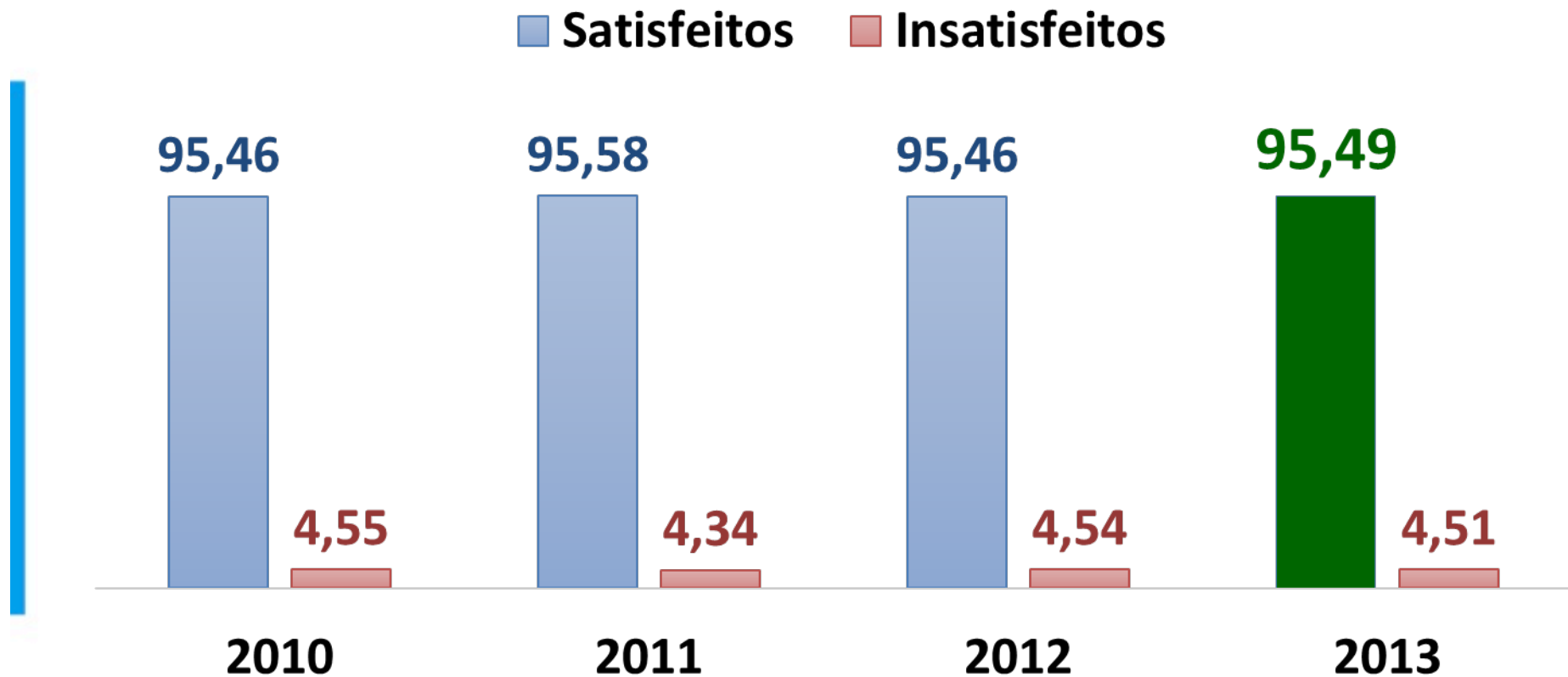
COOGERVA (PCH Linha Jacinto e PCH Apaçu)

COOPTEL TELECOMUNICAÇÕES

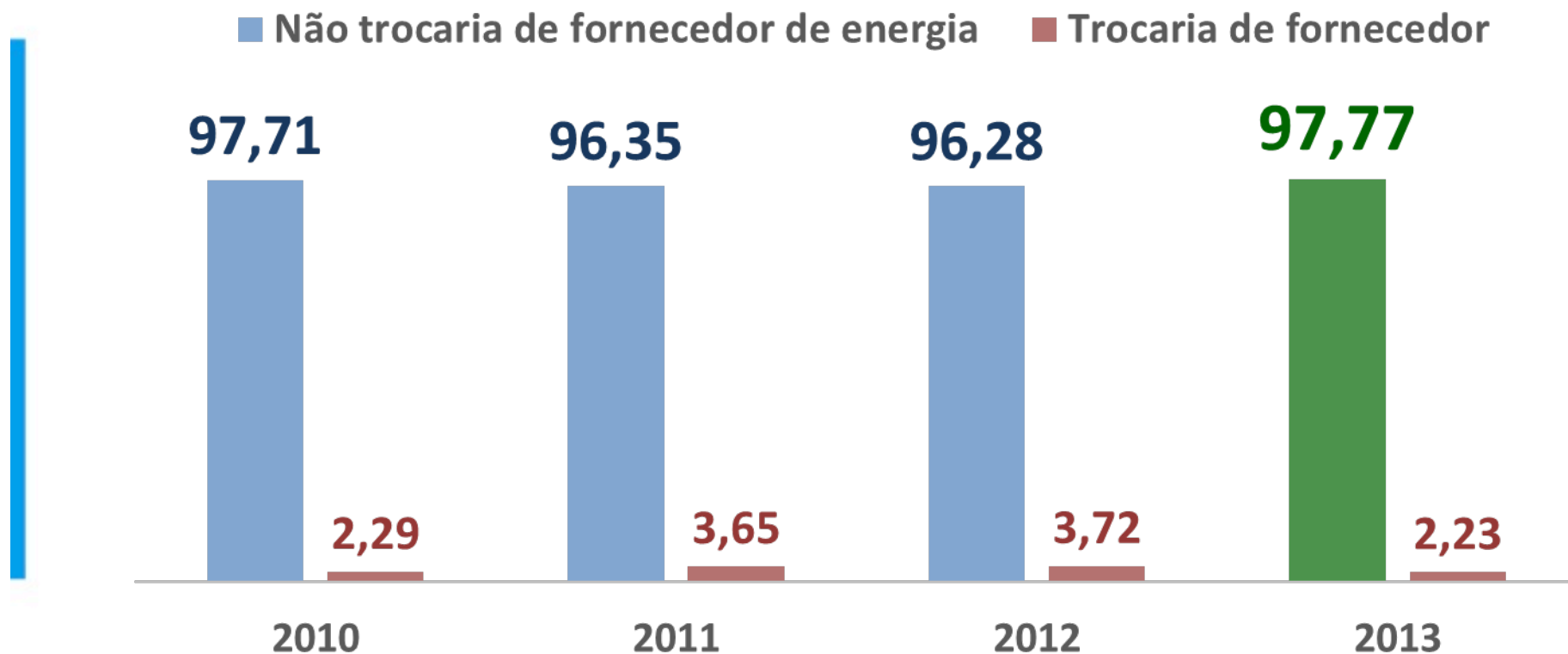
ALGUMAS GRANDEZAS DA COPREL



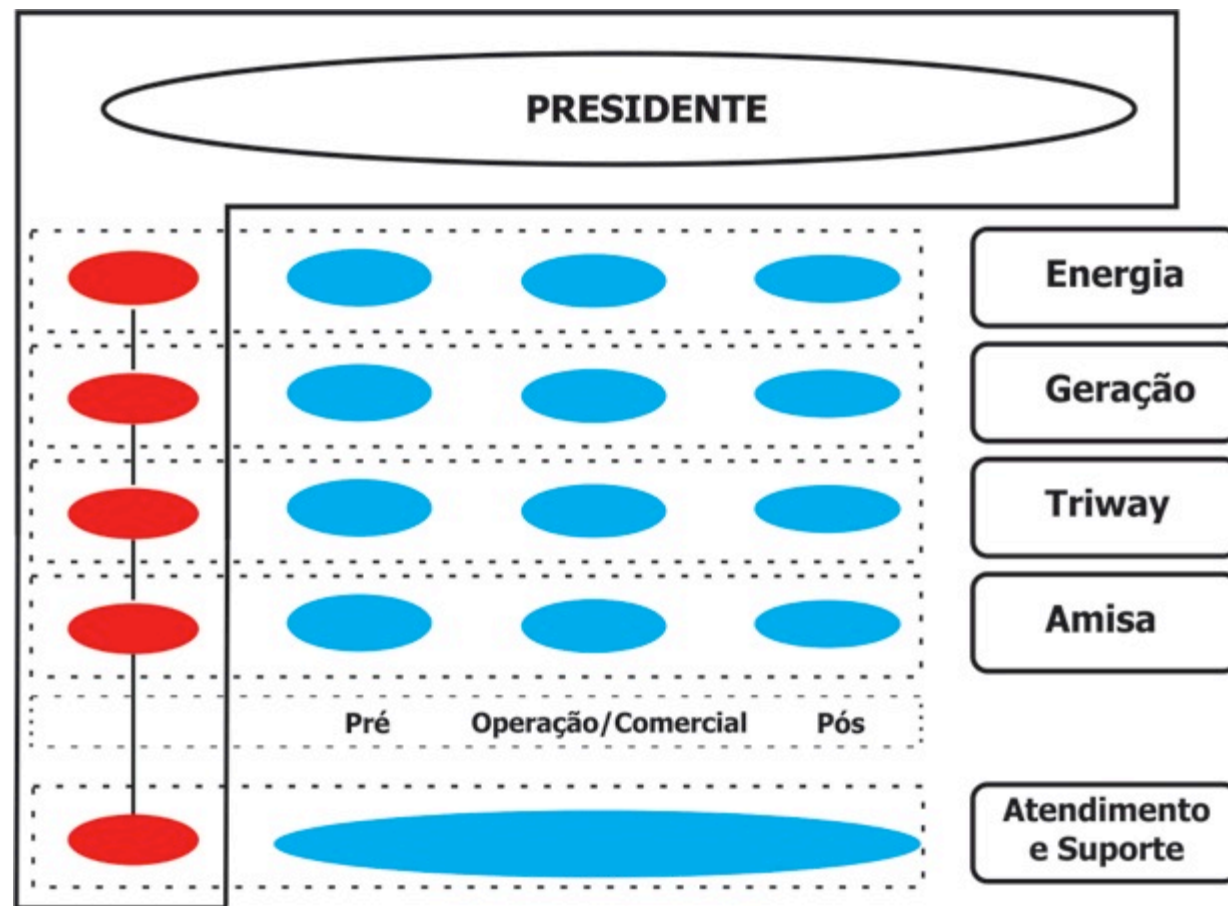
Pesquisa Satisfação Energia (%)



Pergunta: Se você pudesse, trocaria de fornecedor de energia? (%)



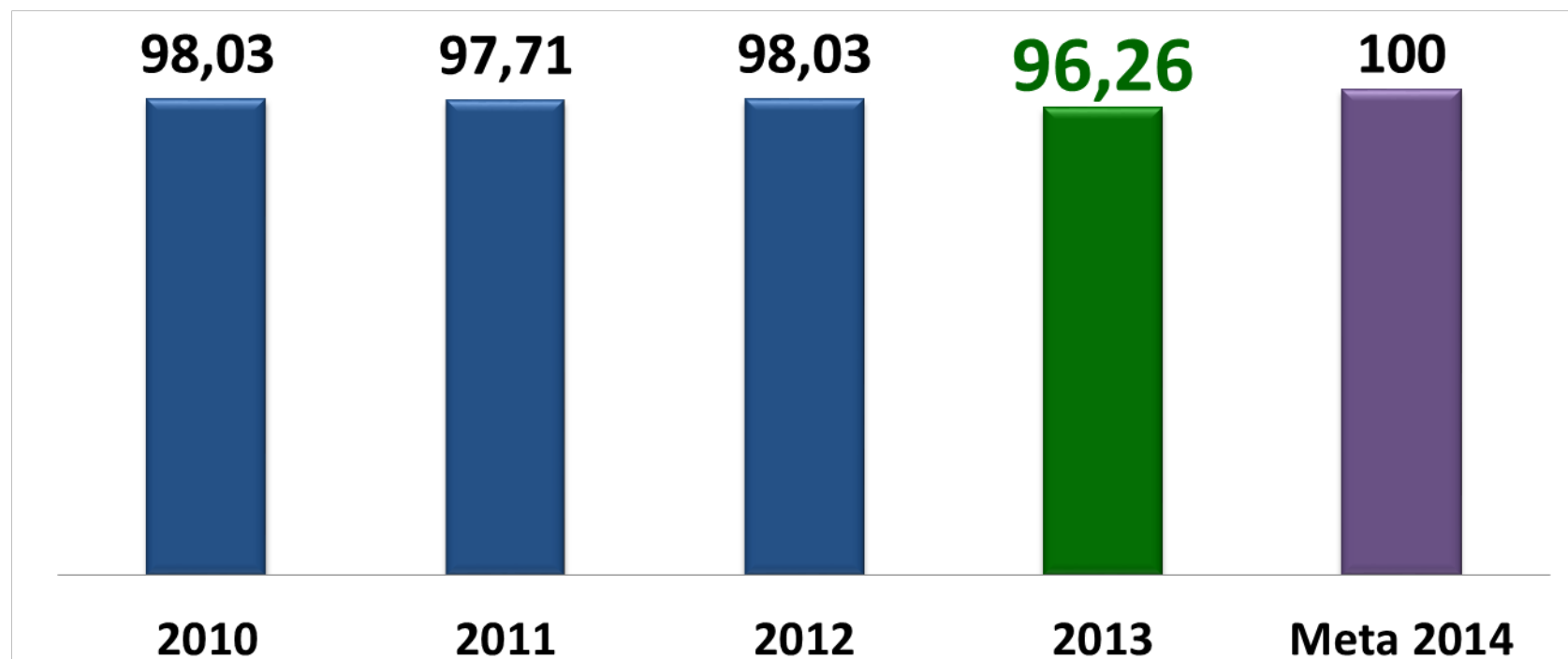
Estrutura Horizontal



- Atividades por processo
- Facilitadores
 - Times multifuncionais
- Indicadores de desempenho
- Remuneração por resultado

RESOLUTIVIDADE

Ocorrências atendidas no prazo



DISCOPREL – Você liga, a gente atende e resolve



- É o início do processo com o registro da ocorrência.
- É gratuito;
- Atende em até 30 segundos
- Tem controle e gestão dos processos de informação;
- Tem histórico do cooperante;
- Tem compromisso com a resposta.

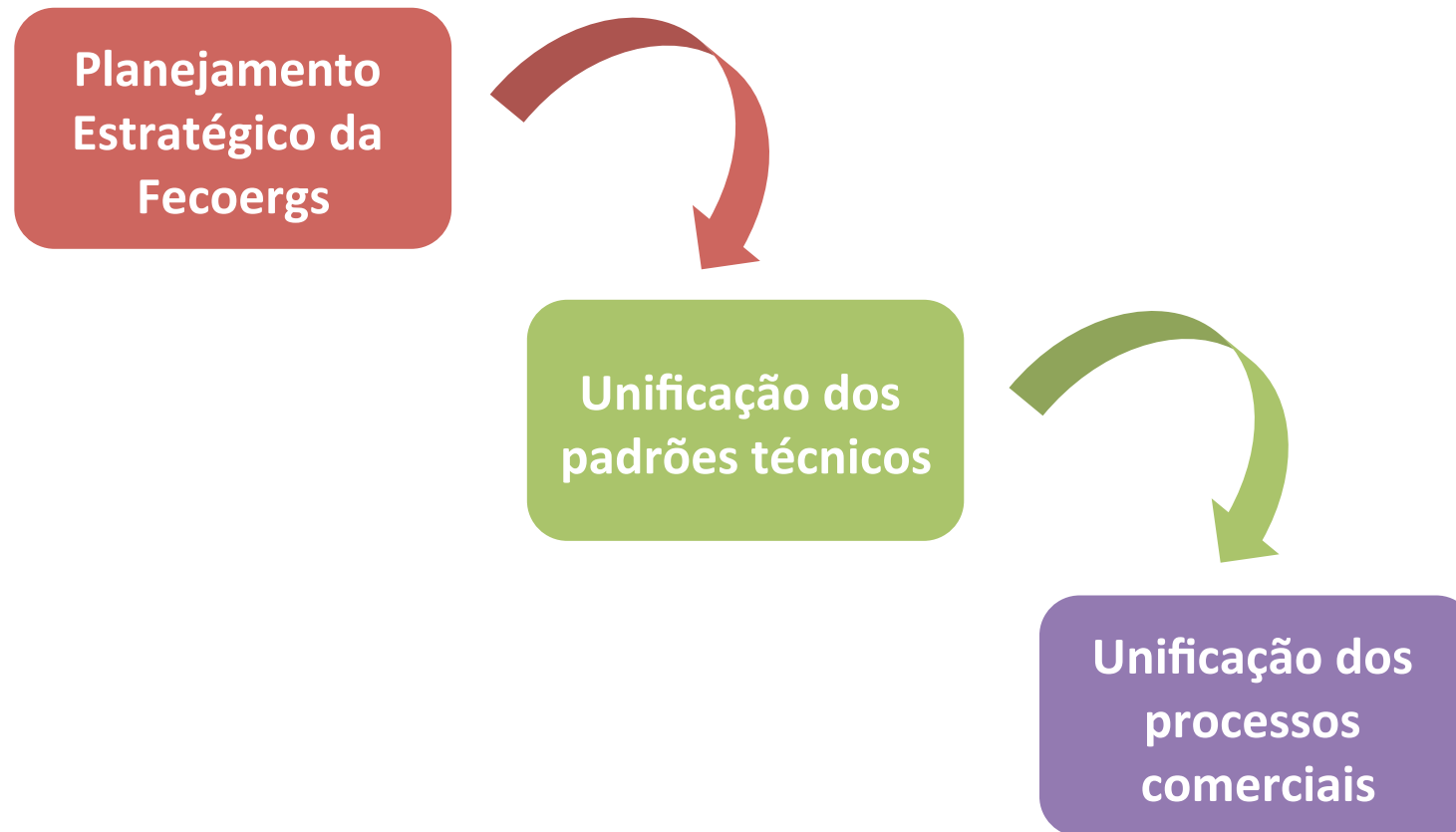


Atendimento 24 horas | Ligue 116 ou 0800 51 3196

Você **liga**, a gente **atende e resolve**.



Planejamento Estratégico



Motivadores do Projeto

- Dificuldade de implantação dos processos
- Possuir um maior controle dos prazos
- Gerenciamento das informações do processo
- Rastreabilidade dos processos
- Otimização dos processos

Definição do processo a ser otimizado e automatizado

Solicitação de fornecimento de energia elétrica



Definição do processo a ser otimizado e automatizado

- **Atividade fim:** fornecer energia elétrica
- **Complexidade do processo**



- Permeia praticamente todas as áreas da Cooperativa;
- Muitas regras de negócio a serem atendidas (definidas pelo órgão regulador);
- Processo com muitas instâncias a serem controladas.

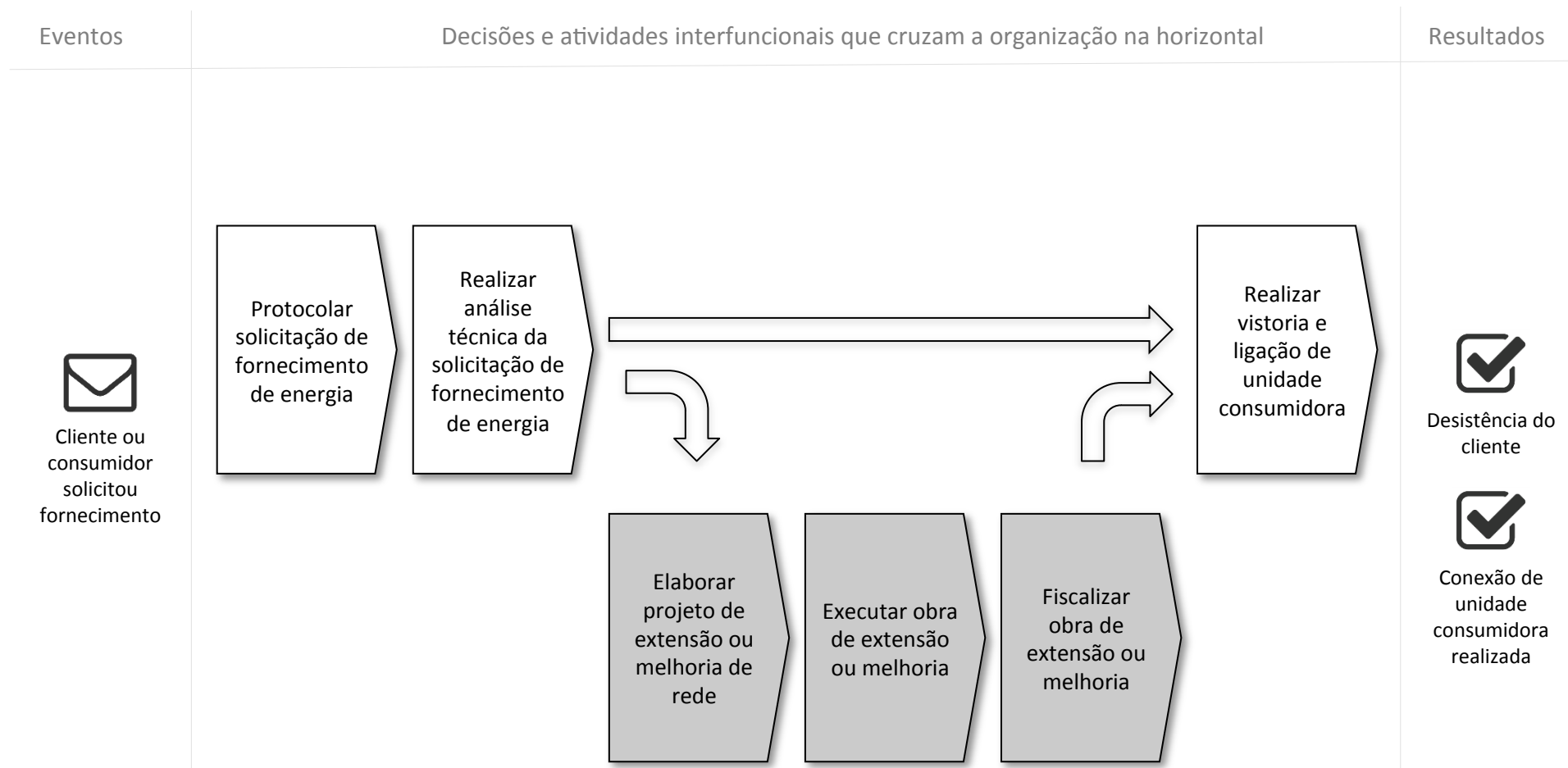
Objetivos do projeto

- Otimização e automação do processo de solicitação de fornecimento de energia elétrica;
- Controle dos prazos regulatórios;
- Automação das regras de negócio;
- Disseminação da cultura de gestão por processos (BPM) nas Cooperativas do sistema Fecoergs.

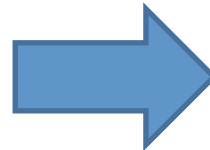
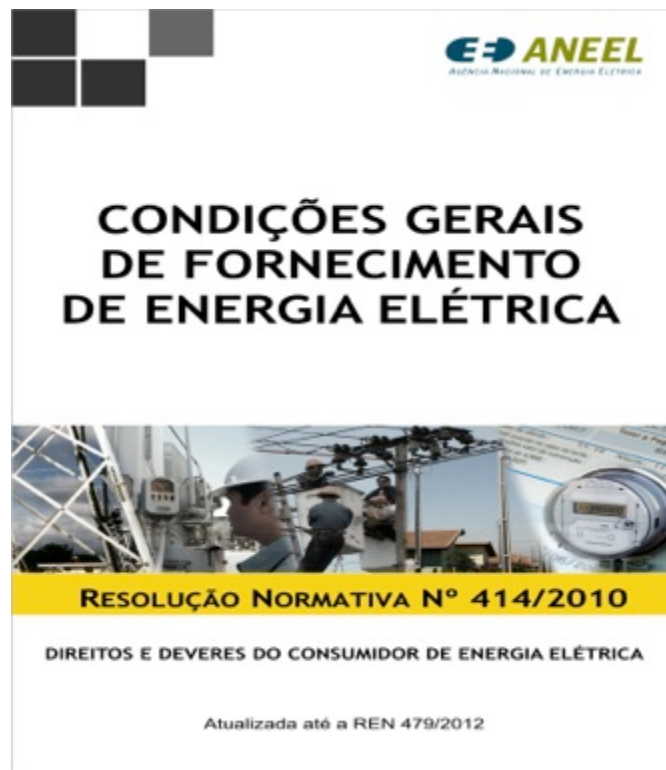
Etapas do projeto

- Análise e redesenho do processo;
- Tradução das resoluções e normas para regras de negócio;
- Desenvolvimento de aplicações para a implantação e gerenciamento do processo automatizado;
- Implantação do processo e das aplicações desenvolvidas.

Análise e redesenho do processo ponta a ponta (Foco DO cooperante)



Tradução das resoluções e normas em regras de negócio



https://docs.google.com/spreadsheets/cc?key=0Ag_TfScDgjsNdHnUQUWZUpS12eVNO7NSMG05Umcbup=drive_web&gid=5

regras_de_negocio_regulatorias_e_especificas ☆

Arquivo Editar Visualizar Inserir Formatar Dados Ferramentas Ajuda A última edição foi feita em 9 de agosto de 2013 ... Comentários

A	B	C	D	E
	CONDIÇÕES			AÇÕES
	predio multiphas unidades consumidoras	carga instalada	tensao fornecimento	obrigatorio apresentar projeto
	não	≤ 75 kW	< 2,3KV	não obrigatorio
	sim	> 75 kW	*	obrigatorio
		*	*	obrigatorio

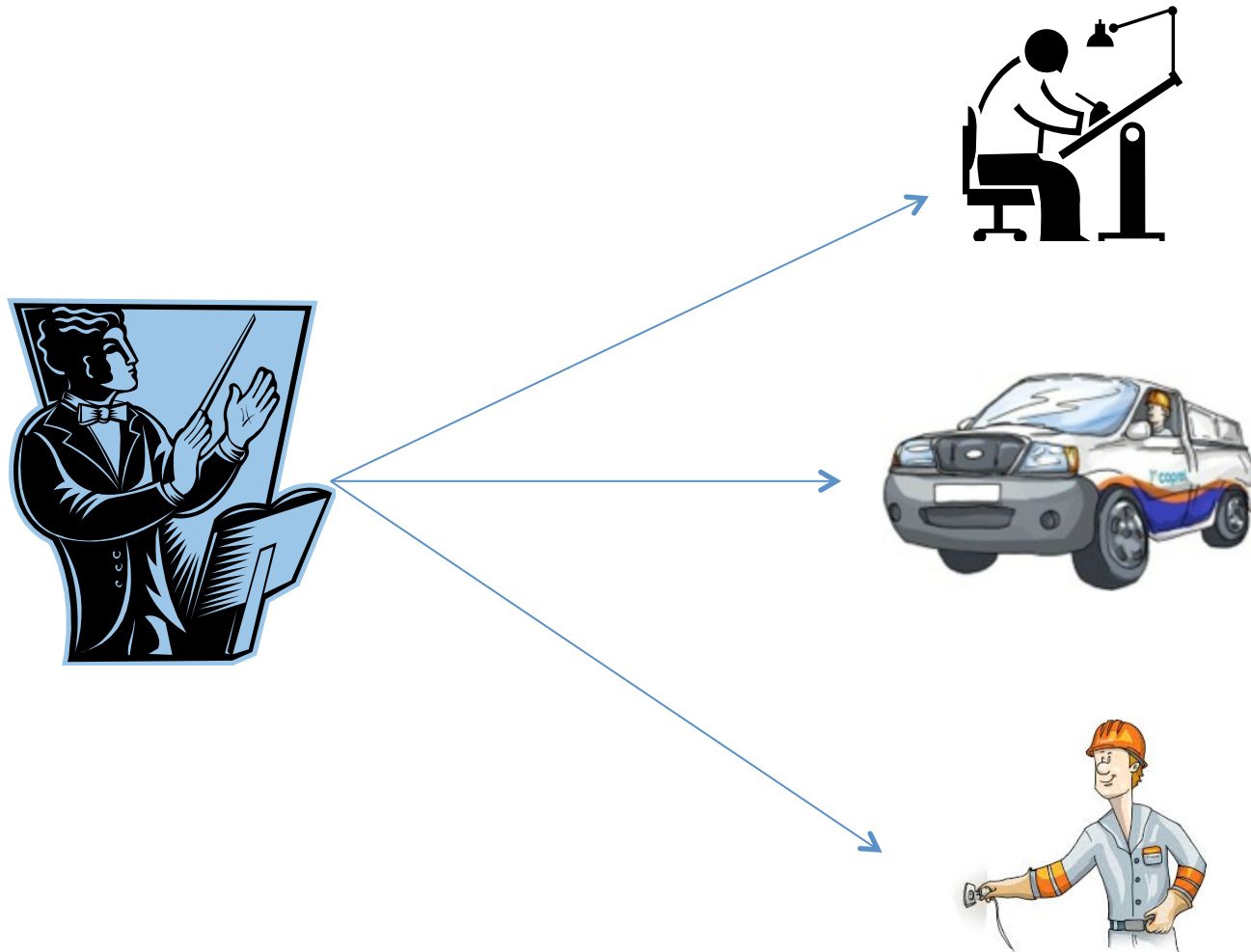
Tabela de decisão

229 Artigos

Desenvolvimento das aplicações

- Orquestrador do processo
- Motor de regras
- Painel de gerenciamento do processo

Orquestrador do processo



Motor de regras

Firefox PROJELER BAM IntalioWorkflow JBoss Guvnor

192.168.0.77:8081/guvnor/org.drools.guvnor.Guvnor/Guvnor.jsp?#AssetEditorPlace:9ac70f75-9644-4d5c-9822-5614d75f32c9

Bem vindo: admin [Sair]
author

Drools

Navegar

Bases de conhecimento

Criar novo

- Pacotes
- Fecoergs
- Área Global

QA

Pacotes instantâneos

Administração

Achar Fecoergs CaractSolicitFornecEnergiaTD ObrigApresProjEntrEnergiaTD PrazoProjetoObraTD

Arquivo Editar Fonte Status: 'Draft'

Atributos: Editar

Tabela de decisão

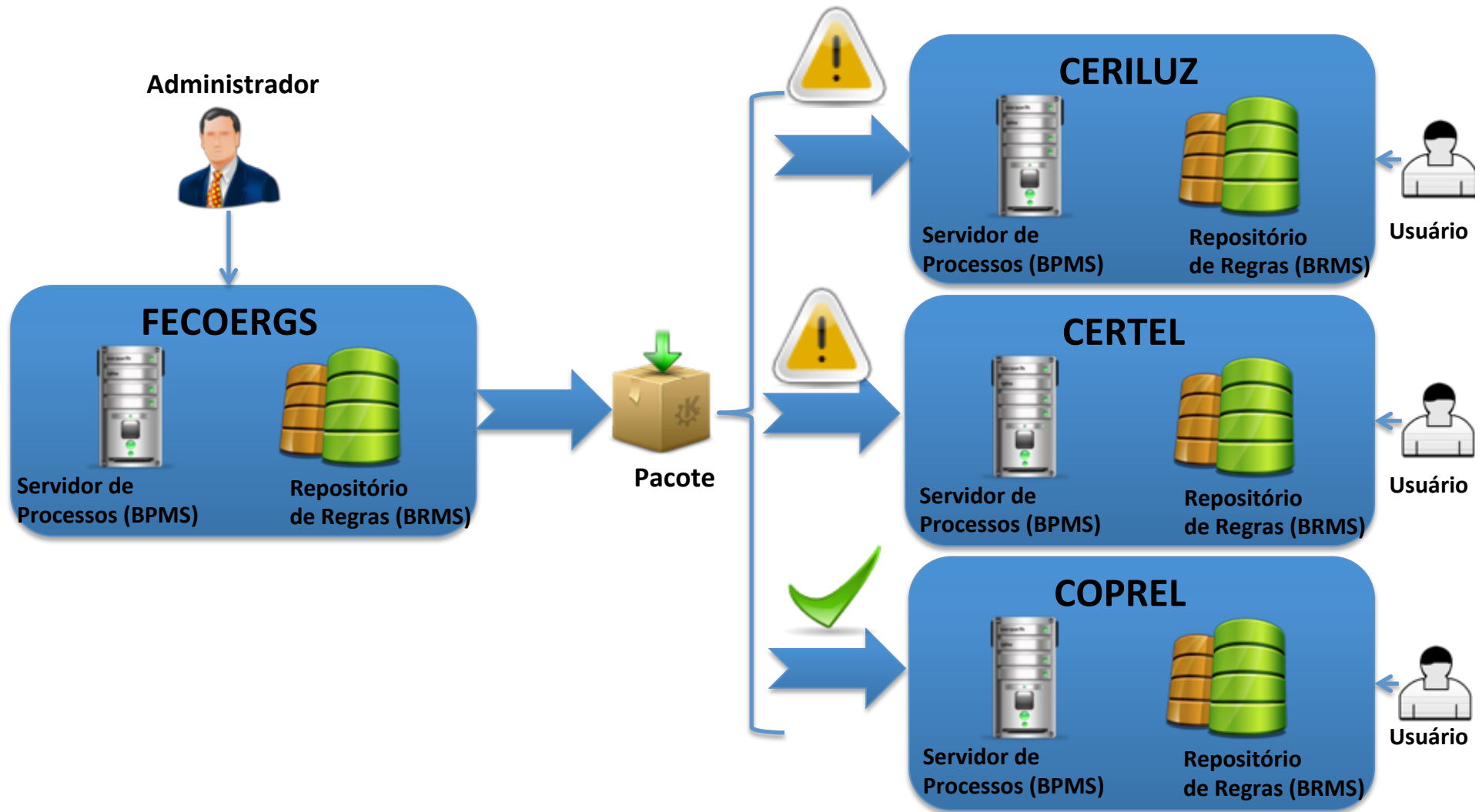
#	Descrição	Cooperativa	Tipo Prazo	Situação	Prazo
1			elaborar_projeto_e_informar		30d
2			resposta_interessado		30d
3			inicio_obra		45d
4			primeira_fatura		45d
5			disponibilizar_normas_para_interessado		15d
6			informar_analise_projeto		30d
7			informar_reanalise_projeto	com_motivos_de_reprovacao	30d
8			informar_reanalise_projeto	sem_motivos_de_reprovacao	10d

Adicionar linha... Do contrário Análise... Log de auditoria

Pesquisa Segura McAfee

08:55 12/06/2013

Motor de regras



Painel de gerenciamento do processo



Implantação

- Etapas da implantação
 - Gerenciamento da mudança
 - Treinamento
 - Execução, monitoramento e refinamento

Gerenciamento da mudança

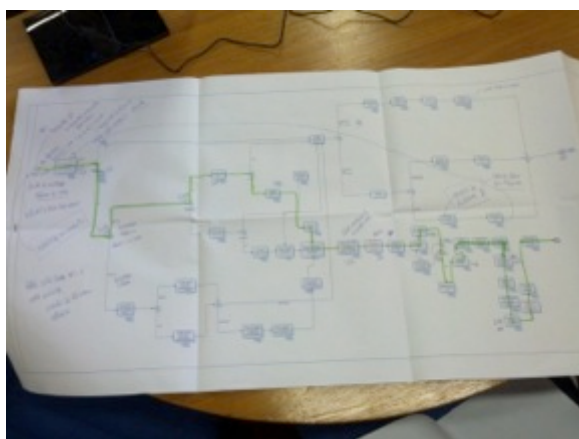
- Aceitação das pessoas
 - Envolvimento dos participantes durante o redesenho do processo
 - Demonstrar os ganhos na utilização de mais uma ferramenta
 - Tranquilizar as pessoas quanto a reestruturação do trabalho
 - Estruturação de um modelo de decisão com base em políticas e regras;

Treinamento

- 1ª parte: repositório de regras (TI)
- 2ª parte: fluxo de atividades do processo
- 3ª parte: utilização dos aplicativos

Aplicação do processo

Processo unificado



+



Principais benefícios:

- Eliminar necessidade de abrir outro processo após a obra concluída
- Atender a exigência da Aneel para ter um único número de protocolo

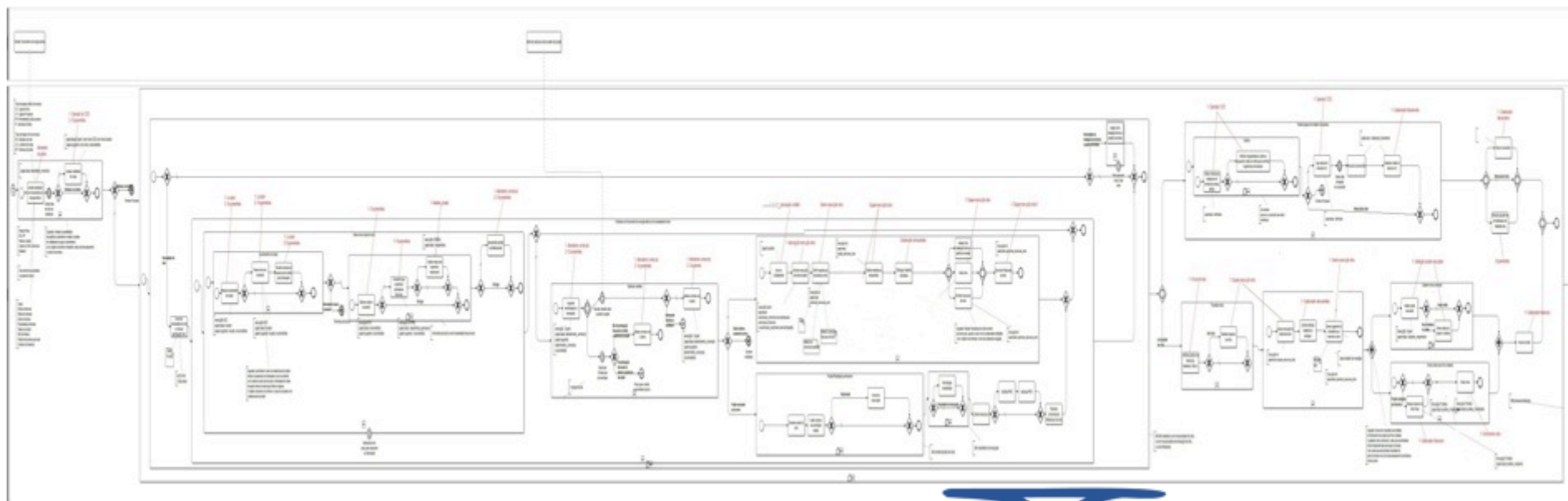
Controle do processo ponta a ponta



1. Iniciar novo processo
2. Análise Técnica
3. Realizar levantamento em campo
4. Elaborar projeto e orçamento
5. Identificar participação financeira
6. Apresentar projeto ao interessado
7. Aguardar manifestação do interessado
8. Celebrar o contrato
9. Autorizar execução de obra de projeto
10. Definir equipes que executarão a obra
11. Solicitar material ao almoxarifado
12. Solicitar pedido de execução de obra
13. Liberar pedido de execução de obra
14. Executar obra

15. Monitorar execução de obra
16. Comunicar finalização de obra
17. Verificar padrão de execução, materiais e mão-de-obra
18. Liberar devolução de material
19. Validar projeto executado (cadastro de obra)
20. Analisar projeto executado com cadastro (fechar projeto para fins contábeis)
21. Fechar obra (fechar projeto para fins contábeis)
22. Arquivar projeto
23. Efetuar Vistoria
24. Efetivar Ligação
25. Cadastrar Medidor
26. Elaborar projeto de imobilização de materiais de medição
27. Faturar Consumidor

Único diagrama de processo: execução do processo conforme o desenho



Desenho = Sistema



Regras de negócio estruturadas em tabelas de decisão



The screenshot shows the Drools web interface. The main area displays a decision table titled 'Tabela de decisão'. The table has columns for 'ID', 'Descrição', 'Cooperativa', 'Tipo Prazo', 'Situação', and 'Prazo'. The table contains 8 rows of data. The interface also shows a sidebar with navigation options like 'Navegar', 'Bases de conhecimento', 'Pacotes', 'Fecoergs', and 'Área Global'. The top bar includes the Drools logo and a status indicator 'Status: Draft'.

ID	Descrição	Cooperativa	Tipo Prazo	Situação	Prazo
1			estudar_projeto_e_informar		30d
2			responder_intervento		30d
3			receber_dados		45d
4			primeira_situação		45d
5			deputarizar_novas_pais_intervento		15d
6			informar_analise_projeto		30d
7			informar_revisao_projeto	com_motivos_de_reprovação	30d
8			informar_revisao_projeto	sem_motivos_de_reprovação	10d

Principais benefícios:

- Resolução 414/2010 compilada
- Repositório centralizado de regras de negócio
- Decisões operacionais automatizadas
- Conformidade
- Diminuição de risco
- Garantia de cumprimento de políticas e regras

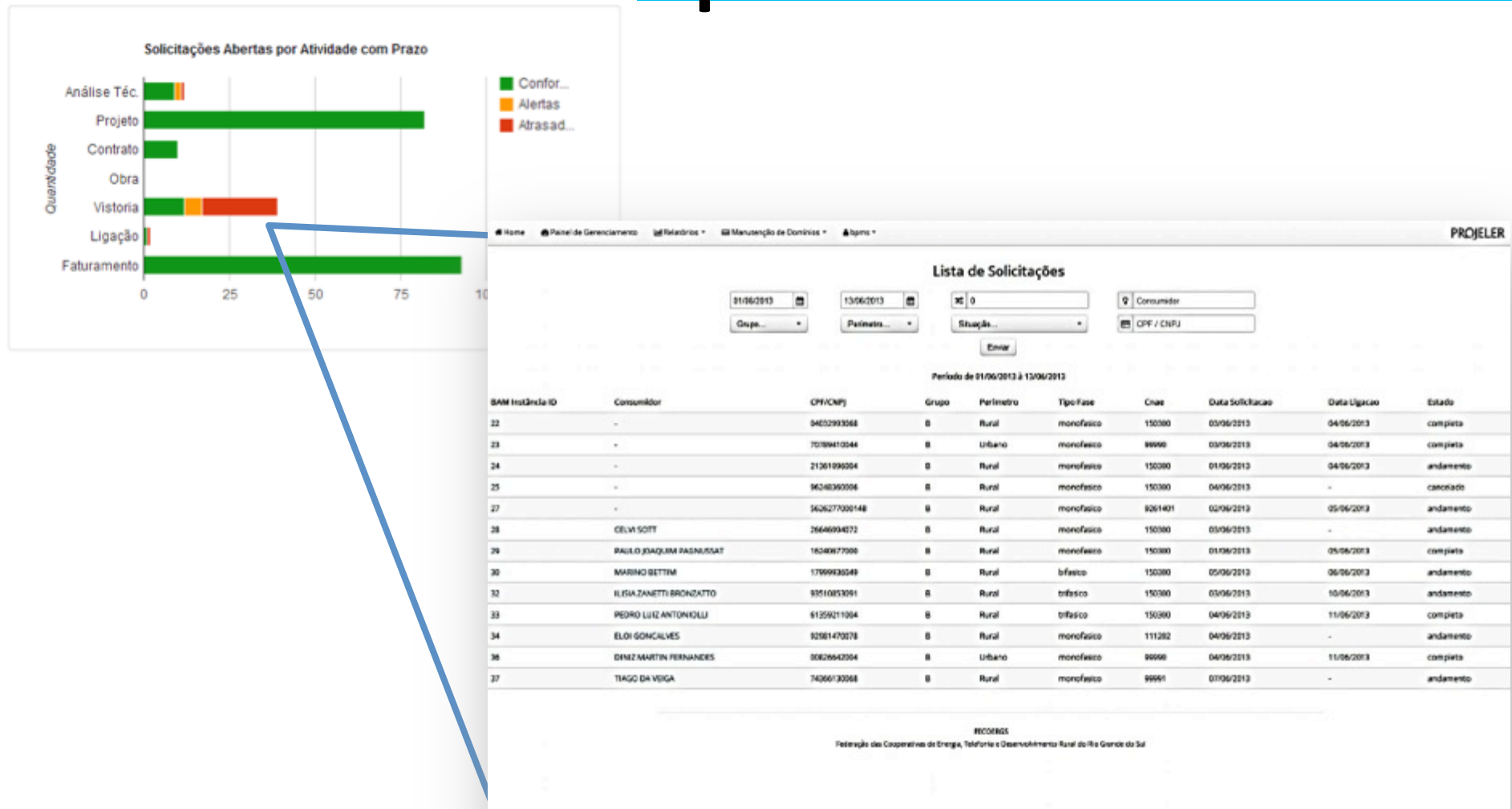
Painel de gerenciamento em tempo real



Principais benefícios:

- Filtros por etapa do processo
- Acompanhamento do status do processo em tempo real e histórico
- Tarefas e filas de trabalho
- Solicitações canceladas
- Avaliar custo de projetos orçados sem execução
- Acompanhamento do cumprimento de prazos
- **Vigilância positiva das atividades do processo**

Antecipação da informação para o cooperante



Melhor rastreabilidade do processo

PROJELER

Lista de Solicitações

Período de 01/06/2013 à 10/06/2013

Beneficiário ID	Consumidor	CPF/CNPJ	Grupo	Perímetro	Tipo Taref	Causa	Data Solicitação	Data Ligação	Estado
22	-	8453290006	0	Rural	monofase	13000	02/06/2013	06/06/2013	completo
23	-	7078410004	0	Urbano	monofase	9999	03/06/2013	04/06/2013	completo
24	-	2136108004	0	Rural	monofase	13000	01/06/2013	04/06/2013	andamento
25	-	9634830006	0	Rural	monofase	13000	04/06/2013	-	cancelado
27	-	36267700148	0	Rural	monofase	13000	03/06/2013	05/06/2013	andamento
28	ELIAT SOTT	3844994012	0	Rural	monofase	13000	01/06/2013	-	andamento
29	PAULUS ENRIQUE RADALUSAT	1834807000	0	Rural	monofase	13000	01/06/2013	-	completo
30	MARTINO BETTOM	1799080008	0	Rural	bifase	13000	03/06/2013	06/06/2013	completo
32	ALDA DANIELLE BRONZOTTO	8081880001	0	Rural	bifase	13000	03/06/2013	10/06/2013	andamento
33	PEDRO LUIZ ANTONIOULLI	9125821004	0	Rural	bifase	13000	04/06/2013	11/06/2013	completo
34	ELIO BONFALVES	6291476018	0	Rural	monofase	13000	-	-	-
36	EDNE MARTIN PEREIRAS	8821940004	0	Urbano	monofase	13000	-	-	-
37	TACIO DA SILVA	7408138008	0	Rural	monofase	13000	-	-	-

PROJELER

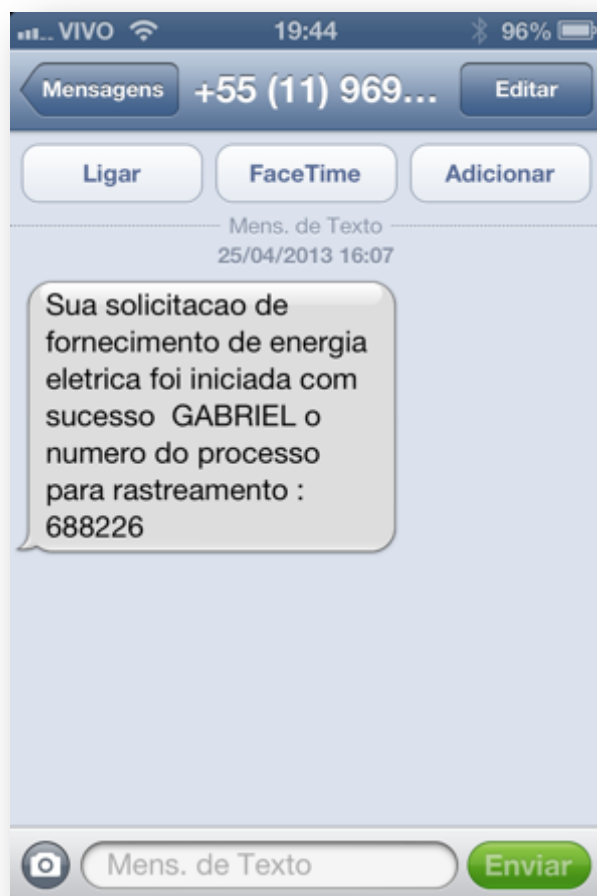
Rastreamento de Solicitação

105852 Consumidor CPF / CNPJ Pesquisar

Análise Técnica Vistoria Ligação Faturamento

Cód. Solicitação	Sol. ERP	Consumidor	CPF/CNPJ	Tarefa	Data Inicio	Tempo	Estado	Usuário
198	105852	JOAO DARCI GOMES DA ROSA	38608162091	analisar viabilidade de carga	08/08/2013 08:25	01:00	completo	coprehgschmitt
198	105852	JOAO DARCI GOMES DA ROSA	38608162091	efetuar vistoria das instalacoes de entrada de energia eletrica	08/08/2013 10:10	119:00	completo	coprehroth
198	105852	JOAO DARCI GOMES DA ROSA	38608162091	notificar irregularidades ao cliente e aguardar regularizacao	13/08/2013 09:53	07:00	completo	coprehdadiers
198	105852	JOAO DARCI GOMES DA ROSA	38608162091	efetuar vistoria das instalacoes de entrada de energia eletrica	13/08/2013 17:34	45:00	andamento	-

Redução do número de ligações para o DISCOPREL



Principais benefícios:

- Informar consumidor em tempo real via SMS e/ou e-mail sobre o andamento da solicitação
- Redução de tempo e custo de atendimento



Lições aprendidas

- Execução do projeto em três cooperativas de forma simultânea
 - Em função das limitações de tempo e recursos, essa não foi uma boa opção
- Escopo aberto
 - Houve uma demora no fechamento do escopo das aplicações o que acarretou atraso na finalização do projeto nas três cooperativas;
- Base de homologação
 - Em função das limitações de tempo do projeto, testou-se as aplicações na base de produção. Não foi uma boa prática.
- Gestão da mudança
 - O modelo com envolvimento das pessoas em todas as etapas do projeto facilitou a implantação do novo processo.

Futuro

- Medição do desempenho dos processos;
- Construção da nova arquitetura de processos a partir da Cadeia de Valor da Cooperativa;
- Alinhar a arquitetura humana (PI) com a arquitetura de processos.

Mais informações sobre esta apresentação

A apresentação deste estudo de caso ocorreu no dia 06 de maio de 2014 no Salão de Convenções do Centro de Eventos da FIERGS em Porto Alegre a 41ª edição nacional do evento BPM Day da ABPMP.

O evento contou com a presença de um público de mais de 600 pessoas e teve como objetivo discutir o tema Gerenciamento de Processos de Negócio (*BPM - Business Process Management*) e apresentar casos práticos de implementação.



Acesse links a seguir para mais informações sobre esta e outras apresentações do evento:

http://www.projeler.com.br/quemsomos_clientes_estudo_de_caso_fecoergs.jsp

http://www.projeler.com.br/quemsomos_clientes_estudo_de_caso_paconline.jsp

http://www.projeler.com.br/quemsomos_noticias_2014.jsp#20140509

<http://www.mauriciobitencourt.com/2014/05/bpm-day-porto-alegre-2014.html>

http://www.projeler.com.br/download/estudo_de_caso_projeler_fecoergs_20140506.pdf

http://www.projeler.com.br/download/estudo_de_caso_projeler_paconline_20140506.pdf

PROJELER

Este estudo de caso foi desenvolvido com o auxílio da metodologia e serviços da PROJELER, patrocinador Prime do evento.