

5º PRÊMIO TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO METROFERROVIÁRIOS

CATEGORIA 2

IMPLANTAÇÃO DE PORTAL COLABORATIVO APLICADO À SISTEMA

INTEGRADO DE GESTÃO: CASE SUPERVIA

INTRODUÇÃO

Em um sistema ferroviário, a padronização deve ser entendida como uma ferramenta fundamental para a garantia da qualidade dos produtos e serviços que a operadora fornece a seus passageiros. Na execução de qualquer atividade é obrigatório ter o conhecimento sobre o Mapa de Processo referente ao serviço, bem como Instrução de Serviço e outros documentos associados à tarefa. Deste modo, surge a necessidade de manter estes documentos de modo legível, prontamente identificáveis, recuperáveis e de fácil acesso, para permitir o controle das anomalias e não-conformidades.

A implantação de um Sistema Integrado de Gestão - SIG (também conhecido como ERP) passa pela implantação de um sistema de informação que integre todos os dados, processos e metas da organização em uma única solução.

Este trabalho teve como objetivo o desenvolvimento de um Portal SIG em plataforma colaborativa de fácil acesso, permitindo a sistematização da metodologia de execução de tarefas, garantindo a previsibilidade dos resultados e definindo como o PDCA é girado na gestão da rotina e das melhorias do sistema ferroviário.

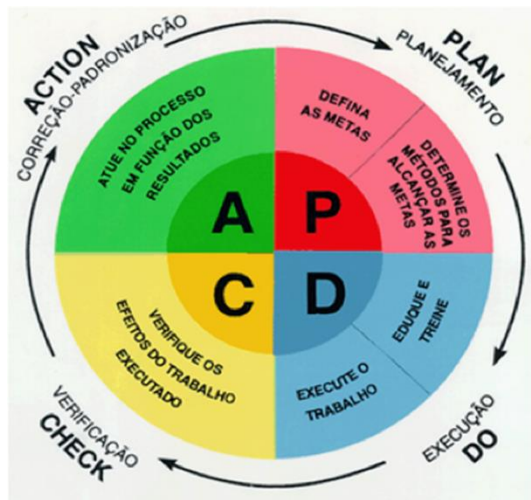


Figura 1 – Ciclo do PDCA

DIAGNÓSTICO

O SIG – Sistema Integrado de Gestão - é o método utilizado pela Diretoria de Operações da SuperVia para gerenciar suas atividades de rotina e prover melhorias em seus processos. Além disto, a implantação do SIG também engloba o mapeamento e descrição de todas as atividades da diretoria, a criação de indicadores de performance, a realização de auditorias, o acompanhamento das metas e planos de ação, entre outros.

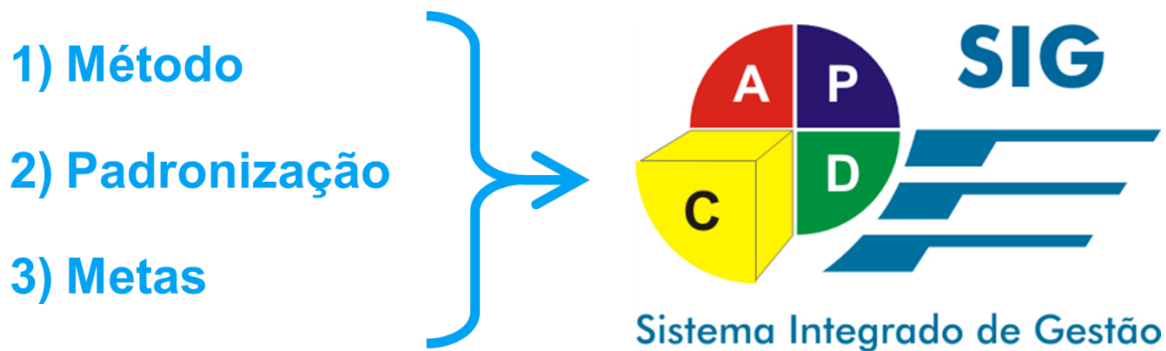


Figura 2 – Estrutura do SIG

Para facilitar a implantação deste processo, foi desenvolvido o Portal SIG, que organiza e concentra a documentação de todas as áreas da Diretoria em local de fácil acesso na Intranet da empresa.

Indicadores Macros

Indicador	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
MDU	✓	✓	!	!	!	!	!	✗	✗	●	●	●	!
Passageiros													
Meta	542	573	599	609	614	619	594	620	644	653	673	677	602
Realizado	544	581	578	598	604	598	567	586	606	-	-	-	585
Aderência (%)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	●	●	●	✓
Meta	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
Realizado	94,1	93,7	94,6	95,0	94,1	92,9	93,6	94,9	94,8	-	-	-	94,2

Figura 3 – Interface Principal do Portal SIG

O Portal SIG foi desenvolvido internamente e sem nenhum custo de implantação, tendo como base a ferramenta DokuWiki, um software PHP livre de código aberto. Por ser um sistema document oriented, ele dispensa a utilização de um banco de dados, tornando a instalação e manutenção do sistema mais fácil. Além disso, possui sintaxe simples e de fácil curva de aprendizagem para o usuário.

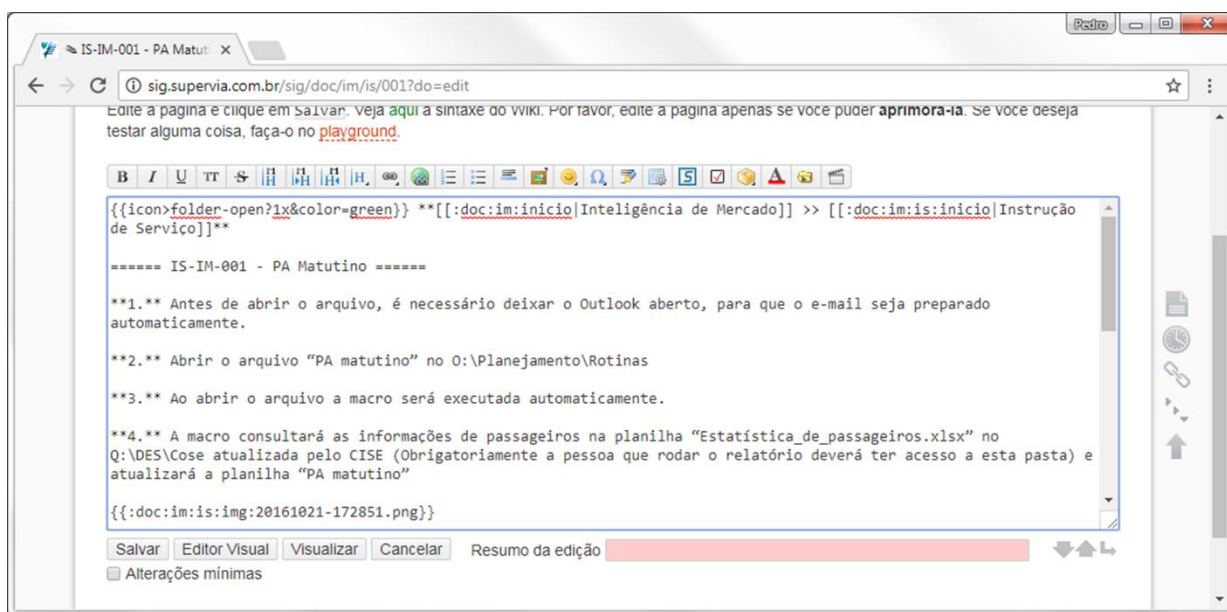


Figura 4 – Tela de edição de Instrução de Serviço com sintaxe intuitiva

Por se tratar de uma interface wiki colaborativa, o sistema foi desenvolvido de modo que todos os integrantes podem visualizar e editar a documentação, uma vez possuindo as permissões de acesso. Deste modo, foi possível realizar o mapeamento e padronização das atividades, com ganhos no nivelamento do conhecimento, aumento da produtividade e melhoria na gestão das áreas.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Com pouco mais de um ano desde a sua implantação, atualmente o Portal SIG é utilizado pelas 8 gerências da Diretoria de Operações da SuperVia, contemplando um total de 54 mapas de processo e seus respectivos indicadores de acompanhamento.

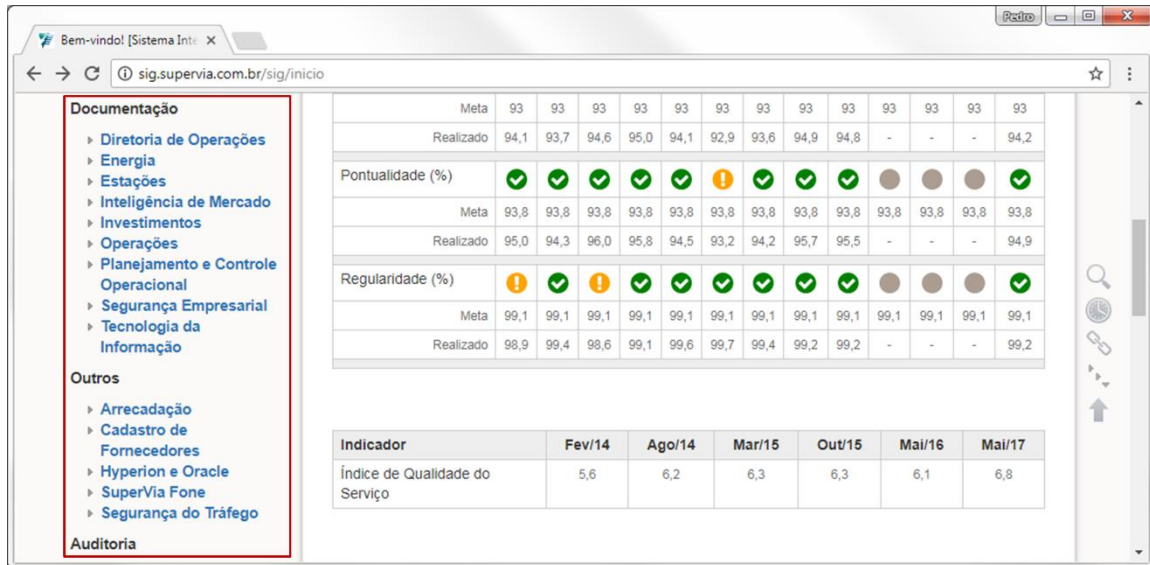


Figura 5 – Gerências com documentação no Portal SIG



Figura 6 – Tela de acompanhamento dos indicadores

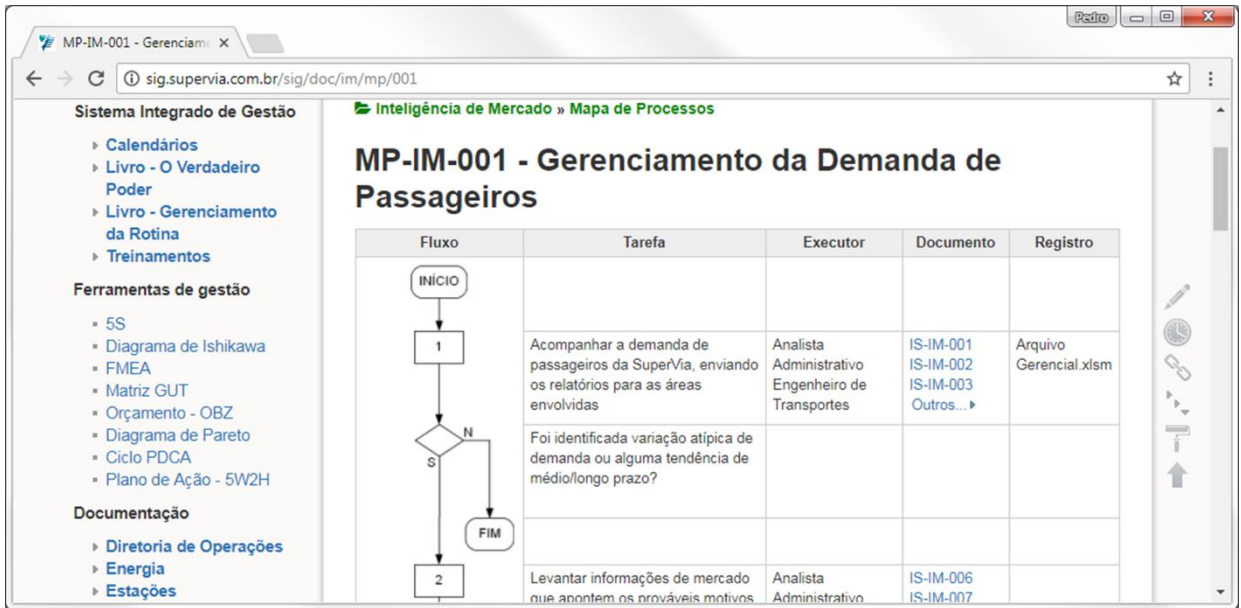


Figura 7 – Exemplo de Mapa de Processo cadastrado no Portal SIG

A interface wiki colaborativa da ferramenta implantada também permitiu um maior controle do histórico de alterações realizadas nos procedimentos, permitindo que o controle do versionamento dos procedimentos seja realizado de modo totalmente interativo e online, reduzindo a burocracia no ciclo de melhoria da qualidade dos processos.



Figura 8 – Tela de acesso às instruções de serviço

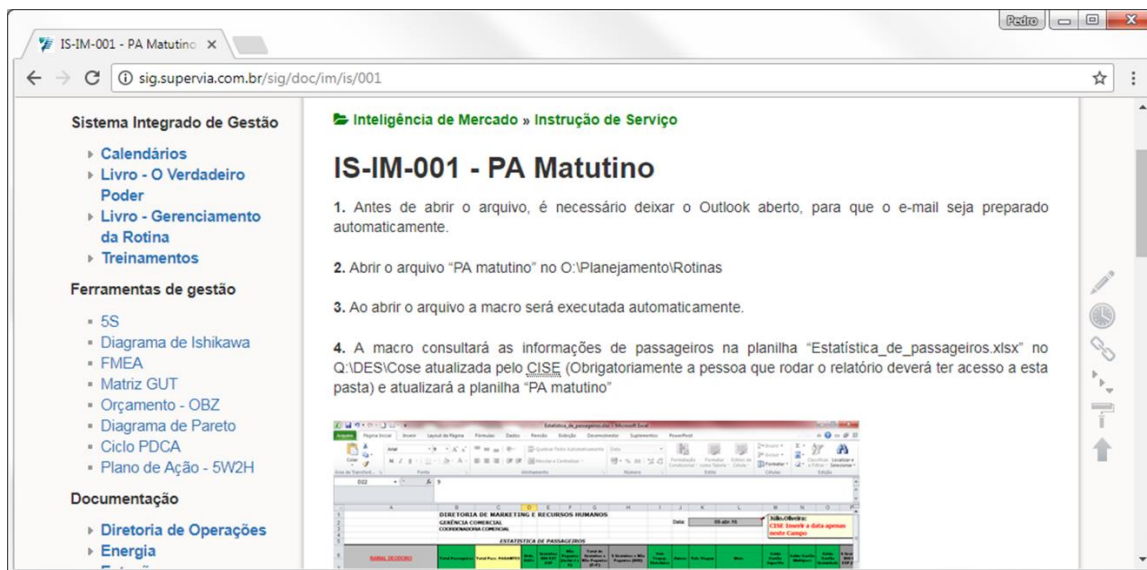


Figura 9 – Exemplo de instrução de serviço

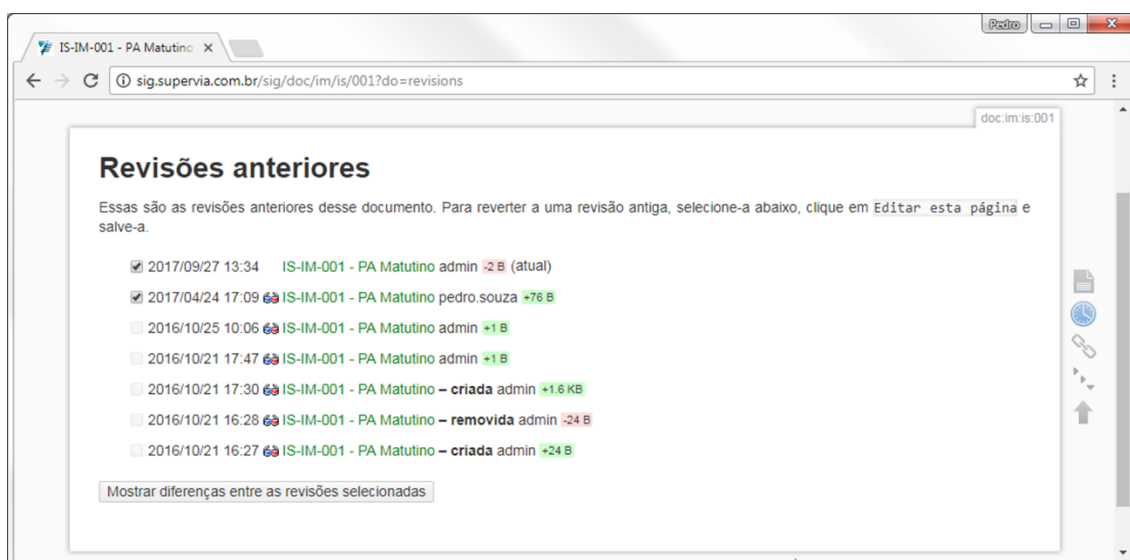


Figura 10 – Controle de revisões de Instrução de Serviço

A flexibilidade do sistema permite, ainda, o upload de uma vasta variedade de mídias complementares, tais como fotos, vídeos e materiais de treinamento, que ficam plenamente integrados às ferramentas de gestão.

Calendários [Sistema Integ...]

sig.supervia.com.br/sig/gestao/calendario/inicio

Sistema Integrado de Gestão

- Calendários
- Livro - O Verdadeiro Poder
- Livro - Gerenciamento da Rotina
- Treinamentos

Ferramentas de gestão

- 5S
- Diagrama de Ishikawa
- FMEA
- Matriz GUT
- Orçamento - OBZ
- Diagrama de Pareto
- Ciclo PDCA
- Plano de Ação - 5W2H

Documentação

- Diretoria de Operações
- Energia
- Estações

Calendários

Etapa	Áreas	Março				Abril			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1 e 2ª Reuniões com as equipes. Acompanhamento da criação dos processos e esclarecimentos de dúvidas	Energia	15/3				5/4			
	Estações + CISE	15/3				4/4			
	Segurança	16/3		28/3					
	TI	17/3		23/3					
	Inteligência de Mercado	17/3		28/3		4/4			
	Planejamento e Controle	17/3				4/4			
	Tração		21/3						
	CCO		21/3	31/3					
	Higienização		21/3						
	CIC		22/3						
Investimentos							17/4		

Etapa	Áreas	Abril				Maio			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
	Energia	10/4	19/4						

Livro - Gerenciamento da Rotina

sig.supervia.com.br/sig/gestao/livro2/inicio

Sistema Integrado de Gestão

- Calendários
- Livro - O Verdadeiro Poder
- Livro - Gerenciamento da Rotina
- Treinamentos

Ferramentas de gestão

- 5S
- Diagrama de Ishikawa
- FMEA
- Matriz GUT
- Orçamento - OBZ
- Diagrama de Pareto
- Ciclo PDCA
- Plano de Ação - 5W2H

Documentação

- Diretoria de Operações
- Energia

Livro - Gerenciamento da Rotina

 Livro - Gerenciamento da Rotina do Trabalho

Apresentações

- Capítulo 1 - Entenda o seu trabalho (Thales)
- Capítulo 2 - Arrumando a casa (Pedro)
- Capítulo 3 - Como gerenciar para melhorar os resultados (Felipe)
- Capítulo 4 - Como padronizar sua área de trabalho (Nikolas)
- Capítulo 5 - Como eliminar as anomalias (Julia)

TRE003 - Portal do SIG

sig.supervia.com.br/sig/gestao/treinamentos/003

Orçamento - OBZ

Diagrama de Pareto

Ciclo PDCA

Plano de Ação - 5W2H

Documentação

- Diretoria de Operações
- Energia
- Estações
- Inteligência de Mercado
- Investimentos
- Operações
- Planejamento e Controle Operacional
- Segurança Empresarial
- Tecnologia da Informação

Outros

- Arrecadação
- Cadastro de Fornecedores
- Humanos e Cracia

Fotos




Figura 11 – Exemplos de dados complementares integrados ao Portal SIG

CONCLUSÕES

A implantação do Portal SIG trouxe uma série de benefícios à gestão da Diretoria de Operações da SuperVia, principalmente no que diz respeito ao mapeamento e padronização das atividades, permitindo que se tenha uma visão sistêmica dos processos. Além disto, foram verificados ganhos substanciais no nivelamento do conhecimento, facilitando também a passagem dos processos para novos integrantes e conseqüentemente aumentando a produtividade.

Em última instância, a centralização das informações e a melhoria na gestão das áreas tornou possível a análise e solução dos problemas de maneira mais assertiva, implicando em um processo de melhoria contínua dos resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FALCONI, Vicente. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia a Dia. 9a edição. Nova Lima: Editora Falconi, 2013.

DokuWiki User Manual. Disponível em <http://www.dokuwiki.org>. Acessado em 15 de junho de 2018.