



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico Operacional de Segurança

Reinaldo Lage



DOS – Diagnóstico Operacional de Segurança

Em resumo iremos apresentar como definir o local a ser diagnosticado, como realizar a programação, quais as áreas envolvidas, perfil do diagnosticador, apresentação dos resultados, plano de ação dos pontos de atenção identificados e acompanhamento das ações.

- Conceito
- Etapas do DOS
- Exemplo
- Considerações Finais



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



CONCEITO

Diagnóstico é a palavra da área da medicina que significa a qualificação de um médico em relação a uma doença ou condição física ou mental com base nos sintomas observados.

Olhando pelo lado operacional ferroviário, o diagnóstico consiste em analisar como anda a saúde de uma determinada área no que diz respeito a segurança.

Realizando essa análise prévia existe a chance de tratamento dos pontos de atenção de maneira precoce, evitando que uma determinada área pague com um acidente.

A realização do DOS consiste em um comparativo entre as regras operacionais escritas (Procedimentos e Regulamentos) e aquilo que se pratica em campo.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. Programação
4. Execução
5. Consolidação
6. Apresentação
7. Plano de Ação



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. **Escolha do local a ser diagnosticado**
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. Programação
4. Execução
5. Consolidação
6. Apresentação
7. Plano de Ação



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ESCOLHA DO LOCAL

Temos algumas vertentes a serem analisadas ao escolher o local a ser diagnosticado.

Normalmente, a escolha pode feita através de:

- Histórico de registros de descumprimentos de normas operacionais que geraram um acidente ou quase acidente.
- Local que não apresente registros de acidentes ou quase acidentes por falha humana, que aparentemente esteja com o processo sob controle.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. **Definição da equipe diagnosticadora**
3. Programação
4. Execução
5. Consolidação
6. Apresentação
7. Plano de Ação



DEFINIÇÃO DA EQUIPE DIAGNOSTICADORA

Os profissionais que irão compor a equipe diagnosticadora deverão ser pessoas que tenham um senso crítico elevado, que tenham conhecimento dos padrões operacionais macros, que conheçam as regras de saúde e segurança da empresa, das RAC's, conhecimento técnico específico dos locais a serem visitados.

Em alguns casos a equipe diagnosticadora poderá conter um representante da área a ser diagnosticada que terá a função de conduzir os demais membros da equipe dentro do site a ser visitado.

O DOS deve conter um líder de equipe.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. **Programação**
4. Execução
5. Consolidação
6. Apresentação
7. Plano de Ação



PROGRAMAÇÃO

Deve existir uma reunião prévia entre a equipe diagnosticadora. Nesta reunião deverá ser acertada quem irá diagnosticar cada local, quais os recursos necessários (logística, hospedagem, rádios, EPIs, etc.), horários, opções de alterações dentro do DOS o que deverá ser diagnosticado dentro do site, recursos necessários, como coletar os dados, como, quando e onde ocorrerá a reunião de fechamento e apresentação do DOS.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. Programação
4. **Execução**
5. Consolidação
6. Apresentação
7. Plano de Ação



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



EXECUÇÃO

A execução do DOS quanto mais sigilosa é feita, melhor será o resultado do diagnóstico.

Quando a equipe diagnosticada não tem conhecimento do trabalho que está sendo realizado, esta equipe tende a realizar as tarefas da forma que ela é executada no dia a dia.

O diagnosticador não deve interferir na execução da tarefa a menos que exista um risco iminente de segurança que possa gerar um acidente naquele momento.

Quando os trabalhos são realizados em períodos noturnos ou finais de semana, historicamente o resultado final do diagnóstico apresenta mais pontos de atenção.

É de extrema importância que a equipe diagnosticadora use o recurso fotográfico para os itens que são possíveis.

A coleta de dados que necessita algum tipo de interface com os empregados (entrevistas, questionamentos, acompanhamento lado a lado) devem ser deixadas para o final na tentativa de manter o sigilo do trabalho.



Coleta de dados

ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. Programação
4. Execução
5. **Consolidação**
6. Apresentação
7. Plano de Ação



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



CONSOLIDAÇÃO

É nesse momento que a equipe se reúne e comenta os pontos positivos e atenção encontrados dentro do diagnóstico.

Os pontos são consolidados em uma apresentação em modo ppt, deverão ser associadas as fotos aos itens identificados e deverão ser descritas ainda algumas sugestões de ações de tratamento desses pontos de atenção identificados pela equipe do DOS.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. Programação
4. Execução
5. Consolidação
6. **Apresentação**
7. Plano de Ação



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



APRESENTAÇÃO

É o momento que o líder da equipe de diagnosticadores apresenta o resultado do trabalho a liderança local.

Nesta apresentação é importante a presença dos diagnosticadores, gerente e supervisores das áreas diagnosticadas. Importante garantir que a apresentação do diagnóstico não se transforme em um debate daquilo que está certo ou errado, daquilo que é ou não ponto de atenção.

Essa análise deve ser feita em outro momento pela área auditada dentro de um fórum específico. O máximo que pode ocorrer é retirada de dúvidas sobre o ponto levantado.

Ao final da apresentação a equipe diagnosticadora deverá apresentar sugestões de ações para os pontos de atenção identificados.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



ETAPAS DO DOS

1. Escolha do local a ser diagnosticado
2. Definição da equipe diagnosticadora
3. Programação
4. Execução
5. Consolidação
6. Apresentação
7. **Plano de Ação**



PLANO DE AÇÃO

Essa etapa é realizada pela equipe dona da área auditada baseada nos pontos de atenção identificados no diagnóstico e a luz das ações sugeridas pela equipe de diagnosticadores.

Mais importante que montar um plano, é direcionar as ações corretamente e existir rotina de acompanhamento do cumprimento do plano em algum fórum específico.



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



EXEMPLO



DOS MOZ



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O DOS é uma das muitas ferramentas desenvolvidas no meio ferroviário como parceiro na difícil tarefa de operar uma ferrovia cada vez mais segura e produtiva.

Os pontos mais importantes para que o diagnóstico de segurança agregue valor a unidade operacional é:

- realização por uma equipe tecnicamente capaz,
- imparcialidade na coleta dos dados,
- aceitação do trabalho pela área diagnosticada,
- ações assertivas com os devidos acompanhamentos.



ENCONTRO **ANTF** DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS **P/**
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança



CONTATO

Reinaldo Célio Pontes Lage

Engenharia Ferroviária | Railway Engineering

Vale S.A.

Av. Dante Michelini, 5500, Jardim Camburi 29090-900

Vitória, ES - Brasil

Telefone: 55 (27) 3333-3579 Carrier: 835

Celular: 55 (27) 9 9942 4344

reinaldo.lage@vale.com



ENCONTRO ANTF DE
FERROVIAS

NOVAS IDEIAS P/
NOVOS DESAFIOS

DOS – Diagnóstico
Operacional de Segurança





ANTF

Associação Nacional dos
Transportadores Ferroviários



VALE

WWW.ANTF.ORG.BR