



Nome: _____

Data / Hora: _____

1 - Contenção no cenário do incidente

- Verificado se a área está segura para iniciar a coleta de evidências
- As pessoas não essenciais foram retiradas da área da ocorrência
- Área está segura enquanto as evidências são coletadas

2 - Lista inicial para verificação de coleta de evidências

- Fotografias do local registradas
- Entrevistas realizadas e registradas
- Evidências materiais coletadas
- Condições operacionais registradas
- Esboços / Croquis / Diagramas registrados
- Controles operacionais iniciais registrados

3 - Fotografias com registro de data e hora

- Fotos à distância e no mínimo em 04 direções diferentes
- Mostrar posição relativa da evidência física (demonstrar a escala)
- Outros sinais relevantes (descoloração, marcas de impacto, queimaduras)

4 - Entrevistas

- Pessoas afetadas
- Testemunhas

5 - Evidências materiais**6 - Registros das condições de operação**

- Documentos preservados
 - Partes perdidas, equipamentos, dispositivos de segurança preservados
- Condições do ambiente
 - Condições desfavoráveis?

7 - Lista das evidências materiais preservadas**8 - Lista das condições operacionais****9 - Esboços / Croquis / Diagramas registrados****10 - Controles operacionais iniciais**

- Esboço com a posição da pessoa e do equipamento
 - Indicar válvulas, níveis de tanques
 - Dispositivos de alívio (para incidentes relacionados ao processo)
- ARA da atividade foi coletada
 - PT da atividade foi coletada
 - Documentos do equipamento envolvido

11 - Lista das pessoas que participaram da coleta de dados**12 - Liberação do cenário da ocorrência**

- O responsável pelo EHS verificou se a área está segura para retornar às operações normais?
- O responsável pelo EHS verificou se todas as evidências foram coletadas e se o local está pronto para ser liberado?
- O gerente da área liberou a área para retorno às atividades?

13 - Gerente de área**14 - Representante de EHS****15 - Área liberada para retorno às atividades?**

- Sim
- Não

16 - Data e hora da liberação da área para retorno às atividades

Data / Hora: _____

ANEXO 3- PGS-MOS-EHS-006 REV01**Relatório de análise de incidentes****INFORMAÇÕES DO EVENTO**

Numero do Registro no Intelex							
Projeto de Investimento	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	Quase Acidente	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO		
A área jurídica foi envolvida?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	Relacionado a PSM?			<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Consequência:	<input type="checkbox"/> Lesão ou Doença	<input type="checkbox"/> Ambiental	<input type="checkbox"/> Danos Materiais	<input type="checkbox"/> Regulatório	<input type="checkbox"/> Público ou Mídia		
Unidade:			Gerência:	Área:			
Categoria de Trabalho:			Atividade Geral:				
Atividade Específica:							
Data Ocorrência:			Hora:			Nº da CAT:	
Tipo de Trabalhador:			Empregado	Ocorreu durante horas extras?		<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Empresa Contratada:							
Empresa Subcontratada:							

DADOS DO ACIDENTADO

Matrícula	Unidade	Nome Completo	Função
-----------	---------	---------------	--------

DADOS DA LESÃO

Doença/lesão:	Evento/exposição:
Lesão/Doenças:	Parte do corpo:
Fonte da Lesão/Doença:	
Código de Severidade:	
Nível da Ocorrência:	
Nível Potencial:	

INCIDENTES COM VEÍCULOS**Placa/TAG:**

Perigo na estrada:	Condições Metereológicas
Código de Severidade:	
Nível da Ocorrência:	

AMBIENTAL - Excedência/Exceção de Permissão

Tipo	Reportado ao Orgão Ambiental:	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Tipo de Licença	Orgão Ambiental:		
Tipo de Ocorrência:	Tipo Evento de Licenciamento:		
Reporte do Permit Exceedance	Nº de Reportes:		
Data em que o permit exceedance foi comunicado:			
Nível da Ocorrência:			
Nível Potencial:			

AMBIENTAL - Liberação/Lançamento Ambiental

Tipo de Ocorrência:	Evento repetido e conhecido?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO		
Evento/Exposição:	Químicos:				
Quantidade:	Unid. de Medição:				
Equipamento:	Impacto:				
Lançamento material recuperado?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO	Consequência fora do local?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Direção do vento:			Cobertura da Imprensa?	<input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> NÃO
Nível da Ocorrência:					
Nível Potencial:					

REGRAS PELA VIDA ASSOCIADA?

<input type="checkbox"/> Equipamentos móveis e direção segura	<input type="checkbox"/> içamento de cargas	<input type="checkbox"/> Segurança em eletricidade
<input type="checkbox"/> Trabalho em altura	<input type="checkbox"/> Espaço confinado	<input type="checkbox"/> Estabilidade de solos, pilhas e cavas
<input type="checkbox"/> Bloqueio e etiquetagem	<input type="checkbox"/> Proteção de máquinas e isolamento	<input type="checkbox"/> Substâncias químicas perigosas e

DESCRICA DO INCIDENTE

O plano de resposta a emergência foi acionado? SIM NÃO

SIM NÃO

Detalhe da resposta a emergência:

AÇÕES IMEDIATAS

ANÁLISE

Data do início da análise:

Data do término da análise:

Revisão da Avaliação de Riscos?

Identificador de Registro de Risco:

Falha de Controle Operacional?

Qual Controle Operacional falhou?

Causa de Integridade Mecânica: Corrosão/Erosão (Estrutura) Safe Start Correndo - não se preocupe com a tarefa

TESTEMUNHA

Categoría:

Declaração de Testemunha:

Nome

Área

e-mail

EVIDÊNCIAS

Nome

Registro

Data da coleta

Descrição:

CAUSAS

FATORES CONTRIBUINTES

PARTICIPANTES DA INVESTIGAÇÃO

Nome

Área

Cargo/Empresa



Brainstorming				
Nº	Pergunta	Responsável	Status	Resposta
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				



1. Pessoas

Nº	Registros	Sim	Não	N.A.	PEEPO
1.1	Todas as pessoas envolvidas foram identificadas (acidentados, testemunhas)?				
1.2	Todas as pessoas envolvidas foram entrevistadas (acidentados, testemunhas)?				
1.3	Foi realizado simulado do acidente e registros fotográficos?				
1.4	Foi verificada a existência de algum registro de incidente similar no site ou na organização?				
1.5	Se há registro de incidente similar, as ações preventivas propostas para controle do risco envolvido no incidente similar foram verificadas?				
1.6	O envolvido já se envolveu em algum outro incidente anteriormente?				
1.7	O envolvido já presenciou ou se envolveu em algum incidente ou quase acidente semelhante ao ocorrido?				
1.8	Foram apresentados todos os documentos que evidenciem os treinamentos dos envolvidos?				
1.9	O envolvido está utilizando algum remédio?				
1.10	Já houve teste com etilômetro com o envolvido anteriormente?				
1.11	Foi realizado teste do etilômetro após o incidente?				
1.12	Resultado do teste do etilômetro foi negativo?				
1.13	Foi evidenciado o ASO - Atestado de Saúde Ocupacional do colaborador?				
1.14	Os exames obrigatórios para a atividade foram contemplados no ASO?				
1.15	Foi constatada alguma restrição no resultado dos exames?				
1.16	A restrição foi comunicada para a área responsável?				
1.17	Os envolvidos na ocorrência já sofreram sanções trabalhistas?				
1.18	Foi preenchida a ARA antes da execução da tarefa?				
1.19	Todos os riscos para realizar a atividade foram identificados?				
1.20	Foram estabelecidos os controles para os riscos identificados?				
1.21	O envolvido demonstrou reconhecer os riscos da atividade, aos quais estava exposto?				
1.22	O envolvido demonstrou ter consciência situacional do contexto em que estava inserido?				

Nº	Lista / Histórico	Sim	Não	N.A.	PEEPO
1.23	Há registro de jornada dos envolvidos até 72 horas antes do incidente?				
1.24	A jornada de trabalho dos envolvidos foi prolongada?				
1.25	Atividade é rotineira?				
1.26	Funcionário já havia realizado as manobras nesta atividade anteriormente?				
1.27	Há informação de quais EPIs eram utilizados?				
1.28	Os EPIs utilizados eram apropriados, conforme o procedimento operacional da atividade?				
1.29	Os EPIs estavam sendo utilizados corretamente?				

Nº	Psicologia / Fisiologia	Sim	Não	N.A.	PEEPO
1.30	Foi observada alguma alteração relacionada à personalidade do envolvido?				
1.31	Foi observada alguma alteração relacionada à atitude de segurança, motivação, conflito, estresse, influências externas, ou seja, pressões sociais ou domésticas?				
1.32	Foi observada alguma limitação relacionada ao estado físico e mental antes do incidente (fadiga, estresse físico, doença ou deficiência, desconforto ambiental, idade ou condição física)?				

Nº	Habilidade	Sim	Não	N.A.	PEEPO
1.33	Foram apresentados os documentos que comprovam a experiência, autorização, capacitação, habilitação dos envolvidos?				
1.34	A documentação está dentro do prazo de validade?				
1.35	Foi comprovada através de entrevista a experiência, capacitação, autorização, habilitação e treinamento dos envolvidos?				

Nº	Comunicação	Sim	Não	N.A.	PEEPO
1.36	Havia mecanismo adequado para comunicação no local do incidente?				
1.37	O envolvido recebeu instruções claras sobre a execução da atividade?				

Nº	Trabalho em equipe	Sim	Não	N.A.	PEEPO
1.38	A avaliação da atividade foi realizada em equipe?				
1.39	O compartilhamento da carga de trabalho estava adequado?				

2. Ambiente

Nº	Iluminação	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.1	As condições de luminosidade eram satisfatórias?				
Nº	Precipitação	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.2	As condições meteorológicas eram satisfatórias (chuva, nevoeiro, geada, névoa e etc.)?				
2.3	As condições climáticas contribuiram para a ocorrência?				

Nº	Contaminantes	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.4	Existia presença de gases (CO2, CO, etc.), poeiras, fumos tóxicos ou perigosos, vapores, fumaça, poluição, etc.?				
2.5	Há necessidade de coleta de amostras de solo, água, ar, etc.?				
Nº	Ruído / Temperatura / Umidade	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.6	Havia ruído no local, suficiente para distrair a atenção ou comprometer a comunicação?				
2.7	Havia extremos de temperatura no local, calor, frio ou umidade que pudessem comprometer o desempenho da atividade?				
Nº	Vento / Vibração / Radiação	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.8	Havia no local movimento de ar natural ou provocado pelo ser humano que pudessem comprometer o desempenho da atividade?				
2.9	Havia movimentos repetitivos ou periódicos no local que pudessem comprometer o desempenho da atividade?				
2.10	Havia no local algum tipo de radiação que pudesse comprometer o desempenho da atividade?				
Nº	Condições	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.11	O ambiente estava limpo e organizado?				
2.12	As condições operacionais de trabalho eram adequadas?				
2.13	Existia isolamento do local?				
2.14	O local do incidente foi preservado (para análise, inspeção, simulado e registro fotográfico)?				
2.15	A sinalização é suficiente?				
2.16	Atividade realizada em local (buraco, inclinação, condição de rocha, escorregadio, etc.) que pudesse comprometer o desempenho?				
Nº	Eletricidade	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.17	Havia no local corrente elétrica natural ou produzida pelo homem que pudesse comprometer o desempenho da atividade (queimadura, eletrocussão, descarga, falha do aterramento, raio, choque, curto circuito ou estática)?				
Nº	Pressão do ar	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.18	Houve no local mudança súbita ou gradual na pressão do ar que pudesse comprometer o desempenho da atividade (altitude, desvios, rajadas, descompressão, explosão ou hipóxia?).				
Nº	Animais selvagens	Sim	Não	N.A.	PEEPO
2.19	Ações ou presença de animais que possam causar ferimentos ou levem o pessoal a cometer erros, danificar ou provocar defeitos em equipamentos.				
3. Máquinas e equipamentos					
Nº	Projeto / Fabricação	Sim	Não	N.A.	PEEPO
3.1	O projeto do equipamento atende aos requisitos e condições operacionais sob os quais estão sendo utilizados?				
3.2	O equipamento apresenta as condições originais de acordo com projeto do fabricante?				
3.3	O equipamento foi testado, para garantir que apresenta as condições originais de acordo com seu projeto (comissionamento)?				
3.4	O comissionamento do equipamento foi evidenciado?				
Nº	Inspeções / Testes / Manutenção	Sim	Não	N.A.	PEEPO
3.5	Existe check-list para utilização do equipamento?				
3.6	Check-list de utilização foi preenchido?				
3.7	Há informação de como os equipamentos estavam sendo utilizados?				
3.8	Foram avaliadas as condições de funcionamento do equipamento?				
3.9	Foi verificada a existência de plano de manutenção preventiva do equipamento?				
Nº	Inspeções / Testes / Manutenção	Sim	Não	N.A.	PEEPO
3.10	Há evidências de cumprimento do plano de manutenção preventiva neste equipamento?				
3.11	Há registro de anomalias ou falhas semelhantes anteriores do equipamento registradas?				
3.12	Há registro de programação de correção de anomalias ou falhas para o equipamento?				
3.13	Há check list de ferramentas?				
3.14	As ferramentas e materiais apropriados estavam disponíveis?				
3.15	As ferramentas e materiais utilizados estavam em perfeitas condições?				
3.16	Era necessário utilizar etiquetagem e travamento?				
3.17	Houve alguma mudança do trabalho, equipamento, ambiente, pessoas ou procedimentos relativos a esta atividade, que afetem a sua forma de sua execução?				
3.18	Caso tenha ocorrido alguma modificação, o gerenciamento de mudanças foi evidenciado?				
3.19	Caso tenha ocorrido alguma modificação, foi realizada por profissional habilitado?				
3.20	Todos os riscos foram identificados e controles propostos no gerenciamento de mudanças?				
Nº	Inspeções / Testes / Manutenção	Sim	Não	N.A.	PEEPO
3.21	Todos os envolvidos foram treinados após a mudança?				
3.22	Existe projeto para a modificação com ART?				

Nº	Inspeções / Testes / Manutenção	Sim	Não	N.A.	PEEPO
3.23	Procedimento de manutenção considera a modificação realizada?				
3.24	Procedimento de inspeção considera a modificação realizada?				
3.25	Procedimento operacional considera a modificação realizada?				
3.26	A ergonomia foi considerada na modificação realizada?				
3.27	A interface homem-máquina foi considerada na modificação realizada?				
4. Procedimentos					
Nº	Utilização / Conteúdo / Critérios / Validação / Controle	Sim	Não	N.A.	PEEPO
4.1	Existe procedimento formal para a atividade?				
4.2	O procedimento estava atualizado (última versão)?				
4.3	Há evidências de que o envolvido foi treinado no procedimento?				
4.4	O procedimento estava disponível para o trabalhador?				
4.5	O procedimento estava sendo seguido?				
4.6	O procedimento é adequado para o escopo do trabalho a ser realizado?				
4.7	O procedimento cobre todas as tarefas relacionadas à execução da atividade?				
4.8	O procedimento descreve as regras de segurança adequadas à atividade?				
4.9	As regras de segurança adequadas à atividade foram comunicadas aos empregados?				
4.10	Há evidências de quando as regras de segurança adequadas à atividade foram comunicadas aos empregados?				
4.11	O procedimento contém disposições sobre emergência?				
4.12	O risco crítico está identificado na matriz de risco do processo?				
4.13	Existe controle para o risco identificado na matriz de risco da atividade?				
4.14	Houve emissão do PT para a execução da atividade?				
4.15	A permissão de trabalho foi corretamente preenchida?				
Nº	Utilização / Conteúdo / Critérios / Validação / Controle	Sim	Não	N.A.	PEEPO
4.16	A atividade estava adequada à PT?				
4.17	O incidente foi comunicado à equipe de resgate (brigada) e primeiros socorros (medicina)?				
4.18	Foi verificado o tempo de comunicação do incidente à equipe de resgate/primeiros socorros?				
4.19	O tempo de comunicação do incidente à equipe de resgate/primeiros socorros atende ao PAE?				
4.20	O tempo entre a comunicação do incidente e a chegada da equipe de resgate/primeiros socorros foi adequado?				
5. Organização					
Nº	Cultura organizacional / Programas de Treinamento / Apoio Visível	Sim	Não	N.A.	PEEPO
5.1	A estrutura organizacional na área do envolvido no incidente é clara?				
5.2	Existe planejamento para execução da atividade?				
5.3	O planejamento é cumprido?				
5.4	Existem pressões operacionais para execução da atividade?				
5.5	Foi evidenciado padrão para manutenção de instalações e equipamentos?				
5.6	Foi verificado quando as regras de segurança (ARA, PT, etc.) adequadas à atividade foram comunicadas aos empregados?				
Nº	Cultura organizacional / Programas de Treinamento / Apoio Visível	Sim	Não	N.A.	PEEPO
5.7	Há programa de treinamento estruturado para fornecimento e consolidação de consciência de segurança, conhecimento de segurança e emergência na área do incidente?				
5.8	A eficácia dos treinamentos é mensurável?				
5.9	A organização disponibiliza recursos adequados (equipe, equipamentos e materiais, instalações e serviços) para a realização da atividade?				
Nº	Supervisão	Sim	Não	N.A.	PEEPO
5.10	A supervisão ou chefia imediata, participou da liberação do serviço e prestou o suporte necessário para a realização da atividade?				
5.11	Os executantes foram treinados na atividade e receberam orientações, após a liberação do serviço, sobre os perigos, riscos e medidas de controle?				
5.12	Houve alguma mudança de equipamento, ambiente, pessoas ou procedimentos relativos a esta atividade?				
5.13	Há evidências de inspeções realizadas pela CIPA, SSO ou outros setores que demonstram irregularidades apontadas anteriormente e que contribuíram para o acidente?				
5.14	Há evidências de realização de Diálogo Comportamental do supervisor com o colaborador?				
5.15	Há evidências de realização de OPT do supervisor com o colaborador?				
5.16	Há evidências de realização de inspeção de área do supervisor com presença do colaborador?				
5.17	O supervisor possui a formação requerida para o cargo?				
5.18	Há registros de outros incidentes com a equipe do supervisor?				
6. Contextualização					
Nº	6. Contextualização	Sim	Não	N.A.	PEEPO
6.1	O ritmo de trabalho estava adequado?				
6.2	Há término de contrato próximo?				
6.3	Há demissões recentes ou plano de demissões?				

6. Contextualização		Sim	Não	N.A.	PEEPO
6.4	Há planos importantes de governo ou da própria empresa?				
6.5	Está ou há previsão de férias coletivas?				
6.6	A empresa está em época de parada anual de manutenção?				
6.7	Está próximo ou há feriados importantes?				
7. Documentação		Sim	Não	N.A.	PEEPO
7.1	Ordem de serviço / descrição de cargo dos envolvidos.				
7.2	Descrição dos treinamentos obrigatórios para os cargos dos envolvidos.				
7.3	Evidência de treinamentos obrigatórios de todos os envolvidos.				
7.4	Procedimento da atividade realizada.				
7.5	Evidência de treinamento de todos os envolvidos no procedimento.				
7.6	ASO				
7.7	ARA preenchida dos envolvidos para a atividade.				
7.8	Evidência de jornada de trabalho dos envolvidos até 72 horas antes do incidente.				
7.9	Ficha de EPI dos envolvidos.				
7.10	Abordagem realizada com o envolvido.				
7.11	OPT realizada com envolvido.				
7.12	Comissionamento do equipamento.				
7.13	Check-list do equipamento.				
7.14	Plano de manutenção preventiva do equipamento.				
7.15	Registro de manutenções preventivas no equipamento				
7.16	Gerenciamento da mudança				
7.17	ART para mudança de projeto				
7.18	Matriz de risco para a atividade				
7.19	PT				
7.20	Plano de ação com assinaturas dos responsáveis por ações				
7.21	00 - Lista inicial para ocorrências				
7.22	01 - Relatório de análise de acidentes				
7.23	02 - Brainstorming				
7.24	03 - Roteiro para Evidências				
7. Documentação		Sim	Não	N.A.	PEEPO
7.25	04 - Entrevista com envolvidos				
7.26	05 - PEEPO				
7.27	06 - Learning Teams / FRAM				
7.28	07 - ACR - Linha do tempo				
7.29	08 - ICAM				
7.29	09 - Ishikawa / 5 Porquês				
7.30	10 - Fatores contribuintes				
7.31	11 - Plano de ação				
7.32	12 - Imagens e custo				

ROTEIRO PARA COLETA DE EVIDÊNCIAS - SAÚDE E SEGURANÇA (Simplificado)

INFORMAÇÕES LEVANTADAS ANTES DA REUNIÃO DE ANÁLISE

ANEXO 3- PGS-MOS-EHS-006 REV01



1. PESSOAS		Status	Evidências
1.1. Todas as pessoas envolvidas foram identificadas e entrevistadas? (vítimas, outros envolvidos, testemunhas, etc.)			
1.2. Foi realizado uma simulação do acidente?			
1.3. O empregado já esteve envolvido em acidentes similares ou outro evento?			
1.4. Os envolvidos na ocorrência já sofreram sanções trabalhistas?			
2. AMBIENTE		Status	Evidências
2.1. O local foi preservado após o acidente (para a realização de análises, inspeções, simulados e			
2.2. Existia alguma condição insegura no trabalho?			
2.3. Foi verificada se há necessidade da coleta de amostras de solo, água, ar, etc.?			
2.4. Foi feito registro fotográfico do local do acidente?			
3. MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		Status	Evidências
3.1. Foi realizada uma inspeção, através de um check list, nas ferramentas manuais/equipamentos/máquinas?			
3.2. Há falhas anteriores semelhantes e/ou anomalias registradas nos			
4. PROCEDIMENTOS E DOCUMENTOS		Status	Evidências
4.1. Os perigos, riscos, aspectos, impactos e medidas de controle da atividade foram identificados?			
4.2. Todos os trabalhadores pertinentes participaram da discussão da atividade/planejamento?			
4.3. Houve mudanças nas condições ambientais ou do trabalho que afetaram a maneira de realizar a			
4.4. Foi verificado se o houve uma ordem de serviço para a execução da atividade?			
4.5. Foi verificado se a atividade estava adequada à ordem de serviço?			
4.6. Há verificação na prática das habilidades treinadas para a execução dos serviços (exemplo: OPT)?			
4.7. As manobras realizadas pelos envolvidos já foram realizadas anteriormente?			
5. ORGANIZAÇÃO		Status	Evidências
5.1. Foi verificado quando as regras de segurança (ARA, PT, etc.) adequadas à atividade foram comunicadas aos empregados?			
5.2. A Supervisão ou chefia imediata, participou da liberação do serviço e prestou o suporte necessário			
5.3. Os executantes foram treinados na atividade e receberam orientações, após a liberação do serviço,			
5.4. Foi constatada alguma restrição?			
5.5. A restrição foi comunicada a área responsável?			
5.6. Há registro de jornada do empregado?			
5.7. Foi verificada a existência de algum registro de incidente similar no site ou na organização?			
5.8. Houve alguma mudança de equipamento, ambiente, pessoas ou procedimentos relativos a esta			
5.9. Há evidências de inspeções realizadas pela CIPA, SSO ou outros setores que demonstram			
6. CONTEXTUALIZAÇÃO		Status	Evidências
6.1. O ritmo de trabalho estava adequado?			
6.2. Há término de contrato próximo?			
6.3. Há demissões recentes ou plano de demissões?			
6.4. Há planos importantes de governo ou da própria empresa?			

6.5. Está ou há previsão de férias coletivas?

6.6. A empresa está em época de parada anual de manutenção?

6.7. Esta próximo ou há feriados importantes?

ROTEIRO PARA COLETA DE EVIDÊNCIAS - MEIO AMBIENTE E PSM
INFORMAÇÕES LEVANTADAS ANTES DA REUNIÃO DE ANÁLISE

ANEXO 3- PGS-MOS-EHS-006 REV01



1	Máquinas e equipamentos:	Status	Evidência
1.1	Identificado os equipamentos envolvidos no fluxo do incidente (bomba, tanque, instrumento, máquina, etc)		
1.2	Indicar o equipamento/processo que falhou.		
1.3	Os parâmetros de processo (variáveis ambientais/produção) atendiam os ranges/definições do procedimento?		
1.4	A características das tubulações envolvidas influenciaram na ocorrência? (material, diametro, capacidade, tempo de uso, etc)		
1.5	Qual a criticidade de manutenção registrada para o equipamento?		
1.6	Possui plano de inspeção/manutenção adequado?		
1.7	Plano de manutenção/inspeção foi cumprido?		
1.8	As ações/recomendações de inspeção foram cumpridas e/ou estão planejadas?		
1.9	Estava operando conforme condições previstas no projeto?		
1.10	Ocorreu alguma modificação na atividade/nó de processo envolvido (considerar os últimos 12 meses) ?		
1.11	Evidenciado a análise/ gerenciamento de mudança - MOC?		
1.12	A carga estava de acordo com o projetado (vazão, nível, pressão, temperatura, etc)?		
1.13	Há falhas anteriores semelhantes e/ou anomalias registradas nos equipamentos/máquinas/ferramentas?		
2	Procedimentos e Documentos	Status	
2.1	Foi realizada a análise de riscos do processo / nó envolvido (Hazop, APR, etc)?		
2.2	O risco está mapeado no PM-driver (inserir o número da AR)?		
2.3	Há procedimentos/controle administrativos envolvidos na atividade/processo?		
2.4	Falhou algum controle previsto nos procedimentos/controle administrativos envolvidos na atividade/processo?		
2.5	Foram realizadas as análises de risco/ POS para a atividade contemplando os controles ambientais?		
3	Pessoas	Status	Evidência
3.1	Todas as pessoas envolvidas foram identificadas e entrevistadas? (operador, mantenedor, outros envolvidos, testemunhas, etc.)		
3.2	O executante da atividade/processo conhece os aspectos e os controles envolvidos?		
3.3	As pessoas foram treinadas nos procedimentos operacionais?		
4	Ambiente	Status	Evidência
4.1	Foi feito avaliação do cenário e registro fotográfico do local do acidente?		
4.2	Há necessidade da coleta de amostras de solo, água, ar, etc.?		
4.3	Há histórico de Parada recente que possa ter influenciado na ocorrência?		
4.4	As drenagens estavam adequadas para atividade processo (capacidade, limpeza, condições estruturais)?		
4.5	O solo possui proteção adequada (concreto, revestimento antiácido, condições estruturais)?		
4.6	As condições climáticas contribuiram para o incidente (chuvas, ventos, temperatura, etc)?		

**Registro de entrevista****ANEXO 3- PGS-MOS-EHS-006 REV01**

Nome		Matrícula	
Função		Empresa	
Gerência		Área	
Data da entrevista:		Hora da entrevista:	
Contato		Data de admissão	
Observações:			
Situação:	<input type="checkbox"/> Envolvido na ocorrência	<input type="checkbox"/> Testemunha	<input type="checkbox"/> Outro

Entrevistador

Nome		Função	
------	--	--------	--

Tranquile o entrevistado de que a entrevista está sendo conduzida para prevenir a recorrência, não para atribuir culpa!

Detalhes sobre o incidente para questionamento

- Sequência de eventos e suas ações.
- Controles de riscos existentes ou desejáveis para a tarefa.
- Quaisquer incidentes ou quase incidentes semelhantes.
- A experiência dos envolvidos.
- Quais os treinamentos recebidos.
- Quaisquer limitações físicas ou problemas de saúde.
- Qualquer estresse ou pressão quanto ao tempo.
- Como o equipamento funcionou.
- Se havia substâncias perigosas envolvidas.
- Quais etiquetas de identificação as ferramentas / equipamentos / materiais tinham.
- Se havia ferramentas / equipamentos / materiais disponíveis.
- Quais eram as ferramentas / equipamentos / materiais disponíveis.
- Qual era o estado ou condição das ferramentas / equipamentos / materiais disponíveis.
- Como os dispositivos de segurança funcionaram.
- Quais procedimentos de bloqueio ou isolamento foram utilizados.

Perguntas complementares feitas pelo entrevistador

Realizando tarefa usual?

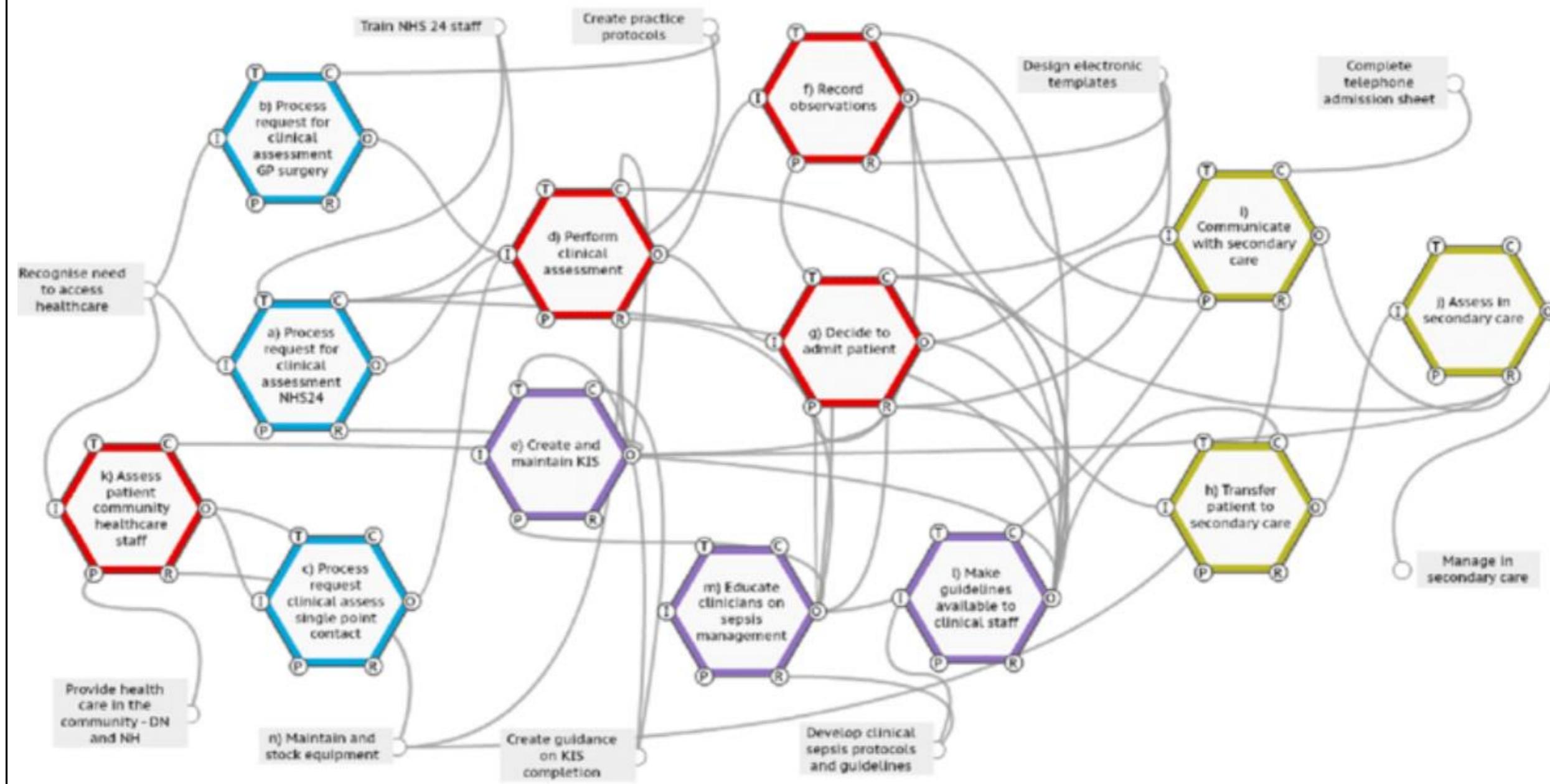
O que o funcionário estava fazendo?

Outras perguntas e respostas

Depoimento

Assinatura do entrevistado:

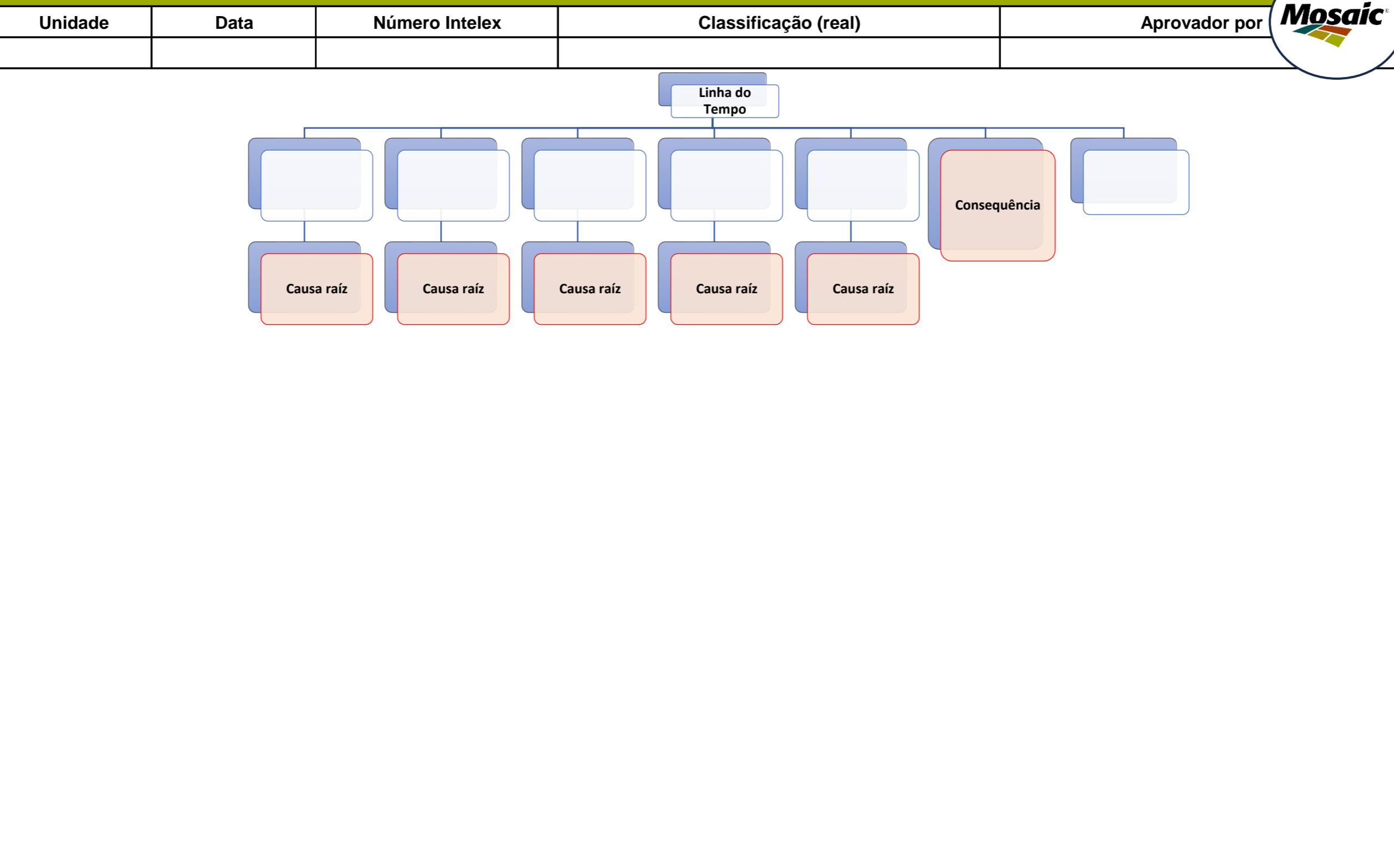
PEEPO



Linha do Tempo

ANEXO 5- PGS-MFS-EHS-006 REV00

Aprovador por





FATORES ORGANIZACIONAIS	CONDIÇÃO DE TAREFA/AMBIENTE	AÇÕES INDIVIDUAIS/EQUIPE	DEFESAS AUSENTES	INCIDENTE

ICAM				
FATORES ORGANIZACIONAIS	CONDIÇÃO DE TAREFA/AMBIENTE	AÇÕES INDIVIDUAIS/EQUIPE	DEFESAS AUSENTES	INCIDENTE

ICAM				
FATORES ORGANIZACIONAIS	CONDIÇÃO DE TAREFA/AMBIENTE	AÇÕES INDIVIDUAIS/EQUIPE	DEFESAS AUSENTES	INCIDENTE

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

ANEXO 3- PGS-MOS-EHS-006 REV01



MEDIDA

MÉTODO

MÃO DE OBRA

MATERIAIS

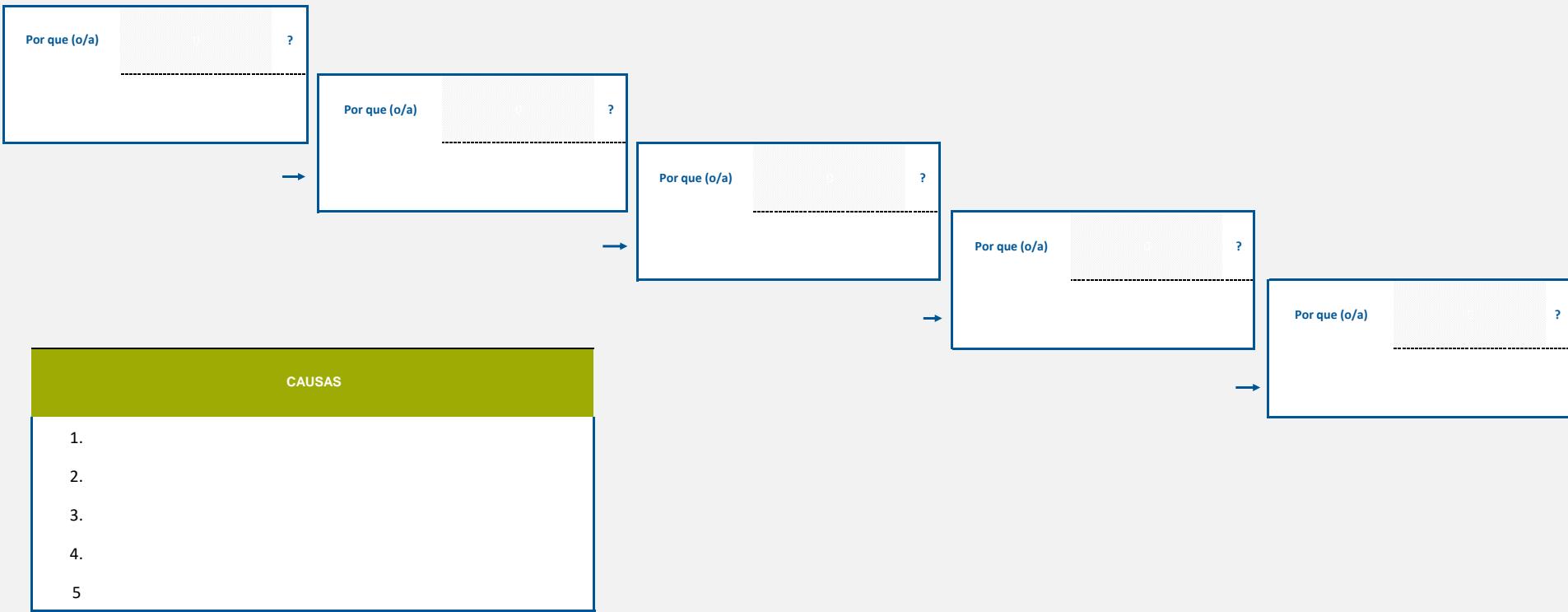
MEIO AMBIENTE

MÁQUINA

EFEITO/EVENTO



Evento:



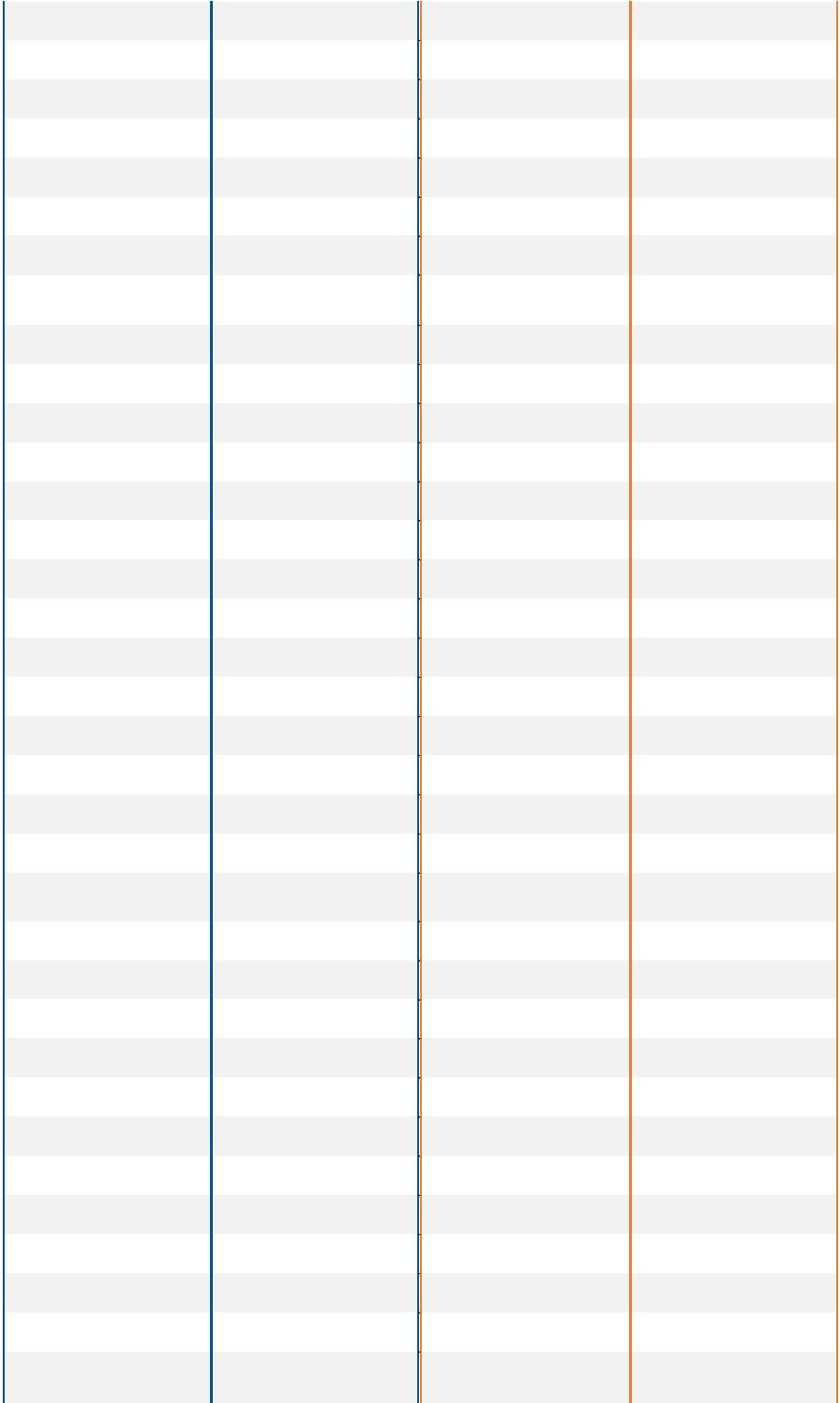
FATORES CONTRIBUINTES

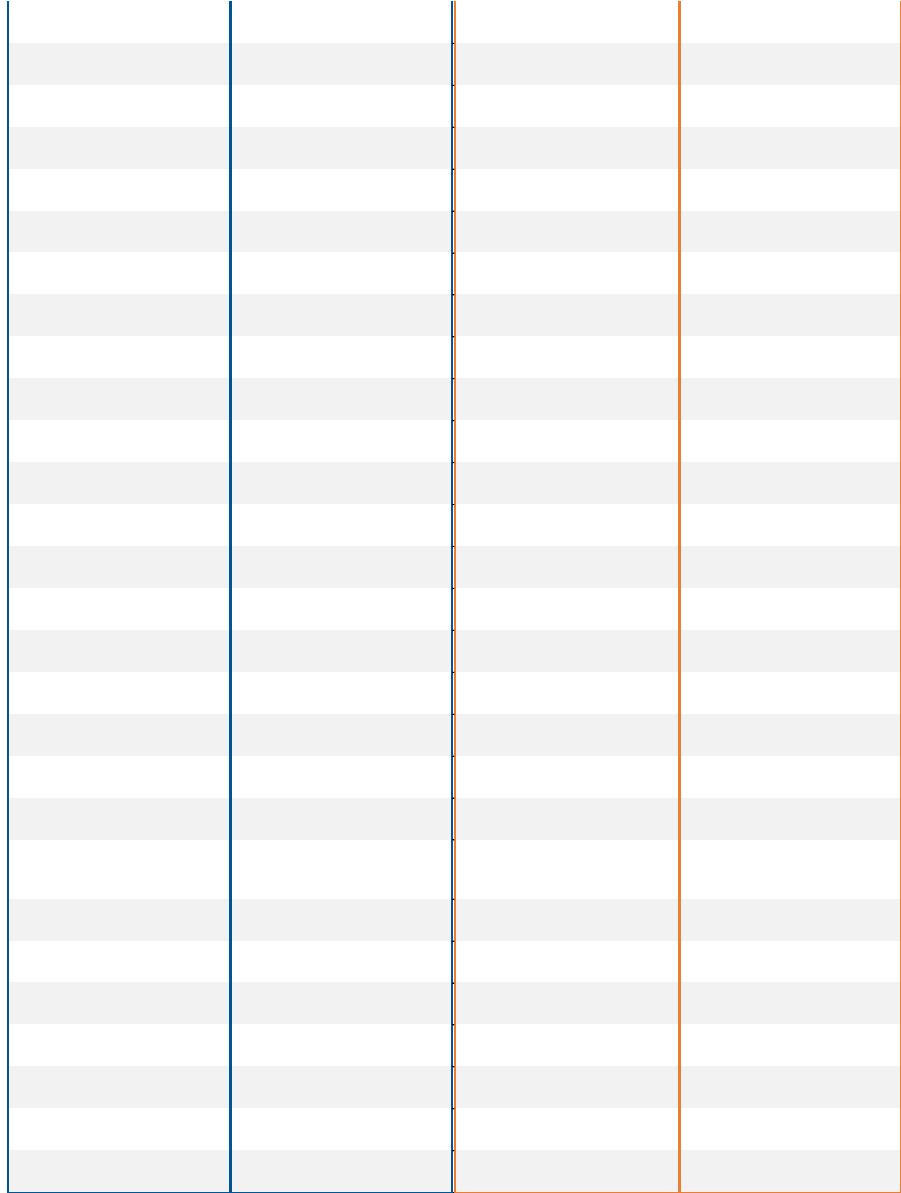


CAUSAS IMEDIATAS		CAUSAS RAÍZES	
1. COMPORTAMENTO	2. CONDIÇÃO	3. PESSOAS	4. SISTEMA/TRABALHO
1.1 Ação de reflexo	2.1 Abertura no piso/telhado	3.1 Agressão moral/verbal	4.1 Ausência de avaliação de riscos
1.2 Acesso à área isolada/restrita/sem autorização	2.2 Exposição à agentes biológicos	3.2 Alimentação inadequada	4.2 Ausência de padrão
1.3 Brincadeiras/agressão	2.3 Exposição à agentes ergonômicos	3.3 Ansiedade	Ausência de supervisão no local da tarefa (situações onde é necessária a presença de um líder)
1.4 Cochilou/dormiu	2.4 Exposição à agentes químicos	3.4 Baixa aptidão mecânica	4.4 Comportamento inadequado é tolerado/recompensado/reconhecido
1.5 Desativação de dispositivos de segurança	2.5 Ambiente de trabalho isolado ou remoto	3.5 Baixo nível de compreensão/discriminamento	Deficiências no layout ou no projeto das instalações, planta, equipamento ou ferramentas
1.6 Desvio intencional de padrões de trabalho (Violção)	2.6 Condições climáticas adversas	3.6 Capacidade limitada para sustentar certas posições do corpo	4.5 Definição de carga ou taxa de uso inadequada
1.7 Desvio não intencional de padrões de trabalho (Erro)	2.7 Condições de solo/superfície inadequadas	3.7 Características físicas (altura, peso, força etc.) incompatíveis com a tarefa	4.7 Delegação inadequada
1.8 Elevação/alcance/movimentação de carga inadequado	2.8 Condições de via/terreno adversas/inadequadas	3.8 Carga excessiva de trabalho	4.8 Designação de responsabilidades conflitante/confusa
1.9 Falha em alertar/avisar/comunicar	2.9 Condições propícias para incêndio ou explosão	3.9 Deficiência auditiva/visual (permanente)	4.9 Desvio de função
1.10 Falha em bloqueio e etiquetagem	2.10 Deficiência de oxigênio	3.10 Demanda excessiva (concentração, percepção, decisão, julgamento)	4.10 Diferenças entre a capacidade de projeto e capacidade instalada
1.11 Falha em isolar área	2.11 EPC - Equipamento de proteção coletiva com defeito/inadequado	3.11 Demanda/orientações conflitantes/confusas	4.11 Exemplo inadequado da liderança
1.12 Falha na percepção da situação de risco	2.12 EPC - Equipamento de proteção coletiva indisponível	3.12 Distração	4.12 Falha da liderança no conhecimento sobre a tarefa
1.13 Mal súbito	2.13 EPI - Equipamento de Proteção Individual com defeito/inadequado	3.13 Distúrbios emocionais	4.13 Falha de ajuste/manutenção/teste após manutenção
1.14 Operação em velocidade inadequada	2.14 EPI - Equipamento de Proteção Individual indisponível	3.14 Doença mental (permanente/temporária)	4.14 Falha de planejamento/programação de trabalho
1.15 Posição inadequada para a tarefa	2.15 Espaço para ação inadequado/congestionado/restrito	3.15 Complacência (Excesso de Confiança)	4.15 Falha em inspeções pré-uso
1.16 Disposição/amarração de carga inadequado	2.16 Falhas mecânicas em equipamentos	3.16 Fadiga devido à carga ou duração da tarefa	4.16 Falha em inspeções/auditorias
1.17 Realização de atividade sem autorização, capacitação ou condição física	2.17 Ferramenta/equipamento/dispositivo ausente/indisponível	3.17 Fadiga devido à falta de descanso	4.17 Falha no sistema de informação/base de dados
1.18 Realização de tarefa de forma insegura	2.18 Ferramenta/equipamento/dispositivo com defeito/inadequado	3.18 Falhas/lapsos de memória	4.18 Falha em software ou hardware
1.19 Realização de tarefa em equipamento em operação	2.19 Guardas ou barreiras ausentes	3.19 Falta de conhecimento	4.19 Falha na análise de incidentes e não conformidades
1.20 Realização de tarefa em local inapropriado	2.20 Guardas ou barreiras com defeito/inadequada	3.20 Falta de disciplina	4.20 Falha na aplicação de Diálogo Comportamental
1.21 Uso de adornos/ornamentos	2.21 Iluminação/visibilidade inadequada	3.21 Falta de experiência na tarefa/novato na tarefa	4.21 Falha na aplicação de Observação do Trabalho (OPT)
1.22 Uso de ferramenta/equipamento/dispositivo com defeito	2.22 Integridade de árvores/vegetação	3.22 Falta de percepção/consciência do risco	4.22 Falha na avaliação de fatores humanos/ergonômicos
1.23 Uso de ferramenta/equipamento/dispositivo de forma inadequada/impromissa	2.23 Integridade estrutural deficiente	3.23 Final de turno ou ciclo de trabalho	4.23 Falha na avaliação de qualificações individuais para os requisitos da tarefa
1.24 Uso de material inadequado	2.24 Interface veículos/equipamento com pessoas	3.24 Incapacidades temporárias ou permanentes	4.24 Falha na avaliação do conhecimento/prática dos empregados
1.25 Uso inadequado ou não utilização de EPI - Equipamento de Proteção Individual	2.25 Isolamento de energia perigosa inadequada/ausente	3.25 Influência da cultura/práticas presentes fora do ambiente de trabalho	4.25 Falha na comunicação devido à rotatividade de pessoal
1.26 Leitura equivocada de equipamento	2.26 Material inadequado	3.26 Lesão ou doença preexistente	4.26 Falha na comunicação entre diferentes organizações
	2.27 Organização, arrumação e limpeza inadequada	3.27 Movimentos do corpo restritos	Falha na comunicação entre grupos de trabalho (funcionário-funcionário/funcionário-líder/ líder-líder)
	2.28 Presença de animais ou insetos	3.28 Necessidades fisiológicas	Falha na construção/fabricação/montagem
	2.29 Presença de materiais perigosos	3.29 Prática inadequada	Falha na coordenação/ planejamento/ execução/ encerramento do projeto
	2.30 Pressão atmosférica extrema	3.30 Preocupação com problemas pessoais/externos	Falha na definição de medidas de controle
	2.31 Exposição à níveis de radiação perigosos	3.31 Pressa (desejo de concluir a tarefa)	Falha na descontaminação de sucatas
	2.32 Roupas/vestimentas inseguras	3.32 Pressão interna/autocobrança	Falha na disponibilidade de ferramentas/equipamentos/máquinas/dispositivos
	2.33 Exposição à níveis de ruído perigosos	3.33 Problemas/conflictos nas relações interpessoais	Falha na disponibilidade de mão de obra
	2.34 Sinalização (placas, rótulos, etiquetas) inadequada/ausente	3.34 Relatou não se sentir a vontade de parar a atividade/exercer o direito de recusa	Falha na divulgação de mudanças em processos, instalações e equipamentos
	2.35 Sistema de alarme/alerta inadequado/ausente	3.35 Rotina e monotonia	Falha na especificação de EPI - Equipamento de Proteção Individual

2.36	Sistema de detecção/medição inadequado/ausente	3.36	Sob efeito de álcool, remédios ou outras drogas	4.36	Falha na especificação/ implementação de EPC - Equipamentos de Proteção Coletiva
2.37	Exposição à temperaturas extremas (calor ou frio)	3.37	Tarefa rara/incomum/realizada pela primeira vez	4.37	Falha na especificação/ implementação de sinalização/sistemas de alerta
2.38	Ventilação/exaustão inadequada/ausente	3.38	Tentativa de ajudar outros na execução da tarefa	4.38	Falha na expedição/transporte
2.39	Exposição à níveis de vibração perigosos	3.39	Tentativa de economizar tempo ou esforço	4.39	Falha na gestão de mudanças
2.40	Eletroicidade estática	3.40	Tentativa de evitar desconforto	4.40	Falha na gestão de cenários de risco alto/muito alto
		3.41	Teve o propósito de causar o incidente (vandalismo/sabotagem)	4.41	Falha na identificação de requisitos legais/padrões da indústria/permissões para operar
		3.42	Frustração	4.42	Falha na identificação e avaliação dos riscos
				4.43	Falha na identificação/aplicação de requisitos legais/padrões/especificação/critérios de projeto
				4.44	Falha na implementação de medidas de controle
				4.45	Falha na manutenção corretiva
				4.46	Falha na manutenção/limpeza preventiva
				4.47	Falha na publicação/distribuição do padrão
				4.48	Falha na qualificação das equipes (EHs, manutenção, operação)
				4.49	Falha na qualificação do instrutor
				4.50	Falha na recuperação ou disposição de resíduos
				4.51	Falha na remoção/ substituição/ reparação de peças/ partes/ ítems
				4.52	Falha na reutilização/recuperação de materiais/equipamentos
				4.53	Falha na seleção/recrutamento
				4.54	Falha nas especificações de requisitos/ordens de compra/materiais
				4.55	Falha no armazenamento de materiais
				4.56	Falha no atendimento pós emergência (posto de saúde/hospital)
				4.57	Falha no controle de produtos químicos
				4.58	Falha no controle, distribuição, manutenção, higienização, armazenamento de EPI - Equipamento de Proteção Individual
				4.59	Falha no controle, inspeção, testes e manutenção dos equipamentos destinados a emergências
				4.60	Falha no dimensionamento das equipes (manutenção, EHs, operação)
				4.61	Falha no envolvimento de líderes e/ou empregados na elaboração da análise de riscos
				4.62	Falha no gerenciamento de prestadores de serviço
				4.63	Falha no gerenciamento de requisitos legais/padrões da indústria/permissões para operar
				4.64	Falha no manuseio/manipulação de materiais
				4.65	Falha no método/intervalo de inspeções
				4.66	Falha no monitoramento do início da operação
				4.67	Falha no monitoramento/efetividade das medidas de controle
				4.68	Falha no planejamento/programação de manutenções corretivas
				4.69	Falha no planejamento/programação de manutenções preventivas
				4.70	Falha no plano de atendimento à emergência (capacitação, identificação de situações, atendimento/ocionamento)

4.71	Falha no processo de análise de abrangência e aprendizado organizacional
4.72	Falha no processo de bloqueio e etiquetagem
4.73	Falha no processo de comissionamento
4.74	Falha no processo de controle/automação
4.75	Falha no processo de elaboração/revisão do padrão
4.76	Falha no processo de permissão de trabalho
4.77	Falha no processo de primariação ou terceirização
4.78	Falha no processo de seleção/qualificação/desqualificação de prestadores de serviço
4.79	Falha no processo operacional
4.80	Falha no processo/práticas de calibração
4.81	Falha no Programa de Prevenção de Fadiga
4.82	Falha/interferência na comunicação via rádio/telefone
4.83	Falhas em mudanças organizacionais
4.84	Falhas na gestão de treinamentos (empregados sem treinamentos, treinamentos vencidos)
4.85	Ferramenta/equipamento/máquina/dispositivo inadequado definido para a realização da tarefa
4.86	Informações inadequadas/ausentes
4.87	Padrão conflitante com outros padrões
4.88	Placas, códigos de cor e outros materiais de apoio inadequados/ausentes
4.89	Pressão por parte da liderança ou dos colegas
4.90	Problema conhecido e não resolvido
4.91	Processo relacionado à mudança de função inadequado/ausente (exames médicos, treinamentos, comunicação às áreas interessadas etc.)
4.92	Programa/procedimento de ordem, limpeza e armazenamento inadequado/ausente
4.93	Programas legais de saúde, segurança, higiene e/ou ergonomia inadequados/ausentes
4.94	Relações de hierarquia conflitantes/contrárias
4.95	Treinamento de reciclagem inadequado/ausente
4.96	Treinamento específico inadequado/ausente
4.97	Treinamento inicial/ introdutório/ ambientação inadequado/ ausente
4.98	Utilização além do tempo de vida útil sem avaliação técnica





PLANO DE AÇÃO





FOTOS

(imagem)

(imagem)

(imagem)

(imagem)

Travas do vagão

Legenda

CUSTO DA OCORRÊNCIA

Custo médio de um mês de trabalho, com encargos	
Custo médio de um dia de trabalho, com encargos	
Custo médio de uma hora de trabalho, com encargos	

Custo total

R\$

-

Número de horas empregadas no processo de análise e registro do incidente	
Número de pessoas que participaram da análise do incidente	
Número de horas que o empregado ficou afastado no dia do acidente	R\$ -
Número de dias que o empregado ficou afastado	R\$ -
Custo médio de atendimento no Ambulatório	R\$ -
Custo com transporte (taxi, máquinas, transportadora e outros)	R\$ -
Custo com alimentação	R\$ -
Custo com materiais danificados (matéria prima, equipamentos, EPIs, etc.)	R\$ -
Custo com máquina parada por causa do acidente	R\$ -
Custo com mão de obra adicional para contornar a situação	
Custo com perda de produção	R\$ -
Custo com reabilitação do acidentado	
Custo com recuperação do solo, água, materiais e equipamentos	R\$ -
Custo com transporte para deslocamento de materiais, solução etc.	R\$ -
Outros custos com pessoas para atendimento da ocorrência	R\$ -
Custo com destinação de resíduos	R\$ -