

Código do Documento: **RI/ULC 0407**

Nome do Documento: **PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Responsável pela Elaboração: **Coordenadora de SSMA/NE**

Responsável pela Aprovação: **Gerente Corporativo de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Qualidade**

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO
1.0	10/01/12	» Emissão inicial.
2.0	23/09/13	» Inclusão do terminal de Itaqui na Distribuição » Exclusão da citação do Procedimento Contratação de Serviços » Alteração na nomenclatura do documento PAE- Plano de Atendimento a Emergência para PEI - Plano de Emergência Individual.
--	--	» Exclusão do formulário ULC/ISO 0017 Plano de Melhoria e Inserção do Gerenciador de Ações (Sistema Eletrônico) em substituição.
3.0	23/02/17	» Ajuste no layout do procedimento para nova formatação, conforme previsto no Procedimento ULC/0001; » Exclusão do Terminal de Paulínia; » Revisão Geral.

DISTRIBUIÇÃO EM SISTEMA ELETRÔNICO E MEIO FÍSICO PARA AS ÁREAS ABAIXO:

QUALIDADE ARATU
QUALIDADE ITAQUI
QUALIDADE SANTOS
QUALIDADE SUAPE
QUALIDADE RIO DE JANEIRO

ULC/ISO 0002

Elaboração-:	Aprovação:	Data:	Versão:	Página:
Aline Camilo Fonseca	Fernando Coutinho	23/02/17	3.0	1/21



RI/ULC 0407

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**1. OBJETIVO**

Estabelecer critérios para elaboração de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), visando prevenir a ocorrência de acidentes capazes de causar danos às pessoas, às instalações e/ou ao meio ambiente, assim como atender os requisitos legais onde há instalações dos terminais da Ultracargo.

2. ABRANGÊNCIA

Aplica-se a todos os terminais da Ultracargo.

Este documento descreve a organização do Programa de Gerenciamento de Riscos. A concepção deste Programa apresenta como uma de suas bases, os mecanismos de controle de riscos, desenvolvidos e praticados, com foco nos elementos: Investigação de Incidentes e Acidentes, Formação e Treinamento, Segurança para Contratadas, Plano de Controle de Emergência e Auditoria de Segurança.

3. CONCEITOS**3.1. ALARP – AS LOW AS REASONABLY PRACTIBLE**

Significa “Tão Baixo Quanto Razoavelmente Praticável”, ou seja, uma região intermediária entre os limites de aceitabilidade estabelecidos no estudo de Análise Quantitativa de Risco, onde os riscos devem ser reduzidos, mas as medidas de redução devem ser implementadas somente se os seus custos não forem excessivamente altos ou as medidas forem consideradas tecnicamente viáveis.

3.2. HAZOP – HAZARD AND OPERABILITY ANALYSIS (ANÁLISE DE PERIGOS E OPERABILIDADE)

É uma técnica qualitativa para identificação de perigos, projetada para estudar possíveis desvios (anomalias) de projeto ou na operação de uma instalação.

3.3. ANÁLISE CRÍTICA DOS RESULTADOS OBTIDOS NAS AUDITORIAS

É a análise realizada pelo grupo gestor da empresa para verificar a necessidade de alterações na política, objetivos, e outros componentes do PGR, à luz dos resultados obtidos nas auditorias e do comprometimento com a melhoria contínua.

3.4. ANÁLISES DE RISCOS

Consistem no desenvolvimento de uma estimativa qualitativa ou quantitativa do risco de um determinado empreendimento ou atividade, com base em uma avaliação de engenharia, utilizando técnicas específicas para identificação dos possíveis cenários de acidente, suas frequências e conseqüências associadas.

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	2/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

3.5. ANÁLISE DE VULNERABILIDADE

Consiste em um conjunto de modelos e técnicas usados para estimativa das áreas vulneráveis potencialmente sujeitas aos efeitos danosos de liberações acidentais de substâncias perigosas ou energia de forma descontrolada. Estas liberações descontroladas provocam os chamados efeitos físicos dos acidentes (sobrepressão, fluxo térmico e nuvens de gases tóxicos) que potencialmente podem causar danos a pessoas, instalações ou meio ambiente.

3.6. APP (ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGO) OU APR (ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO)

É uma técnica qualitativa estruturada para identificar os possíveis cenários de acidente em uma dada instalação, classificando-os de acordo com categorias pré-estabelecidas de risco a partir da sua frequência de ocorrência e de sua severidade. Medidas para redução dos riscos da instalação podem ser propostas e o novo risco do cenário pode ser avaliado.

3.7. CONTINGÊNCIA

Situação de risco, inerente às atividades, processos, produtos, serviços, equipamentos ou instalações industriais e que ocorrendo se caracteriza em uma emergência.

3.8. DESVIOS

Anomalias de projeto ou na operação de uma instalação.

3.9. DUTO

Qualquer tubulação, incluindo seus equipamentos e acessórios, destinada ao transporte de petróleo, derivados ou de outras substâncias químicas perigosas, situada fora dos limites de áreas industriais.

3.10. EMERGÊNCIA

Toda ocorrência anormal, que foge ao controle de um processo, sistema ou atividade, da qual possam resultar danos a pessoas, ao meio ambiente, a equipamentos ou ao patrimônio próprio ou de terceiros, envolvendo atividades ou instalações industriais.

3.11. FATOR DE PERIGO (FP)

O fator de perigo é definido como o quociente entre a Maior Massa Liberada Acidentalmente (MMLA) e a Massa da Referência (MR).

$$FP = MMLA / MR$$


3.12. FATOR DE DISTÂNCIA (FD)

É a relação entre a menor distância (distância(m)) entre o ponto de liberação e o ponto onde estão localizados os recursos vulneráveis.

3.13. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Processo de controle de riscos compreendendo a formulação e a implantação de medidas e procedimentos técnicos e administrativos que têm por objetivo prevenir, reduzir e controlar os riscos, bem como manter uma instalação operando dentro de padrões de segurança considerados toleráveis ao longo de sua vida útil.

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 3/21
-------------------	----------------	-----------------

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

3.14. INSTRUMENTOS CRÍTICOS

São aqueles cuja atuação é importante para manter sob controle os riscos associados aos cenários catastróficos na Análise Preliminar de Riscos.

3.15. INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTE E ACIDENTE

É uma avaliação baseada nas evidências coletadas onde uma equipe usa um método para determinar as causas de um incidente ou acidente e buscar o estabelecimento de medidas para evitar sua reincidência.

3.16. LIMITES DE PROCESSO

São os valores mínimos e máximos dos parâmetros operacionais, estabelecidos para o controle de processo.

3.17. MAIOR MASSA LIBERADA ACIDENTALMENTE (MMLA)

É a maior quantidade da substância perigosa capaz de participar de uma liberação acidental devido a vazamento ou ruptura de tubulações, componentes em linhas, bombas, vasos, tanques, entre outros, ou por erro de operação ou de reação descontrolada ou de explosão confinada, nos empreendimentos e atividades em questão. Substâncias perigosas que possam ter origem em outro tipo de acidente tais como produtos de decomposição em reação descontrolada ou gerados por combustão devem também ser devidamente considerados.

3.18. MASSA DE REFERÊNCIA (MR)

É a menor quantidade de uma substância perigosa capaz de causar danos a certa distância do ponto de liberação.

3.19. NÃO-CONFORMIDADE

Qualquer desvio das normas de trabalho, práticas, procedimentos, regulamentos, desempenho do sistema de gestão, etc, que possa levar, direta ou indiretamente, à lesão ou doença, dano à propriedade, dano ao meio ambiente de trabalho ou uma combinação destes.

3.20. OPERAÇÃO EM REGIME

Operação após a partida de uma instalação ou equipamento.


3.21. PARTE INTERESSADA

Indivíduo ou grupo preocupado com, ou afetado pelo desempenho da segurança de processo de uma organização.

3.22. P&ID - DIAGRAMA DE INSTRUMENTAÇÃO E TUBULAÇÕES

Representação esquemática de todas as tubulações, vasos, válvulas, filtros, bombas, compressores, entre outros, do processo. Os P&IDs mostram todas as linhas de processo, linhas de utilidades e suas dimensões, além de indicar também o tamanho e especificação das tubulações e válvulas, incluindo toda a instrumentação da instalação.

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	4/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

3.23. PLANO DE CONTINGÊNCIA

Conjunto de procedimentos e ações que visam à integração dos diversos planos de emergências setoriais, bem como a definição dos recursos, materiais e equipamentos complementares para a prevenção, controle e combate à emergência.

3.24. PLANO DE EMERGÊNCIA

Conjunto de medidas que determinam e estabelecem as responsabilidades setoriais e as ações a serem desencadeadas imediatamente após um acidente, bem como definem os recursos humanos, materiais e equipamentos adequados à prevenção, controle e combate a emergência.

3.25. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – PGR

Aplicação sistemática de políticas de gerenciamento, procedimentos e práticas de análises, avaliação e controle dos riscos com o objetivo de proteger os funcionários, o público em geral, o meio ambiente e as instalações, evitando a interrupção das atividades.

3.26. PERIGO

Propriedade ou condição inerente de uma substância ou atividade capaz de causar danos a pessoas, propriedades ou meio ambiente.

3.27. RISCO

Medida da capacidade da relação entre probabilidade e consequência de um perigo se transformar em um acidente.

3.28. SISTEMA DE GESTÃO

A liderança e a estrutura que garante que o trabalho seja realizado de um modo consistente ao longo do tempo. É uma estratégia organizacional para a utilização das informações.

3.29. VARIÁVEIS CRÍTICAS DE PROCESSO

São os parâmetros operacionais que devem ter os seus limites obedecido nos controles de processos, que se forem perdidos ou violados podem causar os danos estabelecidos nos cenários catastróficos na Análise Preliminar de Riscos.

3.30. VARIÁVEIS DE PROCESSO

São os parâmetros operacionais cujos limites devem ser obedecidos nos controles de processos, que se forem perdidos ou violados podem afetar a segurança do processo, qualidade do produto e a produtividade do sistema.

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 5/21
--------------------------	-----------------------	------------------------



RI/ULC 0407

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**4. DOCUMENTOS****4.1 BÁSICOS E REFERENCIAIS**

4.1.1	Elaboração, Revisão e Controle de Documento	ULC/0001
4.1.2	Comunicação Interna e Externa	ULC/0010
4.1.3	Diretrizes de Manutenção	ULC/0301
4.1.4	Investigação e Análise de Perdas Reais e Potenciais	ULC/0401
4.1.5	Análise Preliminar de Risco – APR	ULC/0406
4.1.6	Estudo de Perigo e Operabilidade – HAZOP	ULC/0419
4.1.7	Gerenciamento de Mudanças (MOC)	ULC/0447
4.1.8	Treinamento	ULC/0803
4.1.9	Anotação de Responsabilidade Técnica – ART	
4.1.10	Plano de Atendimento à Emergência – PAE	RI/TIS/TAR/TSU/TIQ/TRJ 0401
4.1.11	Plano de Emergência Individual – PEI	
4.1.12	Plano de Auxílio Mútuo - PAM	

4.2 COMPLEMENTARES: REGISTROS

4.2.1	Matriz de Registros	ULC/ISO 0005
4.2.2	Matriz de Comunicação	ULC/ISO 0030
4.2.3	Informações para Movimentação de Produto – IMP	ULC/ISO 0108
4.2.4	Análise Preliminar de Risco – APR	ULC/ISO 0413
4.2.5	Análise de Segurança de Tarefa – AST	ULC/ISO 0414
4.2.6	Permissão Trabalho Seguro – PTS	ULC/ISO 0428
4.2.7	Gerenciador de Ações	Sistema Eletrônico

5. DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA**5.1. RESPONSABILIDADES****5.1.1. GERÊNCIA CORPORATIVA DE SSMAQ**

- Definir as ferramentas de segurança de processo que suportam o Programa de Gerenciamento de Riscos;
- Definir os Princípios de Prevenção de Perdas e os Padrões de Segurança de Processo.

5.1.2. GERÊNCIA DE SMA

- Monitorar o desempenho dos sistemas e ferramentas de segurança de processo;
- Prover expertise para modelagem de riscos necessária ao processo de gerenciamento de riscos do negócio;
- Facilitar e liderar a aplicação do padrão de gerenciamento de riscos nas unidades;
- Prover suporte de segurança de processo nas seções de pertinentes às auditorias dos programas;
- Prover treinamentos em segurança de processo, reatividade química e prevenção de perdas.

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	6/21



RI/ULC 0407

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS**5.1.3. GERENTE DE PROJETO**

- Implementar os Princípios de Prevenção de Perdas na concepção de projetos e mudanças;
- Envolver a Gerencia de SMA nos Processo definidos nos processos de revisões de projetos.

5.1.4. GERENTE DE ENGENHARIA

- Implementar os Princípios de Prevenção de Perdas na concepção dos projetos;
- Implementar a análise de riscos para novas instalações ou mudanças significativas.

5.1.5. GERENTE DE TERMINAIS

- Implementar os Padrões de Integridade Mecânica em conformidade com os requisitos para inspeções e manutenção adequados.

5.1.6. ADMINISTRADOR DA DOCUMENTAÇÃO

- Arquivar e controlar a documentação de Segurança de Processo.

5.1.7. RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

- Assinar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica pelas análises de riscos realizadas conforme descrito nesse programa;
- Assegurar o cumprimento da legislação local;
- Participar da análise crítica do Programa de Gerenciamento de Riscos junto à CTGA – Comissão Técnica de Garantia Ambiental/BA.

5.1.8. PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NA ELABORAÇÃO DAS ANÁLISES DE RISCOS


- Assegurar adequada análise dos cenários de riscos e qualidade das informações apresentadas nas mesmas;
- Assegurar o cumprimento da legislação local.

5.2. POLÍTICA DE SEGURANÇA DE PROCESSO E COMPROMISSO

Preocupação com proteção à segurança, saúde e ao meio ambiente são valores prioritários na Ultracargo.

O Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) pretende estabelecer um processo para melhorar continuamente o desempenho de Segurança, Saúde e Meio Ambiente nos terminais da Ultracargo, através do controle dos riscos às pessoas, à propriedade e ao meio ambiente. Cada etapa oferece uma oportunidade de considerar se algo a mais ou diferente pode e deve ser feito para melhorar o desempenho. Enquanto é reconhecido que os riscos não podem ser reduzidos a zero, um compromisso de gerenciamento alinhado com o Processo de Atuação Responsável e o uso continuado e avanço da tecnologia de gerenciamento de riscos de processo irão possibilitar que a Ultracargo atinja o objetivo de redução contínua dos riscos.

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	7/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

A gerência corporativa de SSMAQ da Ultracargo tem por responsabilidade estabelecer e implementar Programas de Segurança de Processo para prevenir incidentes/acidentes relacionados, através de projetos e utilização de boas práticas de engenharia, de tal forma que a probabilidade e a severidade dos desvios de processo são minimizados.


5.3. CRITÉRIOS PARA A ESCOLHA DO TIPO DE PGR

O Programa de Gerenciamento de Risco da Ultracargo deverá contemplar todos os 10 (dez) elementos de gestão de risco, conforme descrito no item Estrutura do PGR.

5.4. ESTRUTURA DO PGR – ELEMENTOS ESTRATÉGICOS

O Programa de Gerenciamento de Riscos completo é cumprido através do Sistema de Gestão implementado nas unidades da Ultracargo, com seus procedimentos. Os 10 (dez) elementos descritos como mínimos pelo PGR completo estão inseridos no mencionado sistema:

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	8/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 1: GESTÃO DE INFORMAÇÕES	
OBJETIVOS	Manter atualizado registro de todos os dados técnicos, operacionais e variáveis críticas de processo, bem como, seus parâmetros de controle, contemplando os aspectos de segurança do processo.
EXPECTATIVAS	<p>Assegurar e manter atualizadas as informações descritivas dos processos identificados como críticos enfocando: riscos dos materiais e produtos; tecnologia do processo; bases do projeto de equipamentos e instalações, e:</p> <ul style="list-style-type: none"> • garantir treinamento específico sobre as informações de processo e segurança do processo; • dispor de sistemática de atualização e controle da documentação técnica e dados do processo; • assegurar arquivamento e disponibilização para usuários interessados de simples acesso e entendimento; • assegurar acesso a documentação em situações emergenciais; e • garantir planejamento antecipado para atuações em emergência de processo.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>Os documentos relativos a informações de processo e segurança de processo são elaborados, mantidos e atualizados conforme estabelecido nos seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ULC/0001 – Elaboração, Revisão e Controle de Documento • ULC/0010 – Comunicação Interna e Externa • ULC/ISO 0030 – Matriz de Comunicação • ULC/ISO 0005 – Matriz de Registros • ULC/0447 – Gerenciamento de Mudanças (MOC) <p>Através desses documentos de Gestão, as informações de processo e segurança de processo listadas abaixo são gerenciadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relação de substâncias e inventários capazes de gerar acidentes de processo (substâncias perigosas); • Fichas de segurança para os produtos perigosos; • IMP – Informação de Movimentação de Produtos; • Critério para determinação e lista de equipamentos e instrumentos críticos para segurança de processo da instalação e mecanismos de controle; • Folhas de dados de equipamentos e instrumentos críticos; • Fluxograma de Engenharia (P&ID); • Sistemas de Intertravamento (interlock, shutdown) e lógicas de controle; • Classificação Elétrica de Área; • Sistemas de Alívio, Coletor de Vapores (Vent Header), Abatimento de Vapores, Tratamento de Vapores; • Relatórios de teste e inspeção dos equipamentos e instrumentos críticos; • Procedimentos Operacionais das Plantas; • Relatórios de análise de riscos e respectivos controles das recomendações; • Cenários críticos e catastróficos da APR – Análise Preliminar de Riscos; • Identificação e classificação dos cenários de acidentes de processo com a avaliação das conseqüências e riscos que afetem a segurança das pessoas e o meio ambiente. <p>Nota: Para dutos, deverão ser incluídas informações sobre as características construtivas e operacionais do duto, relacionando-se todas as substâncias perigosas que podem vir a ser transportadas pelo duto ou introduzidas no sistema.</p>

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	9/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 2: ANÁLISE DE RISCO	
OBJETIVOS	<p>Conhecer e manter atualizado o conhecimento dos perigos e riscos de acidentes de processo inerentes às atividades da empresa, identificando-os, avaliando-os e gerenciando-os, visando reduzi-los e mantê-los em níveis aceitáveis.</p>
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar e promover processos para a identificação de perigos, avaliação e gestão de riscos de acidentes de processo associados às atividades da empresa de modo a reduzi-los a níveis aceitáveis; • Identificar perigos e avaliar riscos para as pessoas, propriedade, meio ambiente e comunidade; • Avaliar os perigos e riscos em todas as instalações existentes, novos projetos ou tecnologias, produtos, novos negócios e aquisições, mudanças temporárias ou testes, movimentação de produtos, encerramento e desativação de instalações e operações; • Gerenciar os riscos de acordo com a frequência, sua magnitude e significância para a tomada de decisões fundamentadas e documentadas; • Avaliar os riscos quando ocorrer mudanças significativas e proceder à devida atualização da documentação; • Dispor de sistemática de acompanhamento para as recomendações das análises, com definição de prazo e responsáveis pela implementação; • Treinar empregados e contratados sobre as metodologias de análise de riscos e perigos pertinentes às suas atividades.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>As análises de riscos formam o principal elemento de gestão do Programa de Gerenciamento de Riscos, pois são elas que indicarão os riscos que serão de fato gerenciados.</p> <p>As recomendações oriundas das análises de riscos deverão ser registradas no Gerenciador de Ações, com o mesmo nível de acompanhamento das demais condicionantes das licenças ambientais dos Terminais. Esse acompanhamento é realizado pelo Sistema de Gestão de SSMAQ.</p> <p>A Análise do Risco de Processo é direcionada para a análise de potenciais causas e conseqüências de incêndios, explosões, emissões de produtos químicos tóxicos ou inflamáveis, e para a maioria dos derramamentos de produtos químicos perigosos. Essas considerações ajudam a determinar os riscos e potenciais pontos de falha em um determinado processo, para estabelecimento das formas de controle.</p> <p>As técnicas de análise de riscos utilizadas na ULTRACARGO são descritas nos seguintes procedimentos corporativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ULC/0406 – Análise Preliminar de Risco • ULC/0419 – Estudo de Perigo e Operabilidade – HAZOP <p>Através desses documentos são definidas as técnicas a serem utilizadas, escalonamento do uso e critérios de aceitabilidade de revisão e a periodicidade de revisão.</p> <p>As análises de riscos serão atualizadas/revisadas em intervalos máximos de 5 (cinco) anos em módulos que contenham cenários abrangidos pelo PGR, ou sempre que ocorrerem mudanças significativas no sistema analisado.</p> <p>Para a realização dessas análises de risco a Ultracargo utiliza profissionais devidamente habilitados e treinados nessas técnicas de tal forma a garantir a qualidade dessas análises e a segurança de seus processos produtivos.</p>

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 10/21
-------------------	----------------	------------------



RI/ULC 0407

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Caso seja feita a contratação de Empresa/profissionais externos para a realização dessas análises, será realizada seguindo procedimentos internos de contratação de serviços garantindo a verificação da habilitação antes de efetivar a contratação.

Em ampliações ou instalações novas, uma auditoria de pré-partida será realizada para que e o processo de gerenciamento de mudanças possa definir as mudanças necessárias antes da partida. Poderá ser utilizado formulário de auditoria de pré-partida existente na ferramenta do MOC.

Reuniões de segurança, saúde e meio ambiente, CTGA, emails, murais, procedimentos operacionais, planos de emergência, etc são ferramentas de divulgação dos cenários relevantes ao pessoal envolvido.

Data:

23/02/17

Versão:

3.0


Página:

11/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 3: PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	
OBJETIVOS	Desenvolver e implementar procedimentos escritos com instruções claras, para execução segura das operações em situações normais, emergenciais e liberações para manutenção.
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar práticas operacionais seguras de modo a garantir a integridade das instalações e equipamentos, a preservação da saúde dos trabalhadores, da comunidade e do meio ambiente; • Implementar sistemática para manter os procedimentos operacionais atualizados e disponíveis; • Garantir que os envolvidos nas execuções dos trabalhos sejam treinados nos procedimentos operacionais; • Divulgar as correções, revisões e atualizações dos procedimentos operacionais para todos os trabalhadores das áreas de operação, manutenção, projetos de engenharia, processo, segurança e meio ambiente; • Assegurar que nos Procedimentos Operacionais constem informações sobre os parâmetros / padrões técnicos de processo.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>Os procedimentos operacionais são elaborados, revisados, atualizados e utilizados de acordo com o Procedimento ULC/0001 – Elaboração, Revisão e Controle de Documento e ULC/0447– Gerenciamento de Mudanças (MOC).</p> <p>Os procedimentos operacionais e de manutenção são escritos para disciplinar e padronizar a operação de sistemas contendo equipamentos críticos cobrindo as seguintes atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspeções e testes de equipamentos; • Desativação definitiva e temporária de unidades e equipamentos; • Comissionamento de equipamentos e tubulações; • Aceitação de novas instalações e modificações efetuadas; • Operações normais; • Operações temporárias; • Operações e paradas de emergência; <p>Os Procedimentos de segurança da Ultracargo listados incluem toda a sistemática necessária para a liberação segura de um trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permissão de Trabalho Seguro; • Permissão de Entrada em Espaços Confinados; • Abertura de Linhas e Equipamentos; • Permissão para realização de Trabalhos a Quente; • Isolamento de Fontes de Energia (Etiquetas Vermelhas); • Check list para a realização de Escavações e Perfurações; • Levantamento Crítico de Cargas (O qual cobre também o levantamento sobre áreas inventariadas com produtos perigosos- Levantamentos críticos). <p>Os procedimentos operacionais encontram-se disponíveis a todos os empregados, em arquivo eletrônico ou meio físico em pontos estratégicos e são elaborados e revisados conforme procedimento ULC/0001 – Elaboração, Revisão e Controle de Documentos.</p>

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 12/21
--------------------------	-----------------------	-------------------------

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 4: TREINAMENTO	
OBJETIVOS	Assegurar que os empregados em todos os níveis sejam permanentemente capacitados para executar suas tarefas e obrigações mediante cumprimento de programação de treinamento legal e voluntário.
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Identificar requisitos de qualificação exigidas para todos os empregados e contratados, conforme suas atividades e atribuições; Disponer de um programa de treinamento que assegure que os requisitos de competência sejam atendidos para os empregados; Incluir no processo de contratação de serviços os requisitos mínimos de capacitação dos contratados; Realizar Programação de Treinamento sobre formação específica dos empregados; Realizar Programação de Integração para novos empregados e contratados; Estabelecer um programa de treinamento em segurança de processo para todos os empregados e contratados que atuam nas áreas de processo, com níveis diferentes, compatíveis com suas atividades; Avaliar e analisar criticamente os treinamentos, instrutores e treinandos.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>As competências necessárias para cada função estão definidas na descrição de cargos da Ultracargo assim como a capacitação mínima da função para operadores e empregados da área de manutenção.</p> <p>A abrangência do treinamento em segurança de processo para os diferentes níveis de empregados que atuam nas áreas de processo esta definida na matriz de treinamento do Terminal.</p> <p>A abrangência de treinamento para os contratados que executam serviço dentro das áreas operacionais está definida no Procedimento ULC/0702 – Homologação, Avaliação e Reavaliação de Fornecedores Críticos.</p> <p>O levantamento de necessidades, programação e realização dos treinamentos são realizados conforme procedimento ULC/0803 – Treinamento.</p> <p>Para os treinamentos em segurança de processo devem ser mantidos registros que comprovem a realização do treinamento incluindo: Conteúdo do treinamento, instrutor e treinando.</p> <p>Avaliação nos casos em que houver exigência legal ou voluntária.</p> <p>Os registros de treinamento e capacitações em segurança de processo são mantidos conforme a Matriz de Registros da Ultracargo.</p>

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 13/21
--------------------------	-----------------------	-------------------------

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 5: CONTRATADOS	
OBJETIVOS	<p>Estabelecer os requisitos mínimos necessários para que as empresas contratadas possam atender as exigências definidas pelas empresas contratantes, inserindo estes aspectos nos contratos.</p> <p>Participar com as contratadas dos processos educativos, operacionais e de controle referente à Segurança de Processo.</p>
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Estabelecer critérios de qualificação para as empresas contratadas que prestarão serviços; • Dispor de indicadores de desempenho em Segurança para as contratadas compatíveis com o da empresa contratante; • Aplicar avaliação do cumprimento dos Planos de Metas estabelecidas pelas empresas contratantes relativas à Segurança; • Considerar o resultado das avaliações como parâmetro balizador para a continuidade e renovação do contrato; • Garantir o desenvolvimento e implementação de práticas de trabalho com ênfase em segurança; • Proporcionar informações às empresas contratadas de forma que as mesmas planejem e realizem seus serviços com profissionais qualificados no âmbito de Segurança.
NORMAS E PROCEDIMENTOS PARA CONTRATADAS	<p>A sistemática para seleção, contratação e avaliação de empresas contratadas está definida nos Procedimentos Corporativos da Ultracargo.</p> <p>Esses documentos regulam a qualificação de empresas contratadas e promovem um processo de melhoria contínua através do acompanhamento do desempenho das contratadas.</p> <p>A contratação e execução de serviços incluindo os requisitos mínimos de segurança de processo e a Avaliação de Desempenho e Reconhecimento do Cumprimento de Programa de segurança para contratadas são também definidos nesse documento. O Programa de Segurança para contratadas abrange os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administração de Sistema de Equipamentos de Proteção Individual – EPI; • Realização de Diálogos Diários de Segurança; • Informações sobre riscos de incêndio e liberação tóxica; • Programa de Prevenção a Riscos Ambientais; • Análise e investigação de Incidente e Acidente; • Análise de Segurança da Tarefa; • Permissão de Trabalho Seguro. <p>A sistemática para seleção, contratação e avaliação de empresas contratadas está definida no Procedimento e ULC/0702 – Homologação, Avaliação e Reavaliação de Fornecedores Críticos. Os relatórios de Acidentes de Processo envolvendo trabalhadores das empresas contratadas, devem ser arquivados, no mínimo por 5 (anos) anos após o término do contrato.</p>

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 14/21
-------------------	----------------	------------------

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 6: INTEGRIDADE E MANUTENÇÃO	
OBJETIVOS	Cumprir Programas de Testes, Inspeções e Manutenção de equipamentos críticos de processo, visando manter a integridade física dos mesmos, evitar danos e atender a legislação pertinente de forma a garantir o funcionamento seguro dos equipamentos críticos durante toda sua vida útil.
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Executar programas de inspeção, teste e manutenção, compartilhados com os sistemas de segurança e proteção dos equipamentos críticos; • Cumprir a legislação específica em vigor e padrões voluntários praticados e aceitos; • Elaborar Relatório de Inspeção, suas respectivas recomendações, seus planos de ações e acompanhamento das ações corretivas e preventivas; • Elaborar Programa de Manutenção correlacionado com os Relatórios de Inspeção e o risco da instalação; • Realizar inspeção específica para garantir que os equipamentos estejam adequadamente montados e instalados, em conformidade com as especificações de projeto e instruções do fabricante, inclusive as referentes aos materiais utilizados; • Garantir que os materiais, peças sobressalentes, acessórios e equipamentos de reposição sejam substituídos por outros compatíveis e adequados para o processo em que serão utilizados; • Garantir que todos os equipamentos inventariados com substâncias perigosas sejam testados, inspecionados e tenham as manutenções necessárias durante sua vida útil; • Treinar os empregados e contratados da área de manutenção e operação sobre as bases e o desenvolvimento do Elemento Integridade e Manutenção.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>A Ultracargo dispõe de procedimentos operacionais e de manutenção de equipamentos de forma a garantir que testes em equipamentos e instrumentos críticos sejam realizados garantindo que todo o equipamento de processo opere durante sua vida útil na forma, especificações e condições em que foi concebido e projetado.</p> <p>O procedimento ULC/0301 – Diretrizes de Manutenção estabelece o plano de manutenção para equipamentos críticos, contendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificação dos equipamentos estáticos e rotativos identificando os equipamentos críticos; • Classificação dos instrumentos vinculados às variáveis críticas; • Classificação dos equipamentos e proteção vinculados a equipamentos críticos; e • Priorização das inspeções e manutenções para os equipamentos/variáveis críticas. <p>Estabelece também a necessidade de teste e inspeção, assim como o gerenciamento para atender às questões legais de integridade física e mecânica, necessidade de procedimentos e a manutenção adequada de todos os registros.</p> <p>Os procedimentos e programas de manutenção e inspeção apresentados neste item deverão ser elaborados por profissional de nível técnico ou nível superior ou com qualificação formal comprovada. O profissional deverá apresentar documentação que comprove sua experiência em integridade e manutenção mecânica.</p>

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	15/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 7: GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS	
OBJETIVOS	Estabelecer e implementar sistemáticas para gerenciar mudanças de tecnologia, pessoas e instalações de processo. Em mudanças, temporárias ou permanentes, fazer avaliações dos riscos decorrentes de sua implantação e assegurar que estejam no padrão aceitável da empresa e que atendam os requisitos legais.
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> • Definir claramente o que é uma mudança de tecnologia e instalação; • Garantir a participação das áreas de processo, engenharia, operação, manutenção, segurança e meio ambiente no processo de mudança, conforme tipo de mudança selecionada; • Identificar e controlar o risco que as mudanças podem gerar nas pessoas, meio ambiente e na propriedade; • Assegurar que as mudanças atendam as exigências legais e aos padrões de aceitabilidade de riscos e padrões voluntários bem como autorizações adequadas para a sua realização; • Assegurar que todos os envolvidos diretamente na operação, após a implementação da mudança, recebam treinamento, antes do início de sua ação; • Assegurar que toda mudança de processo apresente um procedimento no qual conste a descrição da mudança, duração da mudança, base técnica para a mudança, os impactos associados e revisão da informação de segurança relativa ao processo; • Assegurar que antes da efetividade da mudança todas as recomendações críticas foram atendidas.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	O Procedimento ULC/0447 – Gerenciamento de Mudanças (MOC) estabelece as diretrizes para o processamento de mudanças das pessoas, processos operacionais, tecnologia, equipamentos e instalações assim como o atendimento aos requisitos legais decorrentes dessas mudanças. Estabelece também a sistemática para acompanhamento de recomendações, treinamento, atualização da documentação e divulgação das mudanças e seus respectivos riscos.

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	16/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 8: INVESTIGAÇÃO DE INCIDENTES E ACIDENTES	
OBJETIVOS	<p>Comunicar e registrar todos os Incidentes e Acidentes ocorridos em decorrência das atividades da empresa. Analisar, avaliar, investigar e documentar os Incidentes com potencial para causar grandes danos humanos e/ou materiais e os Acidentes associados às atividades da empresa, para evitar repetições.</p>
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Comunicar, registrar todos incidentes e acidentes detectados e identificados; Estabelecer no Gerenciador de Ações registro para evitar repetições de Incidentes e Acidentes investigados; Investigar e emitir relatório conclusivo de Incidentes com potencial para causar grandes danos humanos e/ou materiais; Comunicar aos órgãos envolvidos na empresa e aos órgãos públicos os Acidentes ocorridos conforme procedimentos internos e legislação aplicável; Investigar e emitir relatório conclusivo sobre todos os Acidentes ocorridos; Implementar sistema gerenciador para as recomendações decorrentes das investigações de Incidentes e Acidentes; Assegurar a efetividade das ações correspondentes a cada recomendação das investigações realizadas. <p>A Ultracargo possui Procedimentos para Investigação e Comunicação de acidentes que tem por finalidade estabelecer as diretrizes para investigar e divulgar acidentes, incidentes, não conformidades, desvios, quase acidentes, para estabelecer soluções eficazes que sirvam para evitar a ocorrência de eventos semelhantes ou repetição dos mesmos.</p>
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>O Procedimento ULC/0401 – Investigação, Análise de Perdas Reais e Potenciais definem o processo de Análise e Investigação de Incidentes e Acidentes contendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definição de acidente e incidente; Formação da equipe de análise e investigação; Metodologia da análise; Comunicação e registro de Incidentes e Acidentes; Análise e investigação de Incidentes e Acidentes; Emissão e divulgação de relatórios; Acompanhamento da implantação das ações resultantes das Investigações de Incidentes e Acidentes.

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 17/21
--------------------------	-----------------------	-------------------------



RI/ULC 0407

PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

ELEMENTO 9: PLANO DE EMERGÊNCIA

OBJETIVOS	Estabelecer mecanismos de controle para enfrentar as emergências com rapidez e eficácia, minimizando as suas conseqüências.
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none">• Dispor de recursos humanos e materiais suficientes para combater emergências e minimizar suas conseqüências;• Assegurar que as instalações e recursos materiais atendam os padrões legais e voluntários;• Formar e treinar Brigadas de Emergência, Grupo de Coordenação de Evasão, equipes de Primeiros Socorros e Resgate de Vitimas e demais trabalhadores;• Preparar o comitê de crise para gerenciar emergências tendo por base os procedimentos previamente estabelecidos;• Elaborar Plano de Emergência envolvendo também o transporte de produtos perigosos, com base nas análises de riscos. O Plano de Emergência deverá ser abrangente, devendo contemplar tanto o Plano de Atendimento a Emergência (PAE), quanto ao Plano de Emergência Individual (PEI), incluindo os diversos cenários de risco, tanto interno ao Terminal quanto o externo (ex. dutovia, píer, mar). Em locais onde existe o Plano de Auxílio Mútuo (PAM) deverá se buscar adesão ao mesmo.• Realizar treinamentos e exercícios simulados com a participação de todos os envolvidos e posterior avaliação dos resultados;• Manter atualizado o Plano de Atendimento à Emergência interno da empresa;• Divulgar com os trabalhadores as atividades e atuações das Brigadas e Equipes de Apoio.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>A Ultracargo possui um Plano de Atendimento à Emergência específico para cada Terminal com a finalidade de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definir responsabilidades das pessoas e grupos, quando da ocorrência de uma emergência nos terminais da Ultracargo, proporcionando um Gerenciador das Ações organizado e eficaz;• Evitar ou minimizar os efeitos da emergência sobre as pessoas, comunidades vizinhas e ao meio ambiente;• Definir estrutura organizacional de resposta a emergência, com ações, atribuições e responsabilidades;• Definir sistemática de comunicação interna e externa;• Estabelecer processo de comunicação;• Disponibilizar procedimentos operacionais de respostas para as principais ações de campo;• Definir ações voltadas para emergências médicas, para socorrer e tratar acidentados;• Definir dimensionamento da capacidade de resposta – recursos humanos, equipamentos e materiais necessários;• Definir apoio logístico pertinente;• Estabelecer procedimentos para os empregados efetivos, de contratadas e visitantes durante as emergências;• Definir formação e treinamento dos integrantes das equipes de combate e controle das situações emergenciais;• Definir ações para correção ou mitigação de condições críticas;• Disponibilizar informação sobre os seus riscos, às empresas e comunidades vizinhas e órgãos públicos envolvidos no atendimento às emergências, destacando a sua atuação nestes casos.

Data:

23/02/17

Versão:

3.0

Página:

18/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

ELEMENTO 10: AUDITORIAS	
OBJETIVOS	Avaliar o cumprimento e eficácia de cada um dos Elementos do Programa de Segurança de Processo. Identificar oportunidades de melhorias nos Elementos do programa de Segurança de Processo.
EXPECTATIVAS	<ul style="list-style-type: none"> Assegurar a realização de auditorias periódicas para avaliação do desempenho de Segurança de Processo; Realizar auditorias periódicas internas contemplando-se o que foi encontrado, não conformidades encontradas e recomendações de melhorias; Emitir Relatórios conclusivos sobre as auditorias de Segurança de Processo realizadas; Implementar sistemática de análise crítica e acompanhamento das recomendações e não conformidades, definindo prazo de implementação e os respectivos responsáveis; Divulgar com os empregados os resultados das Auditorias e os respectivos planos de ações; A CTGA – Comissão Técnica de Garantia Ambiental fará a análise crítica do programa de gerenciamento de riscos.
DOCUMENTOS ENVOLVIDOS	<p>Os elementos do Programa de Gerenciamento de Riscos citados acima serão auditados em frequência não superior a três anos para garantia de um bom desempenho.</p> <p>As não conformidades detectadas serão registradas e acompanhadas pelo Sistema de Gestão da Ultracargo.</p> <p>Reuniões de segurança, saúde e meio ambiente, CTGA, emails, murais, EAT, acesso público disponibilizado aos relatórios na rede, são ferramentas de divulgação dos resultados de auditorias ao pessoal envolvido.</p>

Toda a documentação do PGR (descrição, planilhas, fluxograma, desenhos, mapas, plantas, croquis, e outros) deverá ser apresentada em português.

Os empreendimentos e as atividades passíveis de licenciamento ambiental, que armazenam e transportam substâncias perigosas, bem como os que fazem transporte de produtos por dutos estão sujeitos a este Programa de Gerenciamento de Riscos. Este Programa foi desenvolvido visando atender requisitos dos Órgãos Ambientais Estaduais onde a Ultracargo tem seus Terminais instalados ou em instalação.

5.5. ATRIBUIÇÕES E CAPACITAÇÃO DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO PGR

O PGR apresentado ao órgão ambiental do estado deve ser realizado e assinado por profissional legalmente habilitado e devidamente credenciado em suas especialidades, pelo respectivo Conselho de Classe, sendo necessária a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	19/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

5.6. ANÁLISES QUALITATIVAS E QUANTITATIVAS DE RISCO

Devem ser apresentadas ao órgão ambiental e realizadas por equipe multidisciplinar constituída por, no mínimo, um profissional qualificado como Técnico ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, que deverá ser o responsável técnico do estudo, e outro profissional ligado a operação, ao projeto ou a manutenção da instalação. As análises de risco deverão ser assinadas por todos os profissionais envolvidos em sua elaboração, sendo necessária a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do responsável técnico pelo estudo.

Todos os profissionais envolvidos na elaboração das análises de risco apresentadas serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

5.6.1. REALIZAÇÃO DAS ANÁLISES QUALITATIVAS DE RISCOS

Para a identificação do risco dos cenários de acidente deverão ser utilizadas as técnicas qualitativas: Análise Preliminar de Perigos – APP ou Análise de Perigos e Operabilidade – HAZOP.

Outras técnicas poderão ser utilizadas, desde que previamente aprovadas pelo órgão ambiental, e que sejam mantidas as três categorias de risco e demais exigências, conforme Matriz de Aceitabilidade.

Nota.: Os Procedimentos ULC/0406 – Análise Preliminar de Risco e ULC/0419 – Estudo de Perigo e Operabilidade – HAZOP contemplam as ferramentas mencionadas para avaliação qualitativa, identificação dos cenários de acidentes e critérios de aceitabilidade.

5.6.2. REALIZAÇÃO DAS ANÁLISES QUANTITATIVAS DE RISCOS (AQR OU QRA)


As análises de Vulnerabilidade ou Análises Quantitativas de Riscos (AQR) serão demandadas pela Matriz de Aceitabilidade.

Os parâmetros e dados utilizados na modelagem, assim como, informações sobre os softwares ou os métodos de cálculos, deverão compor o relatório.

5.6.3. REVISÃO DAS ANÁLISES DE RISCOS

Os estudos de análise de riscos deverão ser revisados no prazo máximo de 5 (cinco) anos, devendo estar disponíveis à fiscalização do órgão ambiental. Estas revisões deverão ser apresentadas ao órgão ambiental quando da renovação da Licença de Operação.

Data:	Versão:	Página:
23/02/17	3.0	20/21

		RI/ULC 0407
PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS		

5.6.4. DAS EXIGÊNCIAS PARA OBTENÇÃO DAS LICENÇAS AMBIENTAIS

Para licença de localização, deverão ser apresentadas informações sobre as substâncias perigosas que serão utilizadas nas instalações, sua Maior Massa Liberada Acidentalmente e respectivas distâncias entre o ponto de liberação e o ponto de interesse onde estão localizados os recursos vulneráveis.

O PGR deverá ser parte integrante do processo de licenciamento, exigido para licenças de implantação, operação e renovação da licença de operação

FIM DO PROCEDIMENTO

Data: 23/02/17	Versão: 3.0	Página: 21/21
--------------------------	-----------------------	-------------------------