

Código do documento: **ULC/0412**

Nome do documento: **Identificação e Avaliação Perigos e Riscos de Segurança e Saúde**

Responsável pela Elaboração: **Coordenadora de Qualidade**

Responsável pela Aprovação: **Gerente Executivo SSMAQ**

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO
4.0	15/03/17	<ul style="list-style-type: none"> » Exclusão do terminal de da distribuição. » Adequação do padrão, conforme procedimento ULC/0001 – Elaboração, Revisão e Controle de Documentos. » Exclusão da citação Representante da Administração em adequação à nova versão da NBR ISO 9001:2015 e 14001:2015.
5.0	27/03/2020	<ul style="list-style-type: none"> » Revisão citando a norma ISO 45001:2018 e exclusão da OHSAS 18001. Para essa mudança foi elaborado MOC de Procedimento e registrado planejamento de ações no Sistema Qualityteam, Módulo TOOLS, ID 2019:349. » Ajustado o controle de revisão, considerando a distribuição somente em meio eletrônico, não existindo mais a pasta física na área da Qualidade. A ferramenta Qualityteam permite acesso em nuvem. » Incluso a unidade da Matriz em SP na abrangência deste documento. » Alteração nos itens 3 e 4.1. » Inclusão do item 3.13. » Alteração no item 5,1, alínea J » Inclusão do item
6.0	25/01/2021	<ul style="list-style-type: none"> » Em atendimento ao Plano de Ação da Auditoria Interna, registrado no Qualityteam /TOOLS - Ocorrência 1192: Item 5.5.2, contemplada a citação do conceito que determina a Importância.

DISTRIBUIÇÃO EM SISTEMA ELETRONICO

ULC/ISO 0002

Elaboração	Aprovação	Data	Versão	Página
Andréa Matos	Fabiano Souto	25/01/2021	6.0	1/10

	 <p>Elemento 2 Fortalecimento da Cultura de SSMAQ</p>	<p>ULC/0412</p>
<p align="center">IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA</p>		

1 OBJETIVO

Definir a sistemática para identificação contínua dos perigos, avaliação dos riscos associados às atividades e serviços da ULTRACARGO, a fim de determinar aqueles que são significativos e que a organização deva exercer gerenciamento, determinando os controles necessários.

2 ABRANGÊNCIA

Aplica-se às unidades da ULTRACARGO.

3 CONCEITOS

Retirados da NBR ISO 9001 e ISO 45001

3.1 LOCAL DE TRABALHO

Qualquer local físico no qual atividades relacionadas ao trabalho são executadas sob o controle da organização.

3.2 SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

Condições e fatores que afetam, ou poderiam afetar, saúde e a segurança de funcionários ou de outros trabalhadores (incluindo trabalhadores temporários e pessoal terceirizado), visitantes ou qualquer pessoa no local de trabalho.

3.3 PERIGO

Fonte, situação ou ato com potencial para provocar danos humanos em termos de lesão ou doença, ou a uma combinação destas.

3.4 RISCO

Combinação da probabilidade de ocorrência de um evento perigoso ou exposição (ões) com a gravidade da lesão ou doença que pode ser causada pelo evento ou exposição (ões).

3.5 INCIDENTE

Evento relacionado ao trabalho no qual uma lesão ou doença (independentemente da gravidade) ou fatalidade ocorreu ou poderia ter ocorrido.

Nota (1):	Na Ultracargo, um evento que resultou em lesão, doença ou fatalidade é denominado “ acidente ”.
Nota (2):	Na Ultracargo, um evento que não resultou em lesão, doença ou fatalidade é denominado “ incidente ”.

3.6 EMERGÊNCIA

Situação não programada com potencial de gerar danos relevantes à segurança das pessoas e das instalações ou do meio ambiente.

3.7 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	2/10

	 <p>Elemento 2 Fortalecimento da Cultura de SSMAQ</p>	<p>ULC/0412</p>
<p align="center">IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA</p>		

Processo de reconhecimento de que um perigo existe e definição de suas características.

3.8 AVALIAÇÃO DE RISCOS

Processo de avaliação de risco(s) proveniente(s) de perigo(s), levando em consideração a adequação de qualquer controle existente, e decidindo se o risco é ou não aceitável.

3.9 RISCO ACEITÁVEL

Risco que foi reduzido a um nível que pode ser tolerado pela organização, levando em consideração suas obrigações legais e sua própria política de SSO (Segurança e Saúde Ocupacional).

3.10 DOENÇA

Condição física ou mental adversa identificável, oriunda de, e/ou agravada por, uma atividade laboral e/ou situação relacionada ao trabalho.

3.11 TMF = TEMPO MÉDIO ENTRE FALHAS

Indica a probabilidade/freqüência de ocorrência de uma falha ou evento.

3.12 CONTROLE DE RISCOS

Determinação de Controles ou mudanças nos controles existentes, devendo-se considerar a

Nota 1:	Este controle aplica-se os impactos SIGNIFICATIVOS nas atividades de Segurança e Saúde Ocupacional.
Nota 2:	<p>As melhorias podem envolver, mas não se limitam a:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Modificações de projeto dos equipamentos/processos; ○ Substituição de matérias primas/insumos; ○ Modificação dos controles existentes; ○ Otimização de procedimentos operacionais de forma a obter melhorias significativas em indicadores de desempenho.

3.13 HIERARQUIA DE CONTROLES

No processo para eliminação de perigos e redução de riscos de SSO (Saúde e Segurança Ocupacional), deve-se utilizar a seguinte hierarquia de controles:

- a) Eliminação do perigo;
- b) Substituição por processos, operações, materiais ou equipamentos menos perigosos;
- c) Utilização de controles de engenharia e reorganização do trabalho;
- d) Utilização de controles administrativos, incluindo treinamento;
- e) Utilização de equipamento de proteção individual (EPI), adequado.

3.14 ATIVIDADE ROTINEIRA OU NÃO ROTINEIRA

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	3/10

		<p align="center">ULC/0412</p>
<p align="center">IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA</p>		

No formulário ULC/ISO 0498 - Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional será realizada a indicação se a atividade desenvolvida é rotineira ou não rotineira.

4 DOCUMENTOS

4.1 BÁSICOS E REFERENCIAIS

4.1.1	Requisitos Legais	ULC/0002
4.1.2	Registro e Tratamento de Incidentes e Acidentes	ULC/0401
4.1.3	Análise Preliminar de Risco	ULC/0406
4.1.4	Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional	ISO 45001
4.1.5	Norma Regulamentadora nº 01 (MTE)	

4.2 COMPLEMENTARES: REGISTROS

4.2.1	Matriz de Objetivos e Metas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente	ULC/ISO 0016
4.2.2	Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional	ULC/ISO 0498
4.2.3	Sistema CAL	Eletrônico

5 PROCEDIMENTO

5.1 IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE PERIGOS E RISCOS DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

Atividade sistemática para identificação e avaliação perigos e riscos de segurança e saúde ocupacional decorrentes das atividades e serviços desenvolvidos pela ULTRACARGO.

Devendo ser considerados:

- ✓ Todos os perigos e riscos, independente da existência de dispositivos de controle, de frequência e de severidade dos mesmos, bem como aqueles não ligados diretamente às atividades da empresa ou decorrentes de atividades de terceiros, sobre os quais a Ultracargo não exerce controle direto;
- ✓ Condições normais de operação, parada para manutenção, situações de emergência e a análise das práticas passadas que podem ter provocado risco de segurança e saúde ocupacional significativo.

O procedimento de identificação e avaliação de perigos e riscos de segurança e saúde ocupacional deve ser executado com base nos seguintes critérios:

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	4/10

		<p style="text-align: right;">ULC/0412</p>
IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA		

A. SITUAÇÃO

Serão abordadas as seguintes situações, em que as atividades ocorram ou possam ocorrer:

SITUAÇÃO	DESCRIÇÃO
NORMAL (N)	Ocorrências em condição normal de operação. Situações intrínsecas ao processo.
ANORMAL (A)	Ocorrências em condição anormal de operação, tais como: parada para manutenção ou partida de uma unidade. Situações planejadas e esperadas.
EMERGENCIAL (E)	Ocorrências em condições de emergência, operação fora de controle, situação indesejável, que necessite de ações de contingência. Situações que não são planejadas e inesperadas.

B. INCIDÊNCIA

Indica como o perigo está associado às atividades e serviços e a forma de controle, classificando-se em:

INCIDÊNCIA ATIVIDADE	DA DESCRIÇÃO
INDIRETA (I)	Perigo está associado às atividades de fornecedores / prestadores de serviços fora das unidades da Ultracargo, mas sobre os quais Ultracargo pode exercer influência. Ex.: Uso de lixadeira elétrica por terceiro
DIRETA (D)	Perigo está associado às atividades executadas, onde a Ultracargo é capaz de exercer um alto grau de controle. Trata-se dos efeitos que podem ser conduzidos, guiados ou alterados pela Ultracargo, sem o recurso de um terceiro e cessam completamente se a atividade for encerrada. Inclui os aspectos decorrentes das atividades de prestadores de serviços internos à unidade. Ex.: Uso de lixadeira elétrica por pessoal próprio

C. DANO

Determinar o dano resultante do perigo.
Ex: Queimadura química; Danos físicos; Danos à saúde.

D. PROBABILIDADE

A probabilidade indica a possibilidade de um dano ou falha ocorrer, gerando conseqüências para a segurança e a saúde.

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	5/10

		<p style="text-align: right;">ULC/0412</p>
IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA		

Critérios para Pontuação:

PONTOS	CATEGORIA DA PROBABILIDADE	CRITÉRIO
1	IMPROVÁVEL	<p>TMF $\geq 10^6$ (Histórico = 1 falha em 1.000.000 eventos ou mais)</p> <ul style="list-style-type: none"> • A probabilidade de ocorrência do dano é quase nula. • Falhas mecânicas de vasos de pressão ou falhas múltiplas do sistema de proteção. Ex.: Válvulas PDV, Detonation e de emergência não atuaram. • Estimamos que haja possibilidade de ocorrer uma falha a cada dez anos. • Não temos histórico
2	REMOTO	<p>$10^6 > \text{TMF} \geq 10^4$ (Histórico = 1 falha ente 10.000 e 1.000.000 eventos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falha de equipamento estático sujeito a inspeção. Ex.: falha em uma bomba; • Histórico de ocorrência de uma falha a cada cinco anos.
3	OCASIONAL	<p>$10^4 > \text{TMF} \geq 10^2$ (Histórico = 1 falha ente 100 e 10.000 eventos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falha única de componente; Ex.: Falha no Radar. • Erro humano em uma ação eventual; Ex.: Leitura da Trena. • Descumprimento de procedimento ou treinamento recebido. • Histórico de ocorrência de mais de uma vez a cada cinco anos.
4	PROVÁVEL	<p>$100 > \text{TMF} \geq 1$ (Histórico = 1 falha ente 1 e 100 eventos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico de condições de trabalho adversas. Ex: Ausência de talha para movimentação de peças. • Histórico de erro humano pôr inexistência de treinamento ou de procedimento. • Histórico de ocorrência de uma vez ao ano ou uma vez até quatro anos.
5	FREQUENTE	<p>TMF < 1 (Histórico = mais de uma falha)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Várias ocorrências a cada ano; • Histórico de acidentes/incidentes;

E. SEVERIDADE

Indica a gravidade que o dano causa ou possa vir a causar à segurança e a saúde, em função das quantidades e características do produto, material, equipamento ou ato envolvido, considerando ainda sua reversibilidade.

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	6/10

		<p align="center">ULC/0412</p>
<p align="center">IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA</p>		

Critérios de Pontuação:

SEVERIDADE	DESCRIÇÃO	PONTOS
BAIXA	<ul style="list-style-type: none"> Potencial de causar acidentes sem afastamento ou desconforto em decorrência de evento na operação da área. 	1
MODERADA	<ul style="list-style-type: none"> Evasão de funcionários para local próprio (ponto de encontro). Potencial para causar acidentes com afastamento em decorrência de evento na operação (lesões crônicas ou agudas) 	2
ALTA	<ul style="list-style-type: none"> Evasão de funcionários para fora do terminal. Potencial para causar vítimas com lesões incapacitantes permanentes ou vítimas fatais; 	3
CATASTRÓFICAS	<ul style="list-style-type: none"> Potencial para causar várias vítimas fatais; 	4

F. PARTES INTERESSADAS

Indivíduo ou grupo externo, afetado pelo desempenho de segurança e saúde da Ultracargo.
Exemplos: ONG's, órgãos públicos, acionistas, clientes, comunidade vizinha, empresas vizinhas.

G. IMPORTÂNCIA

A Importância é determinada pelo somatório da Probabilidade e da Severidade ($I = P + S$) e graduará os riscos.

H. CATEGORIA DO RISCO

Fornece uma indicação qualitativa do nível de risco de cada cenário identificado no levantamento de perigos, sendo que as medidas de controle a serem adotadas ou existentes, devem ser justificadas ou avaliadas na última coluna da planilha Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde – ULC/ISO 0498.

I. CONTROLES DISPONÍVEIS E/OU JUSTIFICATIVA DO CONTROLE / OPORTUNIDADE DE MELHORIA

- Justificar e avaliar o controle existente / oportunidades de melhoria. Se necessário, um objetivo e meta poderá ser indicado na no formulário ULC/ISO 0016 – Matriz de Objetivos e Metas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente.
- Adotar medidas de controle se for o caso, de forma a eliminar, substituir, utilizar controles de engenharia, utilizar controles administrativos ou utilizar EPI.

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	7/10

		<p style="text-align: right;">ULC/0412</p>
IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA		

J. ETAPAS DO PROCESSO

ETAPAS	ATIVIDADE / INSTALAÇÕES
Etapa 01 (Campo)	Identificação do perigo: considerar todas as tarefas executadas por trabalhadores da Ultracargo e terceiros, rotineiras ou não; equipamentos; infra-estrutura; processos, procedimentos operacionais e materiais no local de trabalho.
Etapa 02 (Campo)	Identificação dos danos causados pelos perigos.
Etapa 03 (Escritório)	Determinação da importância do risco em função da probabilidade/frequência da ocorrência somada à consequência/severidade de um determinado evento.
Etapa 04 (Escritório)	Preenchimento da coluna (Controles Disponíveis e/ou Justificativa do Controle) com base na hierarquização dos controles (3.12).
Etapa 05 (Escritório)	Determinação de ações na Matriz de Objetivos e Metas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente – ULC/ISO 0016.

5.2 DESCRITIVO DAS ATIVIDADES:

Responsável	Atividade	Documentos	Local
Qualidade / Coordenadores de Segurança e Ambientais / Gestores	1. Selecionar as áreas, processos e atividades. Identificar e caracterizar para cada atividade, os perigos de segurança e saúde ocupacional considerando-se as entradas e saídas, tais como exposições a ruído, à umidade, microrganismos causadores de doenças (fungos, vírus, bactérias), perigo (possibilidade) de queda em trabalhos em superfícies acima do nível do solo, perigo (possibilidade) de contato com substâncias químicas (tóxicas, radioativas, corrosivas, oxidantes etc), entre outros.		Aratu Suape Santos Rio de Janeiro Itaqui Matriz

Data	Versão	Página
25/01/2021	6.0	8/10

IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA

Responsável	Atividade	Documentos	Local																																					
Qualidade / Coordenadores de Segurança e Ambientais	<p>2. Preencher a <i>Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional</i>, as colunas situação, incidência, dano, probabilidade, severidade e partes interessadas, conforme critérios estabelecidos no item 5 deste procedimento.</p> <p>REGRAS PARA AVALIAÇÃO:</p> <p>REGRA GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ RISCO ACEITÁVEL: Não há necessidade de análises complementares; ○ RISCO MODERADO: Há necessidade de uma análise global. ○ RISCO ALTO: Propor medidas visando sua eliminação ou a redução da sua frequência. <p>DETERMINAÇÃO DA IMPORTÂNCIA:</p> <p>I = P + S</p> <p>A Importância é determinada pelo somatório da Probabilidade de ocorrência do perigo e da Severidade do perigo (Importância = Probabilidade + Severidade).</p> <p>Risco Aceitável (AC) = 2 a 4; Risco Moderado (M) = ≥ 5 a 6; Risco Alto (A) = ≥ 7.</p> <table border="1" data-bbox="395 1205 922 1496"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">Matriz</th> <th colspan="5">Probabilidade do Perigo</th> </tr> <tr> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th rowspan="4">Severidade do Perigo</th> <th>1</th> <td>M</td> <td>M</td> <td>AC</td> <td>AC</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <th>2</th> <td>A</td> <td>M</td> <td>M</td> <td>AC</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <th>3</th> <td>A</td> <td>A</td> <td>M</td> <td>M</td> <td>AC</td> </tr> <tr> <th>4</th> <td>A</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>M</td> <td>M</td> </tr> </tbody> </table>	Matriz		Probabilidade do Perigo					5	4	3	2	1	Severidade do Perigo	1	M	M	AC	AC	AC	2	A	M	M	AC	AC	3	A	A	M	M	AC	4	A	A	A	M	M	ULC/ISO 0498	
Matriz				Probabilidade do Perigo																																				
		5	4	3	2	1																																		
Severidade do Perigo	1	M	M	AC	AC	AC																																		
	2	A	M	M	AC	AC																																		
	3	A	A	M	M	AC																																		
	4	A	A	A	M	M																																		
Qualidade / Gestores	<p>Nota:</p> <p>Para todo perigo / risco avaliado como ALTO se faz necessária a adoção de medida de controle que deve ser registrada no campo “controle disponíveis” da <i>Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional</i>.</p>	ULC/ISO 0498 Sistema Cal	Aratu Suape Santos Rio de Janeiro Itaqui Matriz																																					
Qualidade	3. Encaminha a <i>Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional</i> para Assessoria Jurídica proceder à atualização do Sistema CAL referente à legislação aplicável.																																							
Gestores	4. Analisam a <i>Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional</i> e validam as alterações.																																							

		<p style="text-align: center;">ULC/0412</p>
IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SAÚDE E SEGURANÇA		

Qualidade	5. Preenche a <i>Matriz de Objetivos e Metas de Segurança, Saúde e Meio Ambiente</i> e encaminha para análise crítica e aprovação final da Alta Direção.	ULC/ISO 0016	
-----------	--	--------------	--

5.3 REVISÃO DA MATRIZ DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL

Responsável	Atividade	Documentos	Local
Qualidade / Gestores	1. Identifica eventuais necessidades de atualização na <i>Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional</i> em decorrência de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Modificações na sistemática operacional; ○ Adoção de novas tecnologias, novos projetos (ampliação / modernização); ○ Novos requisitos legais pertinentes aos aspectos já existentes ou a novos aspectos identificados; ○ Análise Preliminar de Riscos e ou HAZOP's e suas revisões; ○ Atendimentos emergenciais de acidentes. 2. Não ocorrendo nenhum dos casos acima, a <i>Matriz de Perigos e Riscos de Segurança e Saúde Ocupacional</i> será revisada, no mínimo, a cada três anos.	ULC/ISO 0498 ULC/0406	Aratu Suape Santos Rio de Janeiro Itaqui Matriz

FIM DO PROCEDIMENTO

Data 25/01/2021	Versão 6.0	Página 10/10
--------------------	---------------	-----------------