

COMUNICADO EXTERNO CONJUNTO SUBSECRETARIA/CGRH - 2024 - N º 229 - CIPA –  
Elaboração de Mapa de Risco

São Paulo, 28 de agosto de 2024

Assunto: CIPA - Elaboração de Mapa de Risco

Prezados (as) : Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio – CIPA

Prezados(as) Cipeiros(as),

Solicitamos o apoio da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e Assédio – CIPA na elaboração do Mapa de Risco das Unidades Escolares jurisdicionadas a sua Diretoria de Ensino. O Mapa de Risco é uma ferramenta essencial para colaborar com a segurança e a saúde de nossos servidores, pois auxilia na identificação e visualização dos riscos existentes no ambiente de trabalho.

Destacamos a necessidade de uma atenção especial na elaboração dos Mapas de Riscos para as unidades escolares que possuem laboratórios ativos, principalmente àqueles que oferecem o Curso Profissional Técnico em Enfermagem e o Curso Profissional Técnico em Farmácia no Novo Ensino Médio. Essas unidades contam com aulas práticas em ambientes de laboratório, onde os riscos são potencialmente elevados, demandando, portanto, uma identificação e mapeamento criteriosos desses riscos.

É fundamental que sejam considerados os diferentes tipos de riscos, incluindo físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, em conformidade com as especificidades de cada unidade. Ademais, o Mapa de Risco deve estar em conformidade com as normas regulamentadoras vigentes.

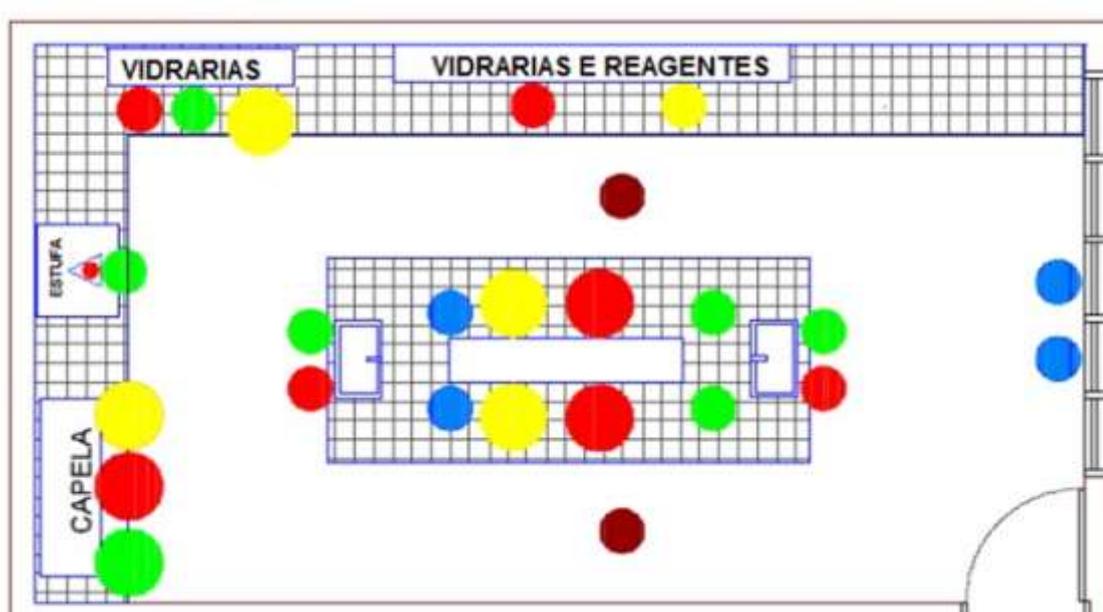
Encaminhamos exemplos e orientações para a elaboração dos Mapas de Risco, que servirão como referência para garantir que todos os aspectos críticos sejam devidamente considerados.

GRUPO	RISCOS	COR DE IDENTIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	FÍSICOS	VERDE	Ruído, calor, frio, pressões, umidade, vibrações etc.
2	QUÍMICOS	VERMELHO	Poeiras, fumos, gases, vapores, névoas, neblinas etc.
3	BIOLÓGICOS	MARROM	Fungos, vírus, parasitas, bactérias, protozoários, insetos etc.
4	ERGONÔMICOS	AMARELO	Levantamento e transporte manual de peso, repetitividade, ritmo excessivo, posturas inadequadas etc.
5	ACIDENTAIS	AZUL	Arranjo físico inadequado, iluminação inadequada, risco de incêndio e explosão, eletricidade, máquinas e equipamentos sem proteção, quedas e animais peçonhentos etc.

Simbologia das Cores		Risco Químico Leve		Risco Físico Leve	
No mapa de risco, os riscos são representados e indicados por círculos coloridos de três tamanhos diferentes, a saber:			Risco Químico Leve		Risco Físico Leve
			Risco Químico Médio		Risco Físico Médio
			Risco Químico Elevado		Risco Físico Elevado
	Risco Biológico Leve		Risco Ergonômico Leve		Risco Mecânico Leve
	Risco Biológico Médio		Risco Ergonômico Médio		Risco Mecânico Médio
	Risco Biológico Elevado		Risco Ergonômico Elevado		Risco Mecânico Elevado

Fonte: Norma Reguladora nº9 (BRASIL, 1994)

Segue abaixo modelo de mapa de risco de laboratórios para orientá-los na construção de mapa de risco dos laboratórios nas unidades escolares da SEDUC:



Abaixo encaminhamos possíveis riscos a serem observados nos laboratórios para a construção do mapa de risco:

<b>POSSÍVEIS RISCOS ERGONÔMICOS</b>		
<b>Possíveis fatores de Risco</b>	<b>Possíveis fontes</b>	<b>Medidas Propostas</b>
Longos períodos na posição ortostática	Ausência de pausas Assentos em forma de banco, sem apoio para a coluna. Capelas exaustoras muito pequenas ou em altura desproporcional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pausas e alongamentos;</li> <li>• Alternância de postura;</li> <li>• Uso de assento regulável;</li> <li>• Substituir as capelas de exaustão por modelos maior</li> </ul>
Movimentos repetidos	Realização de alguns procedimentos como titulação e pipetagem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituir ou modificar ensaios experimentais.</li> <li>• Promover intervalos durante o expediente para alongamento.</li> <li>• Promover alternância de atividades.</li> </ul>
Alta demanda de trabalho	Estresse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuir melhor as atividades entre o corpo técnico.</li> <li>• Promover intervalos durante o expediente.</li> </ul>

<b>POSSÍVEIS RISCOS QUÍMICOS</b>		
<b>Possíveis fatores de Risco</b>	<b>Possíveis fontes</b>	<b>Medidas Propostas</b>
Exposição a ácidos, bases e solventes.	Preparação de soluções Realização de ensaios	Uso de equipamento de proteção individual e sistema de exaustão.
Gases e vapores tóxicos.	Manipulação de reagentes que desprendem gases.	Uso de exaustores, capelas e gás encanado
<b>O deslocamento de reagentes, soluções e vidrarias entre os ambientes da instituição de ensino, potencializando assim, riscos de contaminação com produtos químicos</b>		

### POSSÍVEIS RISCOS FÍSICOS

Possíveis fatores de Risco	Possíveis fontes	Medidas Propostas
Calor excessivo	Bico de Bunsen, estufas, chapas aquecedoras e muflas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter as janelas abertas durante as atividades.</li> <li>• Reunir as fontes de calor em bancadas específicas.</li> <li>• Aquisição e/ou manutenção dos sistemas de ventilação e climatização.</li> <li>• Seleção de períodos do dia mais adequados ao trabalho</li> </ul>
Ruído	Uso da capela de exaustão Excesso de conversas no ambiente interno ou externo ao laboratório.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção corretiva do exaustor.</li> <li>• Uso de protetores auriculares.</li> <li>• Evitar conversas paralelas.</li> </ul>
Iluminação	Iluminação insuficiente impede percepção adequada das variações nos experimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar manutenção corretiva com troca de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas de LED.</li> <li>• Redistribuir as fontes de iluminação.</li> </ul>

**Os problemas com iluminação não são tão extremos e podem ser solucionados com medidas simples como a substituição das lâmpadas**

### POSSÍVEIS RISCOS BIOLÓGICOS

Possíveis fatores de Risco	Possíveis fontes	Medidas Propostas
Aquisição de doenças infectocontagiosas por convivência de muitas pessoas em espaço fechado	Bactérias, vírus e outros microrganismos patogênicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuir o tempo de permanência no ambiente.</li> <li>• Instalar sistemas de ventilação e climatização.</li> <li>• Limitar a quantidade de pessoas em atividade ao mesmo tempo.</li> <li>• Manter as janelas abertas durante as atividades.</li> </ul>

**Um fator relevante para a prevenção de doenças é o uso de equipamentos de segurança nos Laboratórios de Ensino, durante as atividades desenvolvidas neste espaço. São áreas de uso obrigatório de óculos de segurança, vestimentas de mangas compridas, calças compridas e sapatos fechados, por todos os alunos e servidores, principalmente pelo professor e técnico, tão logo seja ultrapassada a porta de entrada**

<b>POSSÍVEIS RISCOS DE ACIDENTE</b>		
<b>Possíveis fatores de Risco</b>	<b>Possíveis fontes</b>	<b>Medidas Propostas</b>
explosão/incêndio	Bico de gás Botijão de gás Armazenamento inadequado Extintores distantes do laboratório	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afastar o bico de gás de reagentes</li><li>• Instalar sistema de linha de gás</li><li>• Respeitar incompatibilidades entre produtos químicos</li><li>• Promover ventilação do ambiente</li><li>• Providenciar extintores.</li></ul>
Arranjo Físico	Espaço limitado para circulação Transporte de reagentes entre os ambientes Lance de escadas sem	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diminuir o número de pessoas no ambiente</li><li>• Evitar deslocamento de reagentes</li><li>• Instalar corrimão e piso antiderrapante.</li></ul>

~~Atenciosamente,~~

~~CEQV / DEPLAN / CGRH~~

~~psos@educacao.sp.gov.br~~

~~(11)3351-0034 / 3351-6105 / 3351-0107~~

~~Atenciosamente,~~

~~SUBSECRETARIA / CGRH~~