

Projeto Mapa de Risco CIPA – UNICAMP



CIPA UNICAMP | 2015



O que é um mapa de risco?

- Representação gráfica de um conjunto de fatores presentes nos locais de trabalho, capazes de acarretar prejuízos à saúde e à integridade física dos trabalhadores: acidentes e doenças de trabalho.
- Origem dos fatores: os diversos elementos do processo de trabalho (materiais, equipamentos, instalações, suprimentos e espaços de trabalho) e a forma de organização do trabalho (arranjo físico, ritmo de trabalho, método de trabalho, postura de trabalho, jornada de trabalho, turnos de trabalho, treinamento, etc.).
- Exigência legal do Ministério do Trabalho Emprego fundada na portaria em 05 de Agosto de 1992 e portaria de nº 25 de 29/12/1994.

Para que serve um mapa de risco?

- Mostrar os riscos presentes no ambiente de trabalho, através de um diagnóstico específico.
- Determinar medidas de prevenção ou anulação dos riscos identificados.
- Conscientizar os funcionários acerca da necessidade de zelar pela segurança no espaço e nos procedimentos relativos às atividades de trabalho.

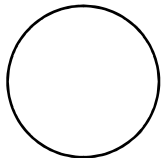
Do que é constituído um mapa de risco?

- Uma planta baixa com layout do local analisado;
- Uma disposição dos riscos identificados nos ambientes conforme o **tipo** e a **gravidade** de cada um, através de uma legenda composta por círculos de diversas cores e tamanhos.

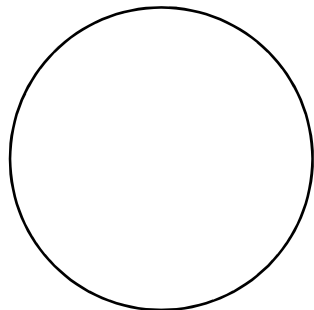
Legenda: gravidade de riscos



Pequeno (1x)



Médio (2x)



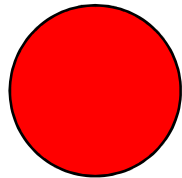
Grande (4x)

Legenda: tipos de riscos



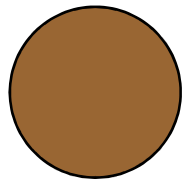
Físico

Ruído, calor, frio, pressões, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes e vibrações.



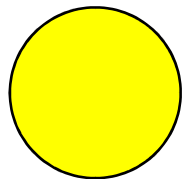
Químico

Poeiras, fumo, gases, vapores, névoas, neblinas e substâncias compostas ou produtos químicos em geral.



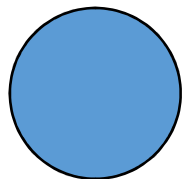
Biológico

Fungos, vírus, parasitas, bactérias, protozoários e bacilos.



Ergonômico

Esforço físico intenso, levantamento e transporte manual de peso, postura inadequada, produtividade rígida, ritmos excessivos, jornadas de trabalho prolongadas, repetitividade, situações causadoras de stress físico e/ou psíquico.



Acidentes

Arranjo físico, armazenamento e iluminação inadequados, probabilidade de incêndio e explosão, eletricidade, máquinas e equipamentos sem proteção, quedas e animais peçonhentos.

O Projeto Mapa de Risco

- Conscientização das unidades acerca da necessidade da implantação e da manutenção do mapa de risco.
- Promoção de uma discussão entre os trabalhadores a respeito da identificação, da prevenção e das possíveis ações de mitigação de riscos presentes nos ambientes de trabalho.
- Determinação de procedimentos e de um fluxograma de trabalho padrão para a elaboração dos mapas de risco das unidades, adequada à estrutura da universidade.

Etapas propostas

a) Conhecer o processo de trabalho no local analisado:

- os trabalhadores: número, gênero, treinamento de profissionais e de segurança e saúde;
- os instrumentos e materiais de trabalho;
- as atividades exercidas;
- o ambiente.

b) Identificar os riscos existentes no local analisado, conforme a classificação da tabela.

c) Identificar a fonte geradora do risco, podendo ser equipamento, máquina, material, atividade, ambiente, fluxo ou intensidade de trabalho.

d) Identificar as medidas preventivas existentes e sua eficácia:

- medidas de proteção coletiva;
- medidas de organização do trabalho;
- medidas de proteção individual;
- medidas de higiene e conforto: banheiro, lavatórios, vestiários, armários, bebedouro, copa.

Etapas propostas

e) Conhecer os levantamentos ambientais já realizados no local.

f) Elaborar o Mapa de Riscos, sobre o layout da empresa, indicando através de círculo:

- o grupo a que pertence o risco, de acordo com a cor padronizada na tabela.

g) O número de trabalhadores expostos ao risco.

h) A especificação do agente (por exemplo: químico > sílica, hexano, ácido clorídrico, ou ergonômico > repetitividade, ritmo excessivo) que deve ser anotada também dentro do círculo;

- A intensidade do risco, de acordo com a percepção dos trabalhadores, que deve ser representada por tamanhos proporcionalmente diferenciados de círculos (pequeno, médio ou grande).

Implantação do projeto – fluxograma ótimo

Diagnóstico da unidade/
departamento/ área



Confecção da base para o
mapa – planta e layout



Elaboração do mapa de risco
efetivo



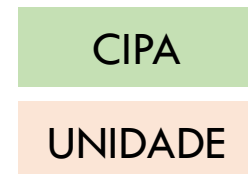
Revisão e discussão dos
produtos obtidos

- Preenchimento de questionário pelos funcionários.
- Entrevistas com funcionários.
- Visitas técnicas ao local de trabalho.
- Dinâmica e espaços + riscos + ações possíveis.

- Solicitação de arquivo base – CPO.
- Atualização do layout – AutoCAD.
- Adequação para o mapa – limpeza de linhas e elementos.

- Uso do layout como base em formato de imagem.
- Disposição dos riscos conforme a legenda.
- Edição em programa de desenho ou de editoração.

- CIPA + Unidade.



Implantação do projeto – modelo de questionário

1. DADOS DO FUNCIONÁRIO (Unicamp, FUNCAMP e terceirizado)

Nome Completo:			
Matrícula:	Número de funcionários no local de trabalho:		
Departamento:	Nome do Local de trabalho:		
Função:		Ramal:	
Nome e localização do Prédio da Unidade:			

2. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS OU INSTRUMENTOS UTILIZADOS NO LOCAL DE TRABALHO:
3. NOS ESCRITÓRIOS, ONDE SE UTILIZAM COMPUTADORES, OS FUNCIONÁRIOS DISPÕEM DE PROGRAMAS ERGONÔMICOS, COMO GINÁSTICA LABORAL, PAUSA APÓS 50 MINUTOS DE DIGITAÇÃO E/OU EQUIPAMENTOS DE APOIO ERGONÔMICOS COMO APOIO DE PÉS, MOUSE, DESCANSO DE TELA, ENTRE OUTROS? Se sim, cite quais.
4. EM CASO DE TER ALMOXARIFADO, QUAIS PRODUTOS SÃO ARMAZENADOS E EM QUE LOCAL?
5. EM CASO DE TER COPA, QUAIS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS EXISTEM? DESCREVER EQUIPAMENTOS.
6. EM CASO DE LIMPEZA EXECUTADA POR EMPRESAS TERCEIRIZADAS, QUAIS OS PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS? QUAL A FREQUÊNCIA DO USO E LOCAL DE ARMAZENAMENTO?

Implantação do projeto – modelo de questionário

7. A EMPRESA TERCEIRIZADA OFERECE ALGUM TREINAMENTO E/OU INTEGRAÇÃO NA ADMISSÃO DO FUNCIONÁRIO? QUAIS EQUIPAMENTOS DE USO OBRIGATÓRIO SÃO UTILIZADOS NAS ATIVIDADES?

8. QUAIS EPI'S (Equipamento de proteção individual) SÃO FORNECIDOS?

- Bota
- Uniforme
- Máscara
- Luvas
- Outros

9. RECEBE ALGUM ADICIONAL?

Insalubridade	SIM ()	NÃO ()
Periculosidade	SIM ()	NÃO ()

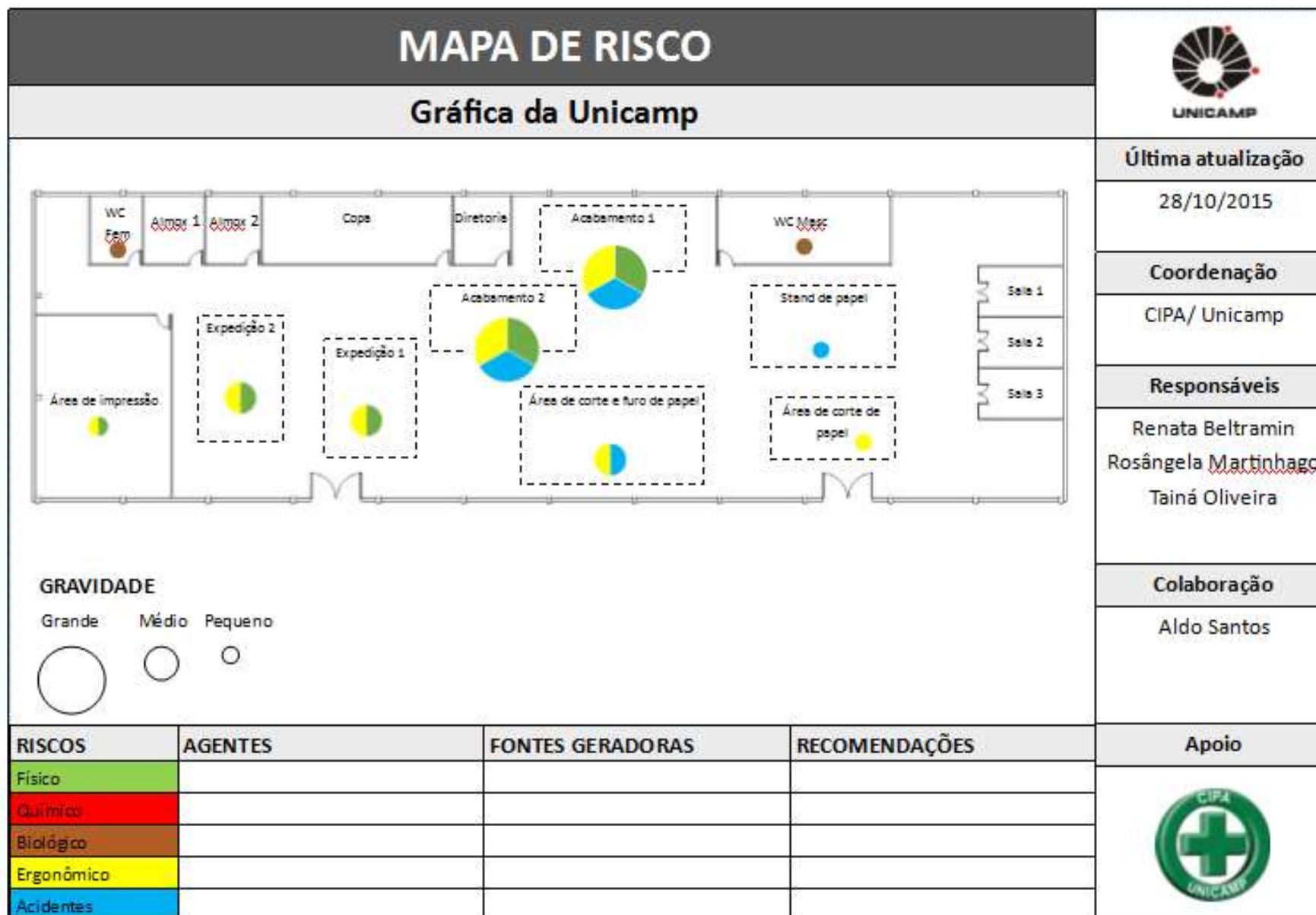
Implantação do projeto – modelo de questionário

Informar nas tabelas abaixo, se for o caso, as fontes dos agentes de risco às quais pode estar sujeito – risco de acidente de trabalho e o grau de intensidade.

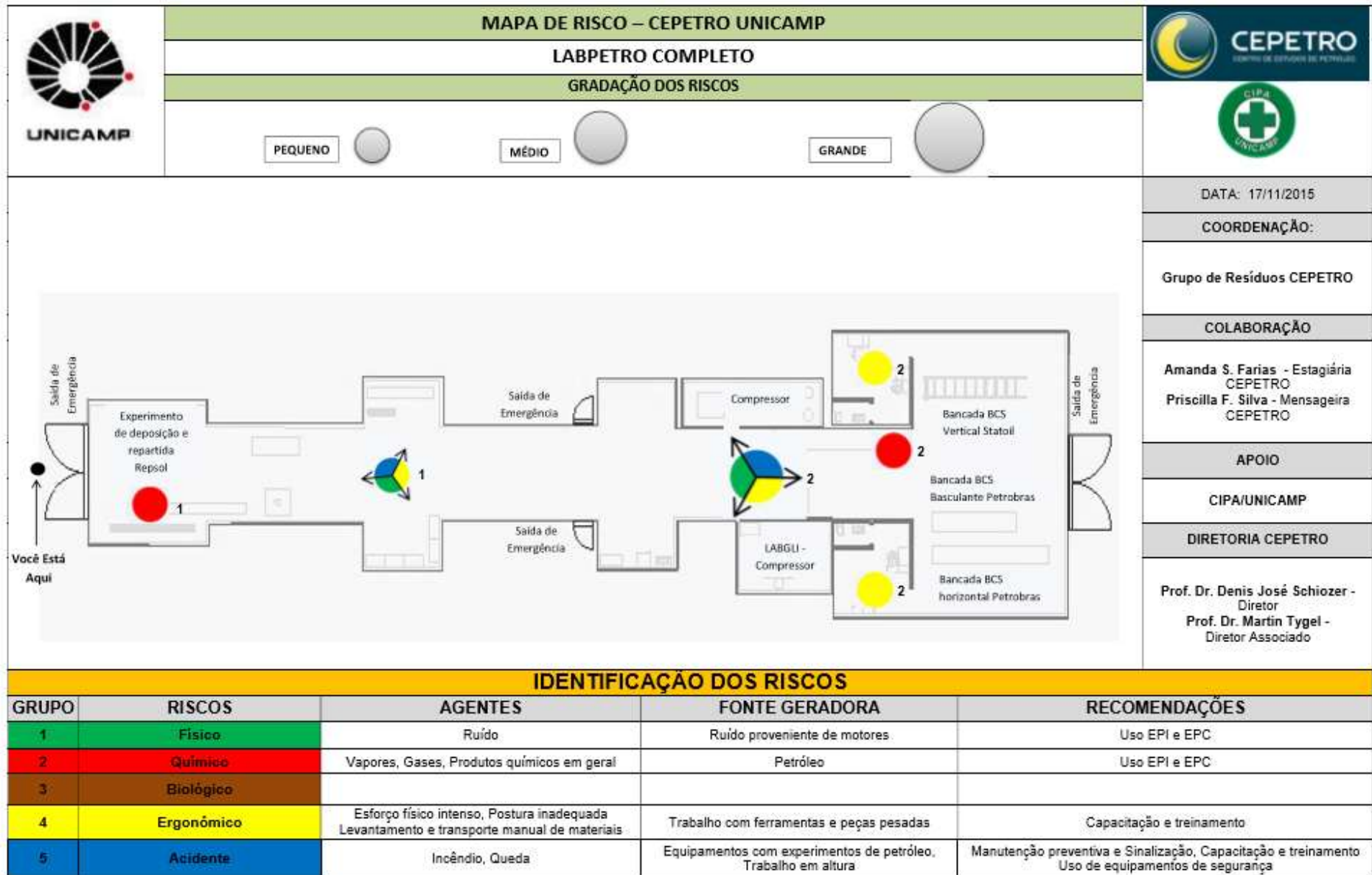
RISCO FÍSICO	VERDE	SIM	NÃO					
				EPI Utilizado	EPC Utilizado	Classificação do Risco		
Agente de Risco	Fonte Geradora do Risco					P	M	G
Ruídos								
Vibrações								
Radiações Ionizantes								
Radiações não ionizantes								
Frio								
Calor								
Pressões Anormais								
Umidade								
Outros								

Ao final, o funcionário pode deixar sugestões para minimização de riscos em seu ambiente de trabalho.

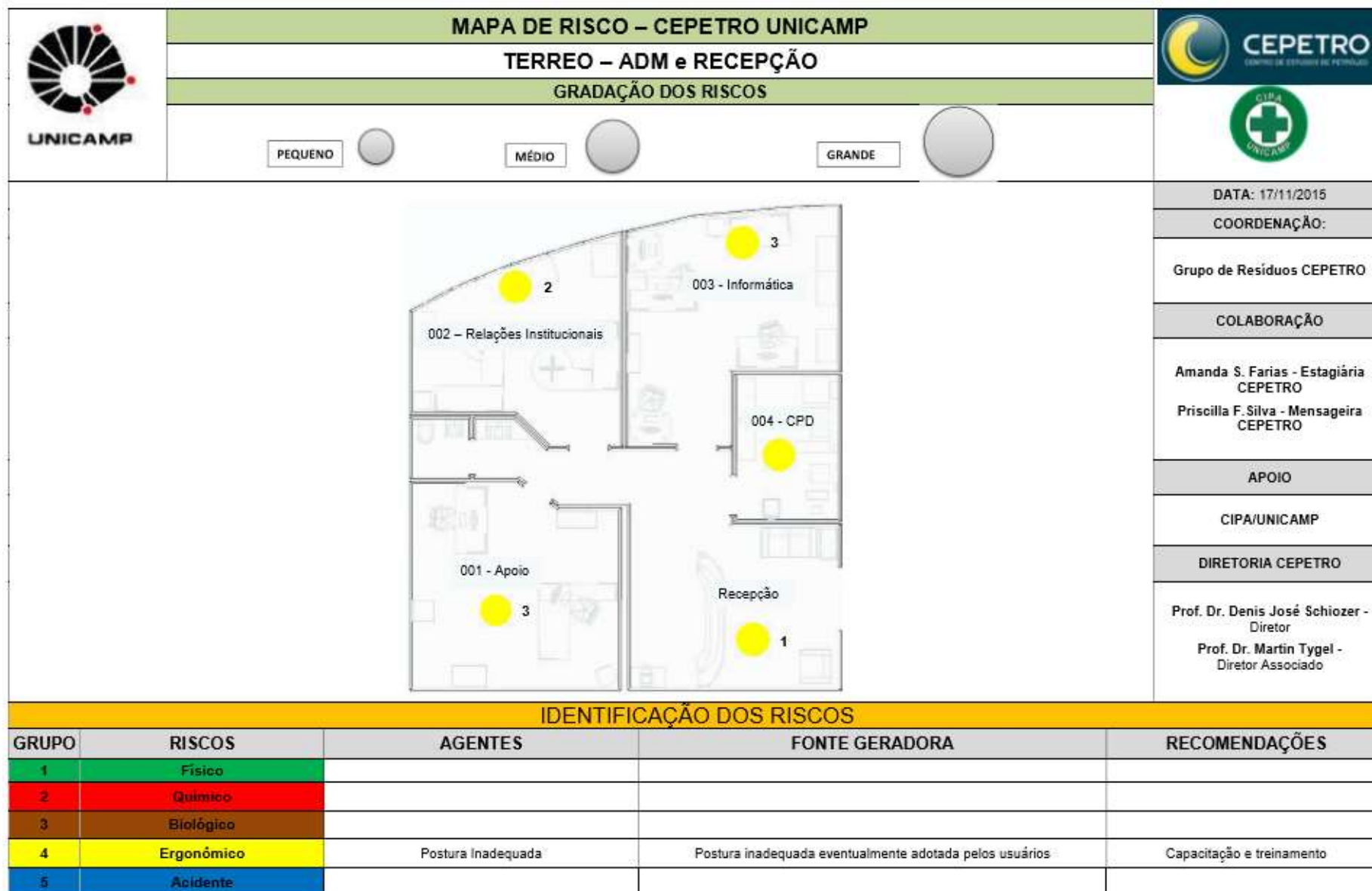
Implantação do projeto – Gráfica da Unicamp



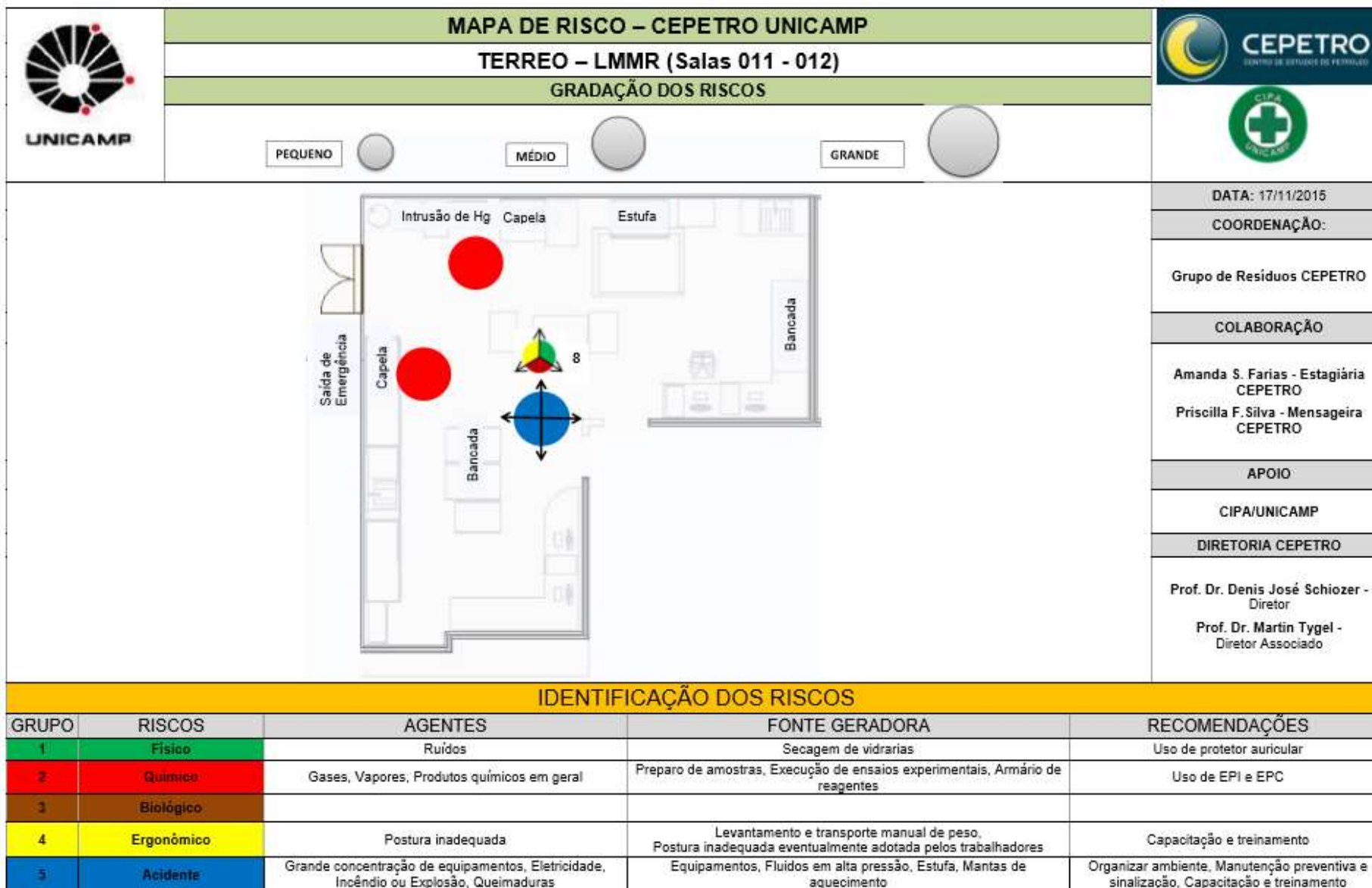
Implantação do projeto – CEPETRO



Implantação do projeto – CEPETRO



Implantação do projeto – CEPETRO



Recomendações gráficas

- Formato do papel: A4 ou A3, conforme a escala do mapa.
- Escala adequada: em torno de 1:75.
- Fonte: sem serifa (Arial, Helvetica, Calibri), mínimo de 12pt, ideal a partir de 16pt.
- Informação mais importante é o mapa: não ocupar espaço excessivo com textos.
- Cor é informação: tons de cinza para o que não é legenda.

Questões, dificuldades e desafios

- Localização do mapa: onde colocar?
- Discussão sobre os riscos: usuários e especialistas.
- Layout base: dificuldade em encontrar bases atualizadas.
- Dinâmica de atualização: softwares específicos e responsáveis escalados.
- Fluxograma de trabalho: CIPA + Unidade.
- Cada caso é um caso: análises únicas.



Obrigada!

renelens05@gmail.com