 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## ***Escola Secundária Martins Sarmento***

### ***GUIMARÃES***

#### ***Medidas de Auto Protecção***

#### ***Plano de Segurança Interno***

### **UT IV - 3ª CATª DE RISCO**

**Nota:** Este estabelecimento tem um parecer do projeto de segurança contra riscos de incêndio favorável datado de of.20948-CDOS03-23/11/2010 com a refª 035296/2010.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	RS	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>1</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Índice

1 – Promulgação .....	11
2 – Introdução .....	14
3 – Generalidades .....	14
4 – Caracterização do Edifício.....	15
4.1 – Descrição da E. S. Martins Sarmento.....	15
4.1.1 Desconformidades da E. S. Martins Sarmento .....	16
4.2 – Identificação da Utilização Tipo.....	16
4.3 – Categoria de Risco do Edifício.....	17
4.4 – Data de Entrada em Funcionamento.....	18
4.5 – Identificação do Responsável de Segurança.....	18
4.6 – Identificação do Delegado de Segurança .....	18
5 – Descrição do Espaço .....	18
5.1 – Aspetos Humanos .....	18
5.1.1 – Efetivo.....	18
5.1.2 – Horário de Atividade.....	18
5.2 – Aspetos Físicos.....	18
5.2.1 – Planta de Localização.....	19
5.2.2 – Planta de Enquadramento.....	19
5.3 – Definição das Instalações .....	19
5.4 – Definição de Fontes de Energia .....	19
5.5 – Identificação dos Riscos.....	19
5.5.1 – Riscos Internos e Pontos Nevralgicos .....	19
Pontos Nevralgicos .....	20
5.5.2 – Riscos Externos .....	20
6 – Plano de Prevenção .....	20
6.1 – Instruções de Segurança da E. S. Martins Sarmento e dos seus Locais de Risco C, F.....	21
6.1.1 – Instruções de Segurança Gerais.....	21
6.1.2 – Instruções de Segurança Particulares.....	21

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 2 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

6.1.3 – Instruções de Segurança Especiais .....	22
6.2 – Procedimentos de Prevenção .....	22
6.2.1 – Procedimentos de Exploração e Utilização do Espaço .....	22
6.2.2 – Acessibilidade dos Meios de Socorro ao Edifício .....	24
6.2.3 – Acessibilidade dos veículos de socorro aos hidrantes exteriores .....	24
6.2.4 - Praticabilidade dos caminhos de evacuação .....	24
6.2.5 - Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção ....	25
6.2.6 - Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência.....	25
6.2.7 - Vigilância dos espaços de maior risco de incêndio e locais desocupados .....	25
6.2.8 - Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas .....	25
6.2.9 - Segurança na produção, manipulação e no armazenamento de substâncias perigosas. Líquidos inflamáveis nos laboratórios .....	26
6.2.10 - Segurança em todos os trabalhos de manutenção, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou de instalações que impliquem um risco agravado de incêndio. ....	26
6.3 - Procedimentos de Exploração e Utilização das Instalações Técnicas, Equipamentos e Sistemas de Segurança .....	27
6.4 - Procedimentos de Conservação e Manutenção das Instalações Técnicas e dos Equipamentos e Sistemas de Segurança. ....	28
6.5 – Posto de Segurança .....	29
6.6 – Inspeções Regulares e Extraordinárias .....	29
6.7 – Relatórios de Inspeção .....	29
6.8 – Fiscalização .....	29
6.9 – Plantas de Prevenção.....	29
7 – Plano de Emergência .....	30
7.1 - Organograma de segurança .....	30
7.1.1 - Identificação dos Elementos da Estrutura Interna de Segurança .....	30
7.2 - Procedimentos de Alarme .....	30
7.2.1 - Detecção e Transmissão do Alarme .....	34
7.2.2 - Ordem de Alarme .....	34
7.2.3 - Sinal de Alarme.....	36

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 3 de 151




 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

7.3 - Procedimentos de Alerta.....	36
7.4 - Plano de Atuação.....	36
7.4.1 - Reconhecimento, Combate e Alarme Interno.....	36
7.4.2 – Evacuação .....	36
7.4.3 - 1.ª Intervenção .....	36
7.4.4 - Corte de Energia .....	36
7.4.5 - Concentração e Controlo.....	37
7.4.6 – 1º Socorros .....	37
7.4.7 - Informação e Vigilância .....	37
8 – Plano de Evacuação .....	37
8.1 - Identificação de Saídas .....	37
8.2 - Caminhos de Evacuação .....	38
8.3 - Programas de Evacuação.....	38
8.4 – Identificação dos Pontos Críticos.....	38
8.5 - Seleção de Locais de Concentração .....	38
8.6 - Procedimentos de Receção e Encaminhamento do Corpo de Bombeiros.....	38
8.7 - Procedimentos de Reposição de Segurança .....	38
8.9 – Plantas de Emergência.....	38
9 – Formação em SCIE .....	39
9.1 – Programa de Ação para todos os Ocupantes .....	39
9.2 – Programa de Formação Específica para os Ocupantes que trabalham em locais de Risco C e F.....	40
9.3 – Instruções de Segurança Gerais.....	40
9.4 – Instruções de Segurança Particulares.....	41
9.5 – Instruções de Segurança Especiais .....	41
9.6 – Registo de Formação em SCIE .....	41
10 – Exercícios e Simulacros.....	41
10.1 – Periodicidade dos Simulacros.....	41
10.2 – Planeamento dos Simulacros .....	41
10.3 – Execução e Avaliação dos Simulacros.....	41

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 4 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

10.4 – Relatório de Simulacros .....	42
11 – Panfleto de Informação .....	42
12 – Caderno de Registos .....	42
I – Relatórios de Visita, Inspeção ou Fiscalização .....	42
II – Relatórios de Anomalias .....	42
III – Registos de Manutenção .....	42
IV – Relatório de Modificações, Alterações e Trabalhos Perigosos .....	42
V – Relatórios de Ocorrências .....	42
VI - Cópia dos Relatórios de Intervenção .....	43
VII - Relatórios das ações de Formação.....	43
VIII - Relatórios das Ações de Simulacros.....	43
13 – Atualização do Plano e seus Anexos.....	43
Anexo A .....	44
Categoria de Risco/Locais de Risco.....	44
1.1. Locais de risco.....	45
1.2. Fatores de classificação de risco aplicáveis.....	47
1.3. Cálculo do número de ocupantes e categorias de risco.....	47
Cálculo do número de ocupantes.....	47
Anexo B .....	49
Planta de Localização .....	49
Anexo C .....	51
Planta de Enquadramento .....	51
Anexo D.....	52
Plantas de Prevenção .....	52
Anexo E.....	53
Plantas de Emergência .....	53
Anexo F.....	54
Lista de Entidades Internas e Contactos .....	54

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 5 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

Anexo G .....	58
Lista de Entidades Externas.....	58
Anexo H .....	60
Instruções de Evacuação .....	60
Anexo I.....	65
Instruções de Segurança Gerais .....	65
Anexo J .....	77
Instruções de Segurança Particulares .....	77
Anexo K .....	90
Instruções de Segurança Especiais.....	90
Anexo L.....	97
Organograma de Segurança.....	97
Anexo M.....	100
Instrução do uso dos Equipamentos .....	100
Anexo N .....	108
Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas .....	108
Anexo O .....	110
Programas de manutenção .....	110
Anexo P.....	116
Programa de formação .....	116
Anexo Q.....	119
Panfleto Informativo .....	119
Anexo R .....	122
Caderno de Registos.....	122

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 6 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

#### Lista de Siglas

ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil  
 AVAC – Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado  
 BT – Baixa Tensão  
 CIAV – Centro de informação Antivenenos  
 EDP – Eletricidade de Portugal  
 INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica  
 PSI – Plano de Segurança Interno  
 PSP – Polícia de Segurança Pública  
 PT – Posto de Transformação  
 QGBT – Quadro Geral de Baixa Tensão  
 RIA – Rede de Incêndio Armada  
 SADI – Sistema automático de deteção de incêndio  
 SCIE – Segurança contra incêndios em Edifícios  
 SHST – Serviços de Higiene e Segurança do Trabalho  
 SMPC – Serviço Municipal de Proteção Civil  
 UPS – Unidade de Proteção de Sistemas

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 7 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Glossário dos termos técnicos

Este glossário tem por objetivo estabelecer definições para os termos utilizados no Plano de Segurança Interno da E. S. Martins Sarmiento e, em situações de emergência, pelos meios de apoio exteriores.

**Agente Extintor** – Qualquer matéria utilizável no combate eficaz de um foco de incêndio.

**Agulheta** – Equipamento que permite a projeção de um agente extintor, normalmente água, em jacto ou pulverizada.

**Alarme** – Considera-se o sistema estabelecido para o aviso e informação do pessoal da Empresa, quando em situação anormal ou emergência.

**Alerta** – Sistema estabelecido para aviso e informação das forças de socorro exteriores à Empresa, entidades da Autoridade Nacional de Proteção Civil e população da área afetada, em situação de emergência.

**Barra Antipânico** – Dispositivo que permite manter as portas fechadas com a possibilidade de serem abertas facilmente em caso de necessidade de evacuação.

**Bloco Autónomo** – Dispositivo que por ter uma bateria de acumulação de energia autónoma, em caso de falha ou corte de energia elétrica acionam-se automaticamente, garantindo um nível luminoso suficiente para uma evacuação organizada

**Boca-De-Incêndio** – Dispositivo de uma rede de incêndios, constituído por união e válvula, que permite a ligação de mangueira para combate a um incêndio.

**Botoneira** Manual de Alarme – Dispositivo para o acionamento, por intervenção humana, destinado a transmitir o alarme à central de incêndios.

**Caminho de Evacuação** – Percurso a utilizar em situação de emergência, desde um determinado ponto até uma saída para o exterior.

**Carretel** – Dispositivo de uma rede de incêndios constituído por uma mangueira rígida enrolada em carretel, que permite uma intervenção com água.

**Catástrofe** – Acontecimento súbito quase sempre imprevisível, de origem natural ou tecnológica, susceptível de provocar vítimas e prejuízos materiais avultados, afetando gravemente a segurança das pessoas, as condições de vida das populações.

**Compartimento corta-fogo** – Área limitada por paredes, pavimentos, tetos e elementos de fecho de vãos de abertura que impeçam durante um determinado intervalo de tempo a propagação de um eventual incêndio a outros locais.

**Deflagração** – É uma decomposição exotérmica muito rápida, propagando-se por camadas, que vão sendo sucessivamente atingidas, de modo que a reação, em cada camada, provoca a da camada seguinte através da libertação de calor.

**Emergência** – Situação anormal que para limitar danos em pessoas, propriedade ou ambiente, requer uma ação pronta para lá dos procedimentos normais.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 8 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)** – Todo o equipamento, bem como complemento ou acessório, destinado a ser utilizado pelo trabalhador para se proteger dos riscos, para a sua segurança e saúde.

**Espaço confinado** – Local de acesso difícil e, habitualmente, com pouco arejamento.

**Espuma** – Agente extintor constituído por conjunto de bolhas numa atmosfera gasosa, normalmente de ar, aprisionado por uma película fina de solução espumífera.

**Evacuação** – Ação destinada a promover a retirada de pessoas de um determinado local.

**Explosão** – Fenómeno caracterizado por um aumento rápido de pressão. O confinamento é uma condição favorável à ocorrência de explosões, embora não seja uma condição necessária, isto é, podemos ter explosões em espaços não confinados.

**Extintor Portátil** – Equipamento que contém um agente extintor que pode ser projetado e dirigido sobre o fogo por ação de uma pressão interna.

**Iluminação de Emergência** – Iluminação elétrica que, em caso de falha de iluminação normal, permite a movimentação de pessoas em segurança.

**Iluminância** – Medida do fluxo luminoso incidente por unidade de superfície, cuja unidade é o lux.

**Incidente** – Acontecimento inesperado que origine apenas danos materiais ou agressão ambiental de qualquer natureza e/ou perda de capacidade operativa num sistema. Pode dar origem, se não controlado, a uma situação de acidente.

**Intervenção** – Conjunto de ações desenvolvidas para combater um acidente e minimizar as suas consequências.

**Kit de Primeiros Socorros** – Caixa pequena onde se encontram localizados os elementos básicos para proceder aos primeiros socorros.

**Medidas de Prevenção** – Medidas de segurança adaptadas, com a finalidade de diminuir a probabilidade de ocorrência de acidentes.

**Planta de Emergência** – Planta simplificada de um determinado sector contendo indicação de localização dos meios de alarme e de intervenção em caso de acidente, caminhos de evacuação e saídas de emergência. Estas plantas são acompanhadas de instruções gerais de atuação em situação de emergência.

**Ponto de Encontro** – Local para onde, em situação de emergência, as pessoas se devem dirigir ao soar o sinal de evacuação, ou mediante informação transmitida através de instalação sonora ou por outro meio.

**Ponto Nevralgico** – Ponto ou local a proteger prioritariamente, em situação de emergência, por razões económicas, culturais ou sociais ou que, se afetado, pode por em causa o funcionamento da Empresa.

**Ponto Perigoso** – Ponto ou local onde existe a probabilidade particularmente elevada de ocorrer um acidente.

**Procedimento** – Conjunto de instruções destinadas a definir a realização de determinadas tarefas.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 9 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

**Rede de Incêndios** – Instalação fixa de proteção contra incêndios cujo agente extintor é a água e é dotada de boca-de-incêndio.

**Resíduos** – Conjunto de materiais, podendo compreender o que resta de matérias-primas, que após a sua utilização não possa ser considerado subproduto ou produto, de que o seu possuidor pretenda ou tenha necessidade de se desembaraçar.

**Simulacro** – Ato de simular situações reais, em particular situações de emergência, com vista a melhorar a participação do pessoal com funções no Plano de Emergência.

**Sinalização de Segurança** – Conjunto de sinais que se destinam a alertar, de uma forma rápida e inteligível, para a existência de um risco, condicionar comportamentos e transmitir informações de segurança.

**Sistema Automático de Detecção de Incêndios** – Sistema de alarme de incêndio, constituído por elementos para detetar automaticamente um incêndio iniciando o alarme e outras ações apropriadas.

**Situação de Emergência** – Situação incontrolada, que possa originar danos pessoais, materiais ou ambientais requerendo uma ação imediata para recuperação do controlo e minimização das suas consequências.

**Situação de Perigo** – Qualquer situação que exija ação imediata no sentido de prevenir uma evolução negativa, em consequência da qual possa resultar uma situação de emergência.

**Sprinkler** – Sistema de deteção e extinção de incêndios, constituído por uma rede de tubagem, normalmente cheia de água sobre pressão e que possui cabeças de “Sprinkler” (ampolas ou elementos fusíveis), que rebentam para uma determinada temperatura, deixando aberto um orifício para saída de água sobre a forma de chuveiro.

**Substância Perigosa** – Qualquer substância que possa originar danos para as pessoas, meio ambiente, instalações e equipamento.


**Urgência** – Situação anormal que se manifesta abruptamente e que para ser controlada nos seus efeitos nas pessoas, bens ou ambiente, requer uma ação imediata, com mobilização de meios especializados, previamente standardizados nos seus procedimentos.

**Vias de Evacuação** – Vias de circulação especialmente concebidas e dimensionadas para encaminhar, de maneira rápida e segura, os alunos para o exterior ou para uma zona isenta de perigo. As vias de evacuação que são basicamente constituídas pelas circulações horizontais e verticais, incluem, nomeadamente, corredores, portas, escadas, rampas e saídas. As zonas não enclausuradas são abrangidas pelas mesmas disposições, em particular no que respeita ao seu dimensionamento, balizagem e sinalização.

**Zona de Emergência** – Área que engloba o espaço atingido pelos efeitos de um acidente grave na Empresa e o espaço adjacente necessário ao desenvolvimento das operações de emergência.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>10</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## 1 – Promulgação

Nos termos da legislação em vigor, subscrevo o presente Plano de Segurança Interno e os seus anexos, e declaro o compromisso de garantir a sua efetiva implementação.

Para dar cumprimento à efetiva implementação do presente Plano, de acordo com o definido no artigo 196.º da Portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro, periodicamente realizar-se-ão ações de sensibilização e formação, envolvendo todos os ocupantes da E. S. Martins Sarmiento.

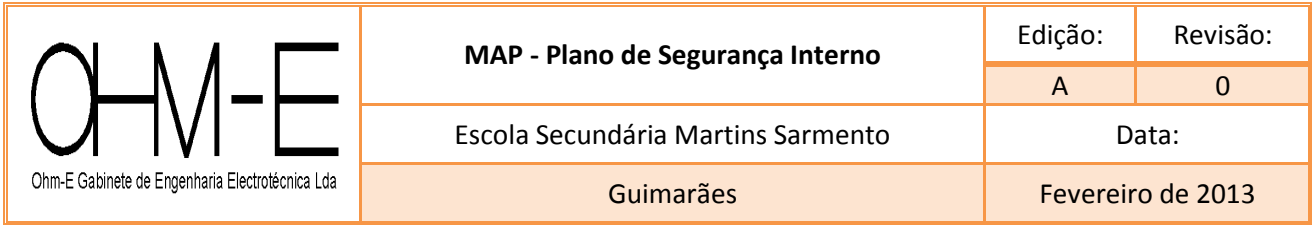
Comprometo-me, ainda, atualizar o presente documento e seus anexos sempre que se justificar.

---

(Ana Maria Silva)  
Responsável de Segurança

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>11</b> de <b>151</b>



[illegible]

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng. <sup>o</sup> João Bastos, Eng. <sup>o</sup>	Página <b>12</b> de <b>151</b>





## 0

Data:

Fevereiro de 2013

## RUBRICA

Página 13 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## 2 – Introdução

São vários os indicadores que nos permitem constatar uma preocupação crescente por parte das populações com as questões de segurança, quer individual, quer coletiva. Já não basta, por exemplo, conhecer os riscos nos seus aspetos teóricos - porquê e como se produzem - é também fundamental a informação sobre as atitudes mais adequadas, caso essas situações se venham a produzir. Trata-se, com efeito, de uma exigência cada vez maior no plano qualitativo, já que começam a delinear-se necessidades evidentes sobre o conhecimento dos riscos potenciais, quer quanto à gravidade, quer quanto ao seu alcance, sejam eles de origem natural ou de natureza tecnológica.

Por outro lado, esta preocupação ultrapassa já o simples conhecimento de medidas de socorro adequadas, para se traduzir em esforços coordenados de **PREVENÇÃO e PLANEAMENTO**.

## 3 – Generalidades

Os edifícios, estabelecimentos e recintos devem, no decurso da sua exploração, ser dotados de medidas de organização e gestão de segurança, designadas por medidas de auto proteção (Plano de Segurança Interno), que se podem definir também como a sistematização de um conjunto de normas e regras de procedimento destinadas a minimizar os efeitos de catástrofes que possam ocorrer em determinadas áreas gerindo de uma forma otimizada os recursos disponíveis.

Assim, um Plano de Segurança Interno constitui um instrumento simultaneamente preventivo e de gestão operacional, uma vez que ao identificar os riscos, estabelece os meios para fazer face ao acidente definindo a composição das equipas de intervenção e atribuindo missões.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 14 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## 4 – Caracterização do Edifício

### 4.1 – Descrição da E. S. Martins Sarmento

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO	
<b>Estabelecimento:</b>	Escolar Secundária Martins Sarmento
<b>Morada:</b>	Alameda Prof. Abel Salazar
<b>Telef/Fax:</b>	253 513 240 / 253 511 163
<b>Freguesia:</b>	Guimarães
<b>Concelho:</b>	Guimarães
<b>Distrito:</b>	Braga
Responsáveis de Segurança	
<b>Responsável de Segurança:</b>	Prof.ª Ana Maria Silva
<b>Delegado de Segurança:</b>	Prof.ª Manuela Nuno
Horário de Funcionamento	
<b>Manha:</b>	8.25 – 13.25
<b>Tarde:</b>	13.25 – 18.20
<b>Noite:</b>	19.15 – 23.55

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 15 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

Este empreendimento, localiza-se na Alameda Professor Abel Salazar, concelho de Guimarães e distrito de Braga, destinando-se a uma Escola Secundária, apresentando as seguintes características:

#### **PISO -1**

Utilização: áreas técnicas, arrecadações, salas, arquivo geral, balneários, vestiários e instalações sanitárias;

Área bruta aproximada:  $407 + 1042 = 1449 \text{ m}^2$ ;

#### **PISO 0**

Utilização: entrada principal, gabinetes, receção, secretaria, learning street, bastidores, arrecadações, cozinhas, clube de rádio, café/bar, depósito de lixos, economato, loja do aluno, oficinas, salas de aulas, biblioteca, arquivos, sala polivalente, sala de expressão dramática, áreas técnicas, balneários e instalações sanitárias;

Área bruta aproximada:  $5048 \text{ m}^2$ ;

#### **PISO 1**

Utilização: biblioteca/sala dos diretores de turma, sala de pausa dos professores, gabinetes, salas de trabalho, salas de aulas, áreas técnicas e instalações sanitárias;

Área bruta aproximada:  $5570 \text{ m}^2$ ;

#### **PISO 2**

Utilização: salas de aulas, bastidores, gabinetes, áreas técnicas, cobertura técnica e instalações sanitárias;

Área bruta aproximada:  $4110 \text{ m}^2$ ;

#### **COBERTURAS**

As coberturas não se consideram utilizáveis nem integram caminhos de evacuação de emergência, apenas sendo previsível a sua utilização por pessoal em serviço de manutenção e/ou reparação.

### **4.1.1 Desconformidades da E. S. Martins Sarmiento**

Visto o projeto estar aprovado pela ANPC e cumprido em obra pela legislação atual não existem desconformidades na E. S. Martins Sarmiento.

### **4.2 – Identificação da Utilização Tipo**

Conforme estipulado no Artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro, o edifício possuirá as seguintes utilizações:

Tipo IV <<Escolares>>

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>16</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

- Corresponde a edifícios ou partes de edifícios recebendo público, onde se ministrem ações de educação, ensino e formação ou exerçam atividades lúdicas ou educativas para crianças e jovens, podendo ou não incluir espaços de repouso ou de dormida afeto aos participantes nessas ações e atividades, nomeadamente escolares de todos os níveis de ensino, creches, jardins-de-infância, centros de formação, centros de ocupação de tempos livres destinados a crianças e jovens e centros de juventude;

#### 4.3 – Categoria de Risco do Edifício

Conforme estipulado no Anexo III do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro, e considerando que o edifício:

##### Para a Utilização-tipo IV:

Tem uma altura inferior a 9 metros,

Não possui locais de Risco D ou E,

O efetivo é inferior a 2250 pessoas, (nas utilizações-tipo IV, onde não existam locais de Risco D ou E, os limites máximos de efetivo das 2.ª e 3.ª categorias de risco podem aumentar em 50%).

**Será classificado na 3.ª Categoria de risco.**

As apresentações dos cálculos justificativos dos locais de risco e efetivo que dão origem a estas conclusões serão apresentadas no [anexo A](#),

Perante estas categorias de risco, e segundo o Artigo n.º 198 da Portaria 1532/2008 de 29 de Dezembro, as medidas de autoproteção a elaborar são: Será adotada a categoria risco mais elevada, ou seja, **3ª Categoria de risco**.

<b>Medidas de Autoproteção</b>
<b>Registos de Segurança</b>
<b>Plano de prevenção</b>
<b>Plano de emergência</b>
<b>Ações de sensibilização e formação em SCIE</b>
<b>Simulacros</b>
<b>Equipas de segurança</b>
Mínimo de 8 elementos e um delegado de segurança/ chefe de equipa
<b>Composição das equipas de segurança</b>
Direção e funcionários
<b>Simulacros e ações de evacuação</b>
Direção, funcionários, prestadores de serviço efetuado anualmente
<b>Inspeções Regulares</b>
Anual

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>17</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

#### 4.4 – Data de Entrada em Funcionamento

O edifício já se encontra em funcionamento. O plano de segurança deve ser implementado imediatamente após aprovação.

#### 4.5 – Identificação do Responsável de Segurança

O Responsável da Segurança tem como função a nomeação do Delegado de Segurança e respetiva equipa para a concretização das medidas de autoproteção, sendo designado como delegado de segurança da E. S. Martins Sarmiento o Prof. José Manuel Teixeira.

Na E. S. Martins Sarmiento, e segundo o Artigo n.º200 da Portaria 1532/2008 de 29 de Dezembro, o Responsável de Segurança, terá que nomear uma equipa de 8 elementos no mínimo e um Delegado de Segurança.

Dado que a E. S. Martins Sarmiento funciona em períodos distintos, ou seja, Manhã Tarde e Noite, os elementos da equipa de segurança assegurarão todas estas horas de ocupação. ([ver anexo L](#))

#### 4.6 – Identificação do Delegado de Segurança

O Delegado de Segurança, é o responsável pela coordenação das ações das equipas de segurança.

No caso da E. S. Martins Sarmiento o cargo de delegado será o Prof. Adelino Carvalho, nomeado pelo Responsável de Segurança.

### 5 – Descrição do Espaço

Neste ponto serão referidos os aspetos humanos e os aspetos físicos, inerentes à E. S. Martins Sarmiento.

#### 5.1 – Aspetos Humanos

Os aspetos humanos apresentados neste plano referem-se ao efetivo da E. S. Martins Sarmiento ao horário de atividade do mesmo.

##### 5.1.1 – Efetivo

Na E. S. Martins Sarmiento, o efetivo total, é identificável no ([ver Anexo A](#)).

##### 5.1.2 – Horário de Atividade

A E. S. Martins Sarmiento funciona de manhã, Tarde e noite.

#### 5.2 – Aspetos Físicos

Os aspetos físicos da E. S. Martins Sarmiento apresentado neste plano de segurança Interno, referem-se à localização geográfica, ao enquadramento dos edifícios e espaços livres, à definição das instalações, assim como, das fontes de energia.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 18 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### 5.2.1 – Planta de Localização

A E. S. Martins Sarmento está instalada na Cidade de Guimarães. Os Bombeiros Voluntários de Guimarães encontram-se a 1,9 km, a Polícia de Segurança Pública encontra-se a uma distância de 1,9 Km e o Hospital de Guimarães a 2,0 Km da E. S. Martins Sarmento. Assim sendo o tempo médio de chegada dos bombeiros é de cerca de 09 minutos, da PSP é de 09 minutos e a deslocação ao hospital é de cerca de 10 minutos. *(ver anexo B)*

### 5.2.2 – Planta de Enquadramento

A E. S. Martins Sarmento está implantada na **Alameda Prof. Abel Salazar**

**4810-247 Guimarães** na cidade de Guimarães no distrito de Braga. *(ver anexo C)*

### 5.3 – Definição das Instalações

As instalações e respetivos locais de risco podem ser identificados nas plantas de prevenção. *(ver anexo D)* e os *Locais de Risco* também estão descritos *no anexo A*

### 5.4 – Definição de Fontes de Energia

As fontes principais de energia da E. S. Martins Sarmento, são:

Identificação	Cortes de energia	PISO
Posto Transformação	- Corte geral junto à receção	Piso 0
UPS	- Arranque automático; - Parar no quadro de comando ou na botoneira junto da receção.	Piso 0
Gás natural	- Corte geral, próximo do edifício C	Piso 0
Entrada de Água	- Corte geral, junto da portaria	Piso 0 (exterior)
Quadro Geral de Eletricidade	- Corte geral junto à receção	Piso 0
Quadro Parcial de Eletricidade	- Corte parcial, cada piso tem um quadro	Em cada piso

### 5.5 – Identificação dos Riscos

Sendo que o risco maioritário da E. S. Martins Sarmento passa pelos incêndios, existem ainda outros riscos internos e externos que devem ser levados em conta, e referenciados neste plano.

#### 5.5.1 – Riscos Internos e Pontos Nevralgicos

Foi considerado como riscos internos significativos, pela probabilidade de ocorrência de

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>19</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

acidentes graves os seguintes:

- Incêndio ou Explosão – Pode ocorrer em quadros elétricos, Posto de transformação, e em máquinas e equipamentos diversos;
- Inundações – Pode ocorrer em todo o edifício;
- Intrusão, Furto e Roubo – Pode ocorrer em todo o edifício;
- Excesso de alunos – Pode ocorrer em todo o edifício.
- Desacatos – Alteração da ordem da E. S. Martins Sarmento por desentendimentos entre alunos.

### Pontos Nevralgicos

São os locais vitais para a continuidade da exploração do edifício, para o combate a emergências, nomeadamente:

- Posto de segurança (receção);
- Central de bombagem;
- UPS da Hotte da Cozinha;
- Reservatório de água;
- Central de Detecção de Incêndio e de gás;
- Central telefónica.

### 5.5.2 – Riscos Externos

Origem natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sismos</li> <li>▪ Incêndio</li> <li>▪ Inundações</li> </ul>
Origem tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Posto de Transformação</li> <li>▪ Grupo de Bombagem</li> </ul>
Origem social	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ameaça de atentado</li> <li>▪ Ameaça de Bomba</li> <li>▪ Intrusão</li> <li>▪ Tomada de reféns</li> <li>▪ Pacote suspeito</li> </ul>

## 6 – Plano de Prevenção

O Plano de Prevenção tem como principal objetivo, a definição dos procedimentos de prevenção a adotar pelos membros da equipa de prevenção principalmente pelo Delegado de Segurança garantindo a manutenção das condições de segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>20</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## 6.1 – Instruções de Segurança da E. S. Martins Sarmento e dos seus Locais de Risco C, F.

As Instruções de Segurança destinam-se à totalidade dos colaboradores e dos alunos da E. S. Martins Sarmento.

Neste plano serão identificadas três tipos de Instruções de Segurança, nomeadamente, instruções gerais, particulares e especiais.

### 6.1.1 – Instruções de Segurança Gerais

As Instruções de Segurança Gerais (IG) devem ser afixadas em pontos estratégicos, em particular junto das entradas, ou associados às plantas de emergência, por forma a assegurar a sua ampla divulgação. [\(ver anexo I\)](#)

As Instruções de Segurança Gerais da E. S. Martins Sarmento são:

- IG1 – Incêndio /Explosão;
- IG2 – Inundação;
- IG3 – Fuga de gás;
- IG4 – Sismo;
- IG5 – Ameaça de Bomba;
- IG6 – Intrusão, Furto ou Roubo;
- IG 7 – Tomada de Reféns;
- IG 8 – Pacote Suspeito;
- IG9 – Intoxicação;
- IG10 – Evacuação.

### 6.1.2 – Instruções de Segurança Particulares

As Instruções de Segurança Particulares são relativas à segurança dos locais que apresentam riscos específicos e definem, de forma pormenorizada os procedimentos a adotar em caso de emergência. [\(ver anexo J\)](#)

As Instruções de Segurança Particulares da E. S. Martins Sarmento são:

- IP 1 – Quadro Elétrico;
- IP 2 – Cozinha;
- IP 3 – Áreas Técnicas (zonas de UPS, central térmica);
- IP 4 – Posto de Transformação;
- IP 5 – Posto de Segurança;
- IP 6 – Central de Detecção de Incêndio;
- IP 7 – Central de Detecção de gás;
- IP 8 – Grupo de Bombagem;
- IP 9 – Utentes da E. S. Martins Sarmento;

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>21</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### 6.1.3 – Instruções de Segurança Especiais

Dizem respeito às pessoas que terão a missão de pôr em prática o PEI, até à chegada das forças de socorro exteriores. *(ver anexo K)*

As Instruções de Segurança Especiais da E. S. Martins Sarmiento são:

- IE1 – Responsável De Segurança
- IE2 – Delegado de Segurança;
- IE3 – Equipa de Intervenção;
- IE4 – Equipa de Evacuação;
- IE5 – Equipa de Primeiros Socorros.

## 6.2 – Procedimentos de Prevenção

Para as utilizações-tipo devem ser definidas e cumpridas regras de exploração e de comportamento, que constituem o conjunto de procedimentos de prevenção a adotar pelos ocupantes, destinados a garantir a manutenção das condições de segurança nos domínios constantes dos números seguintes:

### 6.2.1 – Procedimentos de Exploração e Utilização do Espaço

Os procedimentos de exploração e utilização de espaços, integram um conjunto de regras de exploração e comportamento do edifício, de forma, a garantir a manutenção das condições de segurança.

O Delegado de segurança deve efetuar o controlo sobre estas atividades.

Deverão existir rotinas de inspeção de segurança para uma melhor gestão dos espaços do edifício. Para isso, apresentamos de seguida um esquema de como se devem reger estas rotinas.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 22 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

<b>Ação</b>	<b>Periodicidade</b>	<b>Responsabilidade</b>
Acessibilidade dos Meios de Socorro ao Edifício	Permanente	Delegado Segurança
Acessibilidade dos veículos de socorro aos hidrantes exteriores	Permanente	Delegado Segurança
Praticabilidade dos caminhos de evacuação	Permanente	Todos os funcionários
Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção	Permanente	Delegado Segurança
Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência	Permanente	Delegado Segurança
Vigilância dos espaços de maior risco de incêndio e locais desocupados	Permanente	Delegado Segurança
Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas	Permanente	Todos os funcionários
Segurança na produção, manipulação e no armazenamento de substâncias perigosas. Líquidos inflamáveis.	Permanente	Funcionários envolvidos nestas tarefas
Segurança em todos os trabalhos de manutenção, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou de instalações que impliquem um risco agravado de incêndio.	Permanente	Funcionários envolvidos nestas tarefas
Exploração e Utilização das Instalações Técnicas, Equipamentos e Sistemas de Segurança	Permanente	Funcionários envolvidos nestas tarefas
Conservação e Manutenção das Instalações Técnicas e dos Equipamentos e Sistemas de Segurança	Permanente	Delegado Segurança

Nota: Existem documentos referentes às inspeções que devem ser realizadas aos equipamentos, [\(ver anexo P\)](#).

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>23</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### 6.2.2 – Acessibilidade dos Meios de Socorro ao Edifício

O acesso dos Bombeiros e outros meios de socorro e a manobra dos mesmos deve ser permanentemente garantido mediante ações de desimpedimento das zonas exteriores destinadas à operação de socorro onde a legislação define que:

Estacionamento- Deve ser garantida a possibilidade de estacionamento dos veículos de socorro a uma distância não superior a 30 metros de pelo menos uma saída que pertença aos caminhos de evacuação;

Acessibilidade às fachadas – Verificação da desobstrução total dos pontos de penetração do edifício;

Ponto de penetração - Deve existir pelo menos um ponto de penetração por piso ou mais cumprindo a legislação em vigor;

Vias de Acesso - Embora tratando-se normalmente de vias de circulação de veículos no domínio público, cabe ao delegado de segurança efetuar uma vigilância permanente garantindo em permanência a acessibilidade dos meios de socorro, caso contrário deve avisar as entidades competentes para reporem o total acesso ao edifício.

*(ver anexo B)*

### 6.2.3 – Acessibilidade dos veículos de socorro aos hidrantes exteriores

Do mesmo modo que a alínea anterior, deverá ser garantida a acessibilidade das viaturas de socorro aos hidrantes existentes na proximidade, garantindo ainda sua operacionalidade, informando as autoridades competentes caso seja detetado algum problema ao seu acesso ou este não esteja operacional. *(ver anexo B)*

### 6.2.4 - Praticabilidade dos caminhos de evacuação

Os caminhos de evacuação devem proporcionar o acesso rápido e seguro à saída através de encaminhamentos claramente traçados e tão curtos quanto possível.

Devem conduzir diretamente a vias verticais ou ao exterior do edifício e a sua largura não deve ser inferior a 0.90m.

Só são permitidos elementos decorativos nas vias de evacuação desde que satisfaçam os seguintes requisitos:

- Sejam solidamente fixados no pavimento ou paredes;
- Não possuam saliências suscetíveis de prender o vestuário ou objetos transportados pelos colaboradores e alunos;
- Não devem ser deixados nos caminhos de evacuação equipamentos, materiais ou qualquer outro objeto que possa, favorecer a deflagração de um incêndio, ser derrubado ou deslocado, dificultar a abertura das portas de saída, dificultar a visibilidade da sinalização de segurança ou iludir o sentido da saída.

Qualquer anomalia deverá ser comunicada ao Delegado de Segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 24 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### 6.2.5 - Eficácia da estabilidade ao fogo e dos meios de compartimentação, isolamento e proteção

Tratando-se de um edifício novo e com projeto aprovado cumpre toda a compartimentação, no entanto, devem ser evitadas quaisquer intervenções que venham a alterar ou diminuir esta eficácia no que diz respeito a estabilidade, isolamento e compartimentação.

### 6.2.6 - Acessibilidade aos meios de alarme e de intervenção em caso de emergência

Deve ser garantido o acesso permanente botões de alarme, extintores, bocas-de-incêndio e todos os outros comandos necessários para o funcionamento dos sistemas de segurança.

As botoneiras deverão estar instaladas a cerca de 1.50m do pavimento e de forma, a que não sejam ocultados por portas quando abertas ou quaisquer elementos decorativos.

Os extintores deverão ser colocados de modo a que a distância máxima a percorrer até um não exceda 15 metros.

Estes deverão estar colocados em locais bem visíveis, devidamente sinalizados e colocados de modo a que o seu manípulo fique a uma altura não superior a 1.20m do pavimento. Deverão ser colocados preferencialmente nas comunicações horizontais, no interior dos grandes espaços e junto às suas saídas.

Todos os meios de 1ª intervenção deverão estar desimpedidos e ser de fácil acesso. Qualquer anomalia deverá ser comunicada pelos mesmos, ao Delegado de Segurança e preenchido o respetivo anexo de anomalias apresentado no Caderno de Registos ([ver anexo R](#)).

### 6.2.7 - Vigilância dos espaços de maior risco de incêndio e locais desocupados

Os locais de maior risco, bem como os com menor ocupação deverão ter vigilância reforçada. Um espaço não ocupado por pessoas poderá, em caso de sinistro, levar mais tempo a ser detetado, pelo que em caso de utilização temporária se deverá ter atenção especial no seu uso.

Estes espaços devem ser mantidos em permanência em condições de segurança, devendo ser objeto de vigilância permanente, esta vigilância será da responsabilidade de todos os funcionários que os ocupam ou que prestam aí algum serviço, mesmo que temporário, ([ver instruções de segurança particulares: anexo J](#))

### 6.2.8 - Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas

Todos os espaços do estabelecimento devem ser conservados em boas condições de limpeza e devidamente arrumados cabendo a responsabilidade aos elementos destacados.

Como forma de reduzir situações de risco, devem ser realizadas periodicamente as operações de limpeza / arrumação ([ver anexo N](#)).

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 25 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### **6.2.9 - Segurança na produção, manipulação e no armazenamento de substâncias perigosas. Líquidos inflamáveis nos laboratórios**

Caso existam matérias perigosas estas deverão ser manuseadas, produzidas ou arrumadas de acordo com a respetiva ficha de segurança.

No caso de algum acidente com matérias perigosas deverá avaliar a situação e comunicar ao Responsável ou Delegado de Segurança.

Deverá ser feita a avaliação dos riscos envolvidos, em termos de saúde humana, riscos à propriedade e riscos ambientais.

Identificar as substâncias perigosas e classificá-las relativamente ao seu grau de perigosidade.

### **6.2.10 - Segurança em todos os trabalhos de manutenção, beneficiação, alteração ou remodelação de sistemas ou de instalações que impliquem um risco agravado de incêndio.**

As intervenções dos serviços municipais e das empresas prestadoras de serviços no edifício serão programadas previamente com o Responsável de Segurança, salvo em situações de emergência. Serão acompanhadas pelo Delegado ou Agente de segurança designado pelo Responsável de Segurança para o efeito, e devidamente registadas no modelo apresentado no Caderno de Registos. (*ver anexo R*)

Deverá ser respeitada a regulamentação em vigor sobre higiene e segurança no trabalho assim como as disposições funcionais e de segurança constantes no plano de prevenção do estabelecimento, incluindo as presentes regras de exploração;

Os trabalhadores apresentarão a sua identificação na receção da E. S. Martins Sarmiento, sendo a sua entrada apenas autorizada pelo Responsável de Segurança ou por Delegado de Segurança da E. S. Martins Sarmiento. A entrada será registada nos impressos específicos que se devem encontrar na portaria (receção).

Os trabalhadores são obrigados ao cumprimento das seguintes disposições relativas à utilização de vestuário de trabalho:

- Apresentar-se no edifício devidamente equipados com vestuário de trabalho (roupa e calçado) adequado ao tipo de tarefas a executar, sendo obrigatório o seu uso durante a permanência no edifício.
- O vestuário deverá apresentar-se em boas condições de higiene e limpeza identificando claramente a empresa, bem como o nome do funcionário.
- Quando utilizarem instalações sociais do edifício, deverão retirar previamente o vestuário de trabalho, mantendo, contudo, o cartão de identificação (“visitante”) bem visível.
- O incumprimento destas normas deve ser comunicado ao Responsável de Segurança/delegado de segurança da E. S. Martins Sarmiento pelo Delegado ou Agente designado para o acompanhamento dos trabalhos.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 26 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### 6.3 - Procedimentos de Exploração e Utilização das Instalações Técnicas, Equipamentos e Sistemas de Segurança

As instalações técnicas dos estabelecimentos devem ser concebidas, instaladas e mantidas, nos termos legais, de modo que não constituam causa de incêndio nem contribuam para a sua propagação.

Neste estabelecimento escolar, são consideradas instalações técnicas relacionadas com a SCIE:

- Instalação de energia elétrica;
- Instalação de aquecimento;
- Instalação de confeção e de conservação de alimentos;
- Evacuação de efluentes de combustão;
- Ventilação e condicionamento de ar;
- Instalação de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis.

Evidenciam-se de seguida algumas exigências, constantes do RT-SCIE, relativas a algumas destas instalações técnicas:

- a) O acesso aos locais afeto a serviços elétricos deve ser reservado a pessoal técnico especializado adstrito à sua exploração ou manutenção;
- b) Devidamente sinalizado.

São consideradas instalações técnicas interessadas na segurança, nomeadamente, as seguintes:

- Sistema Automático de Detecção de Gás - Na zona de confeção de alimentos, será instalado um sistema automático de detecção de gás combustível, devendo ser constituído por unidades de controlo e sinalização, detetores, sinalizadores ótico-acústicos, transmissores de dados, cabos, canalizações e acessórios compatíveis entre si e devidamente homologados, associado a electroválvulas acionadas pelos detetores de gás;

- Sistema automático de detecção de Incêndio – configuração Tipo 3
- Iluminação de emergência e de sinalização de saídas;
- Controlo de fumos;
- Meios de extinção de incêndio;

Estas instalações devem ser objeto de vistorias periódicas com o objetivo de aferir o seu estado de eventual dano ou avaria passíveis de comprometer a sua eficácia.

As vistorias devem ser registadas, de acordo com os modelos apresentados no Caderno de Registos ([ver anexo R](#)).

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 27 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## 6.4 - Procedimentos de Conservação e Manutenção das Instalações Técnicas e dos Equipamentos e Sistemas de Segurança.

**Programas de manutenção;** *(ver anexo O).*

Os programas de manutenção serão cumpridos de acordo com a calendarização e periodicidade recomendadas pelos fabricantes e instaladores de todas as instalações relacionadas com a segurança e restantes instalações técnicas.

Todas as avarias e não conformidades detetadas, com indicação das datas de ocorrência e da sua correção, assim como as medidas corretivas adotadas com vista a reposição da normalidade, serão devidamente registadas e arquivadas no Caderno de Registos *(ver anexo R).*

Seguidamente apresenta-se de uma forma resumida o Plano de Manutenção Preventiva da E. S. Martins Sarmento:

Equipamento	Periodicidade das Operações de Manutenção		
	Semestral	Anual	Bianual
Rede de Gás		X	
Elevadores			X
RIA		X	
Grupo de Bombagem de Incêndio		X	
UPS		X	
SADI e SADG		X	
Posto de Transformação		X	
Iluminação de emergência		X	
Sistema de Extinção da Hotte		X	
Extintores		X	

De referir, que as operações de manutenção serão executadas somente por pessoas adequadamente treinadas e competentes para as efetuar. A responsabilidade deste trabalho recai sobre essas pessoas ou sobre a entidade a que pertencem.

O Delegado de Segurança deve verificar o cumprimento dos programas de manutenção com a calendarização e periodicidade recomendada pelos fabricantes e instaladores de todos os equipamentos relacionados com a segurança e restantes instalações técnicas referidas anteriormente. *(Ver anexo O)*

Todas as ações de manutenção serão registadas no Caderno dos Registos de Segurança *(ver anexo R).*

NOTA: Devem estar sempre disponíveis para efeito de consulta, os manuais com as instruções de uso dos equipamentos de segurança contra incêndios *(ver anexo M)*, de exploração e de

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 28 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

manutenção de todos os equipamentos de segurança contra incêndios presentes na E. S. Martins Sarmiento.

### 6.5 – Posto de Segurança

Destinado a centralizar toda a informação de segurança e os meios principais de receção e difusão de alarmes e de transmissão do alerta, bem como a coordenar os meios operacionais e logísticos em caso de emergência.

#### Localização:

Junto a um local dos acessos principais das Utilizações Tipo. O posto de segurança localizar-se-á no piso 0, junto à entrada principal do edifício, no compartimento contíguo à receção.

#### Documentação a colocar:

- Exemplar do Plano de Segurança;
- Lista de contactos de emergência dos agentes da Protecção Civil, afixada junto ao telefone; *(Ver anexo G);*
- Chaveiro de segurança.

### 6.6 – Inspeções Regulares e Extraordinárias

Por solicitação das entidades responsáveis, a E. S. Martins Sarmiento, está sujeito a inspeções regulares ou extraordinárias, para verificação da manutenção das condições de SCIE aprovadas, assim como, a execução das medidas de autoproteção.

Aquando estas inspeções, poderão ser realizadas verificações no Plano de Segurança e respetivos anexo.

As periodicidade destas inspeções em edifícios da 3ª Categoria de Risco **são anuais**, e devem ser realizadas pela Autoridade Nacional Protecção Civil, ou por entidades por ela credenciada, sendo o Responsável de Segurança o **responsável pela solicitação destas inspeções junto à ANPC**.

### 6.7 – Relatórios de Inspeção

Compete ao Responsável de Segurança assegurar a correção de eventuais desconformidades e no prazo fixado no relatório de inspeção.

No Caderno de Registos *(ver anexo R)*, encontra-se o modelo do respetivo relatório de inspeção.

### 6.8 – Fiscalização

As entidades competentes para a realização de inspeções no edifício Escolar são, a Autoridade Nacional de Protecção Civil (ANPC), ou pela Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE).

### 6.9 – Plantas de Prevenção

As plantas de prevenção são constituídas por informação relativa à classificação de risco e efetivo de cada local, características de elementos de resistência ao fogo, vias horizontais e verticais de evacuação, e por fim, localização de todos os dispositivos equipamentos e sistemas de segurança de combata a incêndios em edifícios. *(ver anexo D)*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>29</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## 7 – Plano de Emergência

O plano de emergência tem como principais objetivos, a definição de procedimentos e técnicas de atuação e evacuação em caso de emergência a adotar pelos colaboradores e alunos da E. S. Martins Sarmento, assim como, salvaguardar a segurança dos ocupantes e limitar a propagação e as consequências de uma emergência, recorrendo a meios próprios.

### 7.1 - Organograma de segurança

O organograma de Segurança, pretende definir as várias fases de desenvolvimento de uma situação de emergência, identificar os ocupantes pré-estudados para a várias equipas de intervenção e atribuir missões/responsabilidades a concretizar em situação de emergência. *(ver anexo K)*. Em anexo apresenta-se o organograma da E. S. Martins Sarmento. *(ver anexo L)*

#### 7.1.1 - Identificação dos Elementos da Estrutura Interna de Segurança

Este organograma de segurança foi elaborado tendo em conta os ocupantes do edifício no turno diurno. Durante o horário noturno, os responsáveis definidos para as ações que constam no organograma poderão ser substituídos, conforme a necessidade ou na eventualidade de os responsáveis definidos não se encontrarem presentes.

Se ocorrer situações em que os responsáveis dos respetivos turnos não se encontrem presentes, a substituição destes, será efetuada através de contacto com trabalhadores de outros turnos, de forma a ocupar o lugar do elemento que não pôde comparecer ao serviço. *(ver anexo L)*

### 7.2 - Procedimentos de Alarme

Qualquer pessoa que se aperceba de um foco de incêndio deve de imediato acionar o alarme pelos meios disponíveis (ex. botoneira ou número de emergência). Deve, de seguida, verificar se existem pessoas em perigo, a fim de lhes prestar apoio, utilizando depois os meios de extinção disponíveis.

O Delegado de segurança, certifica-se sobre a localização exata, extensão do sinistro, matérias em combustão e se há vítimas a socorrer. De acordo com as características e dimensão da situação, dá indicações para se acionar o alarme geral e alerta os bombeiros se necessário.

Quem o responsável de segurança nomeou (funcionários), aciona os vários procedimentos de emergência.

**Os acidentes considerados incluídos no Plano de Segurança Interno são agrupados em três níveis, em função da situação ou ameaça:**

**Nível 1** – Situação Anormal

**Nível 2** – Situação de Perigo

**Nível 3** – Situação de Emergência

**Situação Anormal** – corresponde à existência de um incidente, anomalia ou suspeita que requer o reconhecimento da situação e a atuação em conformidade, ou seja, o encerramento da

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>30</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

emergência, caso se trate de um falso alarme ou de uma situação que não requeira qualquer intervenção, ou a ativação do Nível 2 ou do Nível 3 do Plano de Segurança, consoante a dimensão do sinistro.

**Situação de Perigo** – corresponde à existência efetiva de um sinistro que requer a atuação das Equipas de Intervenção de modo a solucionar a ocorrência e a encerrar a emergência, podendo contudo evoluir para uma situação de Nível 3, caso haja necessidade de convocar os meios de socorro externos e/ou se proceder à evacuação do edifício. Este Nível de Emergência, por ter dimensões reduzidas ou por estar confinado, não constitui ameaça para além do local onde se produziu, mantendo-se o normal funcionamento da empresa.

**Situação de Emergência** – corresponde à existência de um acidente grave ou catastrófico, descontrolado ou de difícil controlo, que originou ou pode originar danos pessoais, materiais ou ambientais graves, requerendo uma ação externa para a recuperação do controlo e minimização das suas consequências e/ou evacuação de um edifício. Verifica-se alteração ao funcionamento normal da empresa.

#### **Nível 1 – Situação Anormal**

O Plano de Segurança Interno é ativado com a deteção de uma situação anormal e o correspondente alarme inicial. Assim, os incidentes vão provocar a ativação do Nível 1 do Plano de Segurança Interno.

**Nível 1 – Ativação do Plano de Segurança Interno com o reconhecimento da**

No regime de ocupação normal o colaborador que identificar um incidente ou uma Situação Anormal deverá contactar de imediato o Delegado de Segurança, ficando com a responsabilidade de efetuar o reconhecimento da situação.

No regime de ocupação parcial o elemento da Equipa de Evacuação da E. S. Martins Sarmiento, presente fica responsável pelo reconhecimento da Situação Anormal, e contactar de imediato o Delegado de Segurança, caso o sinistro se confirme. Mesmo não se confirmando deverá posteriormente comunicar a ocorrência ao Delegado de Segurança.

Caso se confirme a existência do sinistro, e este ainda permitir o combate com as Equipas internas, deve ativar o nível II – Perigo. Caso considere não ser possível efetuar o combate da ocorrência com meios internos, deve passar de imediato para o nível III – Emergência.

Caso o reconhecimento do local revele a existência de um falso alarme, o Delegado de Segurança deverá encerrar a emergência sem contudo deixar de averiguar a razão do mesmo, preenchendo para o efeito o relatório da ocorrência que se apresenta no anexo R.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>31</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Nível 2 – Situação de Perigo

Com a confirmação da ocorrência de um acidente, o Delegado de Segurança deverá avaliar a capacidade de uma intervenção interna ou a necessidade de meios externos, discutindo essas opções com o responsável de segurança e ou com o Coordenador de segurança.

**Nível 2 - Ativação do Plano de Segurança Interno com recurso às Equipas Internas de 1ª Intervenção.**

Para dar resposta à ocorrência com as equipas de 1ª Intervenção da E. S. Martins Sarmento, o Delegado de Segurança deverá avaliar a sua natureza e convocar o(s) Responsável(eis) da(s) correspondente(s) Equipa(s), que ficam terão de convocar os respetivos elementos necessários.

Consoante a natureza do sinistro os Responsáveis das Equipas envolvidas deverão manter permanentemente informado o Delegado de Segurança sobre a evolução da situação de modo a este poder tomar as necessárias decisões.

No caso concreto da ocorrência de um incêndio, cada elemento das equipas de segurança deverá avaliar as condições de segurança com que se depara e as suas reais possibilidades de extinguir o incêndio, estabelecendo um contacto próximo com o Delegado de Segurança de forma a transmitir informação permanente acerca do estado das operações. O delegado de segurança deverá ter sempre presente estas condições, devendo decidir em conformidade no que concerne à continuidade ou não da sua equipa no terreno. A decisão de retirar as Equipas leva de imediato ao acionamento do Nível III – Emergência.

O Delegado de Segurança deverá solicitar a presença do Responsável de segurança sempre que considerar necessário, cabendo-lhe ainda decidir da necessidade de corte de energia elétrica (devendo contactar o Responsável do corte para efetuar o corte geral de energia elétrica), desligar o alarme sonoro, mudar de nível de intervenção e encerrar a emergência.

No caso de ocorrência de um dano pessoal grave, será o responsável de 1ºs socorros que deverá informar o Delegado de segurança acerca da necessidade de convocar os meios de socorro externos.

Sob a orientação do Delegado de Segurança, as equipas de Informação e Vigilância deverão impedir o acesso de pessoas (para além das estritamente necessárias) ao local do sinistro, bem como proceder às posteriores operações de rescaldo.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 32 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### Nível 3 – Situação de Emergência

Com a decisão de evacuação da E. S. Martins Sarmiento ou a convocação dos meios de socorro externos, fica ativado o Nível 3 – Situação de Emergência do Plano de Segurança Interno.

Nível 3 – Ativação do Plano de Segurança Interno com Evacuação dos Trabalhadores e/ou a convocação de Meios de Socorro Externos

Caso se detete a incapacidade de se combater internamente o Sinistro, o Delegado de Segurança deverá informar o coordenador de Segurança e solicitar o contacto com os Meios de Socorro Externos adequados à situação.

O Responsável pelas Comunicações, por ordem do Delegado de Segurança, deverá contactar os Meios de Socorro Externos mais próximos (ver lista de Contactos de Emergência Externos) O teor da mensagem de alarme aos serviços externos de socorro deverá ser o seguinte:

“Comunica-se a ocorrência de um incêndio (ou outra ocorrência) nas instalações Da E. S. Martins Sarmiento.”

Deve ainda indicar a natureza e localização exata do sinistro e, caso existam, o número de feridos.

Por decisão do Delegado de Segurança, o **colaborador nomeado** poderá ainda acionar o alarme para a evacuação de todos os ocupantes da E. S. Martins Sarmiento, pondo-se em prática o plano de evacuação (ver anexo I – IG10). No caso de ser declarada ordem de evacuação da E. S. Martins Sarmiento deverá ser aplicada a todos os ocupantes da E. S. Martins Sarmiento sem exceção, não sendo obrigatório a sua aplicação aos ocupantes de outros Edifícios vizinhos.

Se existirem feridos, o Delegado de segurança deverá solicitar de imediato a presença da Equipa de Primeiros Socorros interna. Esta equipa deverá socorrer prontamente as eventuais vítimas e auxiliar o seu transporte para o exterior das instalações, em caso eminente de Perigo. Nesta situação, pelo menos um elemento da equipa de primeiros socorros deverá permanecer junto das vítimas, de forma a prestar-lhes os socorros indispensáveis. Se o estado das vítimas o justificar, por decisão do Responsável da Equipa de 1º Socorros, o Delegado de Segurança comunica ao colaborador nomeado a necessidade de serem solicitados meios de socorro externos.

A receção dos Bombeiros deverá ser efetuada pelo colaborador nomeado ou pelo Delegado de Segurança, prestando o auxílio necessário, designadamente na identificação das fontes de energia e de combustível, nas tarefas de desobstrução de eventuais obstáculos à penetração dos bombeiros no interior das instalações e à aproximação e estacionamento das suas viaturas no exterior.

Sob a orientação do Delegado de Segurança, as equipas de Informação e Vigilância deverão impedir o acesso de pessoas ao interior das instalações.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>33</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

As operações de rescaldo são efetuadas após o controlo total do sinistro e sua extinção. Cabe ao Delegado de Segurança e à Equipa de Informação e Vigilância acompanhar os elementos dos Meios de Socorro Externos mobilizados para essa operação, de forma a dar-lhes o seu contributo e ajuda, baseado no conhecimento das instalações.

### 7.2.1 - Detecção e Transmissão do Alarme

A perceção de uma situação de emergência ocorre por deteção visual ou por ativação do sistema automático de deteção.

Se ocorrer por deteção visual, a pessoa que deteta a situação de emergência deve avisar o delegado da segurança, verificar se existem pessoas em perigo e utilizar os meios de extinção disponíveis.

O Delegado da segurança deve registar a emergência tendo em conta:

- A hora exata da receção do alarme;
- A pessoa que dá o sinal;
- O local onde se verifica ocorrência.
- Depois de registar a ocorrência deve de imediato verificar a dimensão do sinistro e se há vítimas a socorrer.

### 7.2.2 - Ordem de Alarme

Sempre que se verifique uma situação grave que obrigue à intervenção das equipas de emergência, deverá o delegado da segurança, dar a ordem de alarme local (posto de segurança) ou total, assim como contactar os vários intervenientes das equipas de atuação em caso de emergência, recorrendo à lista das entidades responsáveis internas. [\(ver anexo F\)](#)

Em seguida será apresentado um quadro exemplificativo, dos vários tipos de emergência, tipos de alarme, e finalmente os procedimentos de atuação que devem ser respeitados em cada tipo de emergência.

Estas atuações devem ser sempre desencadeadas, pelo Delegado de Segurança, após a verificação do tipo de emergência, decidindo este, o tipo de alarme que deve ser adotado em cada emergência.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 34 de 151



<i>Emergência</i>	<i>Tipo de Alarme</i>	<i>Procedimento de actuação</i>
Nível I Situação Anormal	Alarme Restrito/Falso (Fase I)	<p>O <u>Delegado de Segurança</u> deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunir a Equipa de Intervenção e a Equipa de Primeiros Socorros.</li> <li>Se necessário, <u>isolar a zona do incidente</u> com o auxílio da Equipa de Primeiros Socorros e definir um plano de actuação de forma a resolver o incidente.</li> <li>Fazer uma avaliação contínua no desenrolar das actividades de resolução do incidente e decidir se existe ou não necessidade de prosseguir para a Fase II.</li> </ul> <p>Efectuar relatório de ocorrência</p>
Nível II Situação de Perigo	Alarme Parcial (Fase II)	<p>O <u>Delegado de Segurança</u> deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunir as Equipa de Intervenção e de Primeiros Socorros.</li> <li><u>Evacuar a zona do incidente</u> e estabelecer um plano de actuação de forma a resolver o acidente.</li> <li>Fazer uma avaliação contínua no desenrolar das actividades de resolução do incidente e decidir se existe ou não necessidade de prosseguir para a Fase III.</li> </ul> <p>Efectuar relatório de ocorrência</p>
Nível III Emergência Geral	Alarme Geral (Fase III)	<p>O <u>Delegado de Segurança</u> deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reunir as Equipas de Intervenção e de Primeiros Socorros.</li> <li><u>Evacuar as instalações</u> e definir um plano de actuação de forma a atenuar as consequências.</li> <li>Após a análise da situação, proceder à solicitação de apoio externo que considerar necessário.</li> <li>Avaliar o desenrolar das actividades e actuar de forma a minimizar as consequências para os Colaboradores, para o Ambiente e para a própria Empresa.</li> </ul> <p>A fase III deve ser activada sempre que o Delegado de Segurança suspeite que há possibilidade de <u>perigo grave para a saúde dos colaboradores e ocupantes</u>.</p> <p>Efectuar relatório de ocorrência</p>

Elaborado por:

Aprovado por:

Revisto por:

Página

OHM

Rs

José Carlos, Eng.º  
João Bastos, Eng.º

Página 35 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### 7.2.3 - Sinal de Alarme

O Delegado de segurança deve dar ordem para se ativar o alarme, de forma a avisar o responsável da evacuação para procederem à evacuação dos mesmos.

### 7.3 - Procedimentos de Alerta

O Delegado de segurança dá ordem para chamar (alerta) os socorros exteriores ao responsável pelo alerta. O responsável pelo contacto com as entidades externas, deve recorrer à lista das entidades responsáveis externas. *(ver anexo G)*

### 7.4 - Plano de Atuação

O plano interno de atuação define os procedimentos a adotar, de forma a combater o sinistro e minimizar as suas consequências, até à chegada dos socorros externos. Deve-se seguir os respetivos escalões de mobilização.

#### 7.4.1 - Reconhecimento, Combate e Alarme Interno

A pessoa que deteta a emergência deve avisar o responsável da segurança e tentar controlar a emergência com os meios de 1.ª intervenção disponíveis.

O Delegado de Segurança, deve certificar-se sobre a localização exata, extensão do sinistro e se há vítimas a socorrer. De acordo com as características e dimensão da situação deve acionar o alarme interno e proceder aos alertas exteriores. O delegado deve também acionar as equipas de evacuação e 1.ª intervenção que vão atuar em simultâneo, bem como as equipas de corte de energia e de concentração e controlo.

#### 7.4.2 – Evacuação

O Delegado de Segurança dá ordem de evacuação sectorial (**por piso**) ou total. Dada a ordem para abandono das instalações, a equipa de evacuação (comandada pelo responsável designado), os chefes de Fila (delegado de cada turma e professores de cada sala como cerra fila), orientam os ocupantes para as saídas. Compete ao responsável designado, conferir os utentes no ponto de reunião.

#### 7.4.3 - 1.ª Intervenção

A equipa de 1.ª intervenção deve, de acordo com a formação que recebeu, utilizar de imediato os extintores portáteis mais próximos do local do sinistro ou o equipamento de 1.ª intervenção mais adequado.

Caso a equipa de 1.ª intervenção não consiga controlar a emergência, deve avisar o Delegado de Segurança, abandonar o local dirigindo-se para o ponto de encontro e aguardar pela chegada dos socorros exteriores.

#### 7.4.4 - Corte de Energia

De acordo com as instruções do delegado de segurança, as pessoas nomeadas procedem ao corte geral ou a cortes parciais da energia elétrica e fecho das válvulas manuais de gás (caso seja necessário e o fecho automático ainda não tenha atuado).

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 36 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

#### 7.4.5 - Concentração e Controlo

A equipa de evacuação reúne as pessoas dispersas pela E. S. Martins Sarmento, e o responsável designado procede à conferência de toda a população que abandonou a E. S. Martins Sarmento. Caso se verifiquem desaparecidos, deve ser avisado o Delegado de Segurança e os Bombeiros.

#### 7.4.6 – 1º Socorros

Em caso de emergência, a equipa de primeiros socorros deve deslocar-se até ao local em que se encontra o sinistrado munido do equipamento de primeiros socorros e prestar os primeiros socorros aplicando os conhecimentos adquiridos.

Devem também avaliar e comunicar a necessidade de recurso a meios externos de emergência médica; e prestar as informações necessárias às equipas de socorro externas.

Em caso de evacuação, a equipa deve munir-se do equipamento de primeiros socorros e colaborar na evacuação das pessoas da sua área de intervenção até ao Ponto de Encontro.

#### 7.4.7 - Informação e Vigilância

Ao ser acionado o sinal de alarme interno, a (s) pessoa(s) nomeadas com ordem do Delegado de Segurança, devem dirigir-se para as portas de acesso ao edifício Escolar, a fim de informar os socorros externos sobre a localização exata do sinistro e pessoas em perigo. Deve ainda, controlar e orientar a movimentação de pessoas e veículos.

### 8 – Plano de Evacuação

O Plano de evacuação visa estabelecer os comportamentos de atuação e de conduta a observar por todos os ocupantes do edifício durante uma evacuação em caso de emergência.

A evacuação deve ser decidida e ordenada, por norma, em primeiro lugar pelos utentes da E. S. Martins Sarmento com dificuldades motoras e pelos utentes da E. S. Martins Sarmento que se encontram mais perto das saídas, e em segundo pelos utentes da E. S. Martins Sarmento que se movimentam de forma autónoma.

A evacuação pode ser parcial ou geral, no caso em que seja apenas necessário evacuar parte da Escola (por piso), já que uma evacuação geral poderá, não só ser desnecessária, como prejudicial ao desenvolvimento das operações.

Após ser dada a ordem de evacuação, o Delegado de Segurança deve informar o responsável da evacuação, acerca da evacuação que é necessária efetuar.

#### 8.1 - Identificação de Saídas

São saídas de emergência todas as portas que tenham acesso ao exterior e todas as portas situadas nos caminhos de evacuação. As saídas de emergência que conduzem ao exterior dos edifícios estão assinaladas nas plantas de emergência. [\(ver anexo E\)](#)

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 37 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## 8.2 - Caminhos de Evacuação

Os caminhos de evacuação visam encaminhar, de maneira rápida e segura os ocupantes para o exterior ou para uma zona isenta de perigo. A sinalização de segurança e as plantas de emergência assinalam esses caminhos. [\(ver anexo E\)](#)

## 8.3 - Programas de Evacuação

A evacuação será programada, sendo definido quem sai em 1º lugar e em 2º, de acordo com a proximidade das saídas e/ou local de ocorrência do sinistro. Há algumas regras elementares que todos os colaboradores devem conhecer, para esse efeito estará fixado nos locais de permanência dos colaboradores da E. S. Martins Sarmento as normas de evacuação. [\(ver anexo H\)](#)

## 8.4 – Identificação dos Pontos Críticos

Consideram-se pontos críticos os locais de cruzamento de vias, escadas e de saídas para a rua. De forma a evitar o estrangulamento dessas passagens, o edifício deve ser evacuado tendo em conta os utentes da E. S. Martins Sarmento mais perto das saídas de emergência, evitando assim a aglomeração de pessoas nas vias de evacuação.

## 8.5 - Seleção de Locais de Concentração

Está definido o local de concentração externa, onde devem convergir e permanecer as pessoas, após saírem do edifício, devidamente representados nas peças escritas e plantas de emergência, podendo ser alterados pelo Delegado de segurança nos casos em que a ocorrência do sinistro justifique uma alteração do local de concentração externa. O Ponto de Encontro do estabelecimento está devidamente identificado na planta de enquadramento e assinalado no local. [\(ver anexo C\)](#)

## 8.6 - Procedimentos de Receção e Encaminhamento do Corpo de Bombeiros

Após dar o alarme e avaliar a situação, nomeadamente, no que respeita à situação da ocorrência e possíveis vítimas, a (s) pessoa (s) nomeadas com ordem do Delegado de Segurança, devem dirigir-se à entrada principal da E. S. Martins Sarmento, de forma a receber e informar os Bombeiros acerca do estado da situação de emergência.

## 8.7 - Procedimentos de Reposição de Segurança

Após o controlo da situação pelas entidades exteriores e comunicação do findo de operações, o Delegado de Segurança deve dirigir-se ao ponto de encontro, e informar as respetivas equipas, acerca da entrada do edifício. Enquanto esta ordem não for transmitida, os utentes devem permanecer no ponto de encontro.

## 8.9 – Plantas de Emergência

Estas plantas têm como objetivo, o encaminhamento rápido e seguro dos ocupantes da E. S. Martins Sarmento para o exterior. [\(ver anexo E\)](#)

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 38 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## 9 – Formação em SCIE

Deve ser fornecida uma ampla informação e divulgação das Medidas de Auto Proteção (Plano de segurança Interno), a toda a população, explicando o essencial da segurança dentro do Estabelecimento Escolar, da instalação e dos procedimentos a seguir em caso de emergência. A organização da segurança deverá estar permanentemente atualizada.

A formação de segurança contra incêndios é deveras importante, para a correta atuação perante uma situação de incêndio, assim como, na proteção da saúde de todos os utentes da E. S. Martins Sarmento. Esta formação deve ser proporcionada pelo Responsável de Segurança.

### 9.1 – Programa de Ação para todos os Ocupantes

A formação no domínio de segurança contra incêndio na E. S. Martins Sarmento, será administrada a todos os funcionários e colaboradores das entidades exploradoras dos espaços afeto à mesma, a todas as pessoas que exerçam atividades profissionais por períodos superiores a 30 dias por ano nos espaços afeto aa E. S. Martins Sarmento e finalmente, a todos os elementos com atribuições previstas nas atividades de autoproteção. *(ver anexo P)*

A formação contínua do pessoal que integra as equipas de intervenção é indispensável à garantia da sua eficiência. Será de toda a conveniência que todos os funcionários saibam utilizar de modo correto os extintores e boca-de-incêndio Tipo Carretel, que devem estar sempre operacionais. *(ver anexo O, programa de manutenção)*

Anualmente devem ser identificadas as necessidades de formação ao nível de higiene e segurança no trabalho, sendo incluídas as ações a realizar para colmatar estas necessidades no plano anual de formação. No entanto, considera-se que devem ser realizadas as seguintes ações de formação de modo a possibilitar a implementação e melhoria contínua do funcionamento do Plano de Segurança Interno.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 39 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Descrição da Formação	Destinatários	Periodicidade
Manuseamento/utilização de meios de combate a incêndios - Extintores	Todos os colaboradores da E. S. Martins Sarmento	Anual
Simulacro de emergência	Todos os colaboradores da E. S. Martins Sarmento	Anual
Atualização de conhecimentos (mínimo 30 horas) em SST (principalmente no domínio da organização de emergência e combate a incêndios)	Delegado de Segurança	Anual
Socorrismo	Colaboradores da Equipa de Socorrismo	Bienal
Atualização de conhecimentos em combate a incêndios	Colaboradores que fazem parte das equipas de emergência	Anual

**Nota:** [Ver conteúdos programáticos no anexo P](#)

## 9.2 – Programa de Formação Específica para os Ocupantes que trabalham em locais de Risco C e F

A formação específica para ocupantes de locais de risco C e F, é destinada aos elementos que, na sua atividade profissional, lidam com situações de maior risco de incêndio, nomeadamente, os que a exercem em locais de risco C e F. Nestas formações, são utilizadas as instruções de segurança. ([ver anexo I,J,K](#))

## 9.3 – Instruções de Segurança Gerais

Destinam-se à totalidade dos ocupantes da E. S. Martins Sarmento, têm por objetivo condicionar o seu comportamento, perante uma situação de emergência, incluindo situações perigosas e urgência médica e devem ser afixadas em pontos estratégicos, em particular nos locais de permanência dos colaboradores da E. S. Martins Sarmento (ex.: posto de segurança), de forma a assegurar a sua ampla divulgação. ([ver anexo I](#))

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>40</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

#### 9.4 – Instruções de Segurança Particulares

São relativas à segurança de locais que apresentem riscos específicos (cozinha preparação, ares técnicas, locais de risco C e F) e definem de forma pormenorizada os procedimentos a adotar em caso de emergência. Devem, por isso, ser afixadas junto da porta de acesso aos respetivos locais. [\(ver anexo J\)](#)

#### 9.5 – Instruções de Segurança Especiais

São destinadas aos elementos da Estrutura Interna de Segurança, com a responsabilidade de colocarem em prática o plano de segurança interno até à chegada de socorros exteriores, nomeadamente composição das equipas, nomes e tarefas, meios disponíveis e procedimentos a adotar. [\(ver anexo K\)](#)

#### 9.6 – Registo de Formação em SCIE

O Responsável de Segurança/Delegado de Segurança deve elaborar um relatório de formação sucinto das várias ações de formação que foram ministradas.

Este modelo de relatório encontra-se no Caderno de Registos. [\(ver anexo R\)](#)

### 10 – Exercícios e Simulacros

Para criar rotinas de comportamento e atuação, e ainda aperfeiçoar os procedimentos em caso de emergência, promove-se a realização de exercícios e simulacros de forma, a testar os procedimentos pré-planeados em caso de emergência, assim como, treinar os colaboradores, em especial, aqueles com atribuições de intervenção nas equipas de emergência. [\(ver anexo R\)](#)

#### 10.1 – Periodicidade dos Simulacros

Segundo o Quadro XLI, Artigo nº 207 da Portaria 1532/2008, devem ser realizados simulacros e exercícios práticos no edifício Escolar. Estes simulacros e exercícios, **devem ser realizados Anualmente, no início do ano letivo.**

#### 10.2 – Planeamento dos Simulacros

Os exercícios devem ser devidamente planeados, executados e avaliados, com a colaboração eventual do corpo de bombeiros em cuja área de atuação própria se situe o estabelecimento Escolar e de coordenadores ou de delegados da proteção civil. [\(ver anexo R\)](#)

#### 10.3 – Execução e Avaliação dos Simulacros

A execução dos simulacros deve ser acompanhada por observadores que colaborarão na avaliação dos mesmos, tarefa esse que pode ser desenvolvida por coordenadores ou delegados da proteção civil.

Deve ser sempre dada a informação prévia aos colaboradores da realização de exercícios, podendo não ser rigorosamente estabelecida a data e hora programadas. [\(ver anexo R\)](#)

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>41</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## 10.4 – Relatório de Simulacros

Deverá existir um registo dos simulacros realizados, modelo esse que se encontra apresentado no Caderno de Registos. [\(ver anexo R\)](#)

## 11 – Panfleto de Informação

De forma a difundir a informação das medidas a adotar em casos de emergência, quer no que diz respeito à evacuação da E. S. Martins Sarmiento e utilização de extintores, foi elaborado um panfleto informativo, de forma, a alertar os colaboradores e alunos da E. S. Martins Sarmiento para situações básicas de evacuação e primeira intervenção. [\(ver anexo Q\)](#)

## 12 – Caderno de Registos

O Responsável de Segurança/Delegado de Segurança deve garantir a existência de registos de segurança, destinados à inscrição de ocorrências relevantes e à guarda de relatórios relacionados com a segurança contra incêndio.

Estes registos serão apresentados no Caderno de Registos [\(ver anexo R\)](#), que deve ser constituído pelos seguintes pontos.

### I – Relatórios de Visita, Inspeção ou Fiscalização

Serão afixados neste ponto, os relatórios de visitas, inspeções e fiscalizações das condições de segurança realizadas por entidades externas, nomeadamente, pelas autoridades competentes. [\(ver anexo I do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

### II – Relatórios de Anomalias

Neste ponto será afixada toda a Informação sobre as anomalias observadas nas operações de verificação, conservação ou manutenção das instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, incluindo a sua descrição, impacte, datas da sua deteção e duração da respetiva reparação. [\(ver anexo II do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

### III – Registos de Manutenção

Neste ponto será afixada a relação de todas as ações de manutenção efetuadas em instalações técnicas, dos sistemas e dos equipamentos de segurança, com indicação do elemento intervencionado, tipo e motivo de ação efetuada, data e responsável. [\(ver anexo III do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

### IV – Relatório de Modificações, Alterações e Trabalhos Perigosos

Neste ponto será afixada a descrição sumária das modificações, alterações e trabalhos perigosos efetuados nos espaços da utilização - tipo, com indicação das datas do início e finalização dos trabalhos. [\(ver anexo IV do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

### V – Relatórios de Ocorrências

Neste ponto serão afixados os relatórios de ocorrências, direta ou indiretamente relacionados com a segurança contra incêndio, tais como alarmes intempestivos ou falsos, princípios de

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 42 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

incêndio ou atuação de equipas de intervenção da utilização-tipo. [\(ver anexo V do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

## **VI - Cópia dos Relatórios de Intervenção**

Neste ponto serão afixadas as cópias dos relatórios de intervenção dos bombeiros, em incêndios ou outras emergências na entidade. [\(ver anexo VI do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

## **VII - Relatórios das ações de Formação**

Neste ponto serão incluídos os relatórios sucintos das ações de formação, previstos no Artigo nº 206 da Portaria 1532/2008, com menção dos aspetos mais relevantes. [\(ver anexo VII do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

## **VIII - Relatórios das Ações de Simulacros**

Neste ponto serão incluídos os relatórios sucintos das ações de formação, previstos no Artigo nº 207 da Portaria 1532/2008, com menção dos aspetos mais relevantes. [\(ver anexo VIII do Caderno de Registos no Anexo R\)](#)

## **13 – Atualização do Plano e seus Anexos**

O Plano de Emergência e respetivos anexos serão atualizados em função do aprofundamento da análise de riscos, da evolução quantitativa e qualitativa dos meios humanos e materiais disponíveis e da realização de obras de remodelação ou ampliação das instalações. [\(ver lista de atualizações página 8\)](#)

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>43</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Anexo A

# Categoria de Risco/Locais de Risco

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>44</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## DEFINIÇÃO DOS LOCAIS DE RISCO

### 1.1. Locais de risco

Para efeitos do presente estudo, todos os locais do edifício, com exceção das vias verticais e horizontais de evacuação, serão classificados quanto à sua natureza de risco e conforme estipulado Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro, do seguinte modo:

- Os compartimentos onde se exerçam atividades que não sejam consideradas como de risco especiais de incêndio e onde o número total de efetivos não exceda 100 Pessoas, o efetivo de público não exceda 50 pessoas e mais de 90 % dos ocupantes não se encontrem limitados na mobilidade ou nas capacidades de perceção e reação a um alarme serão classificados como locais de RISCO A.
- Os locais com as mesmas condições descritas anteriormente, mas com o número total de efetivos superior a 100 pessoas, serão classificados como locais de RISCO B.
- Quando o efetivo de um conjunto de locais de risco A, inseridos no mesmo compartimento corta-fogo ultrapassar os valores limite constantes nos locais de risco B, esse conjunto é considerado um local de RISCO B, conforme prescrito no ponto 1, alínea b), do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro.
- Os compartimentos técnicos e locais que apresentem risco agravado de incêndio serão classificados como locais de RISCO C.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 45 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Na E. S. Martins Sarmiento temos a seguinte classificação dos locais:

Espaço	Tipo de Risco
Salas de aulas de ensino normal e /ou profissional Oficinas e/ou laboratórios	A
Sala dos Professores / Formadores e de funcionários	
Gabinetes administrativos	
Secretaria	
Balneários	
Atendimento dos Encarregados de Educação	
Salas de Expressão artística	
Refeitório	B
Biblioteca	
Sala Polivalente	
Ginásio	
Cozinhas	C
Arquivo geral	
Áreas Técnicas	
Oficina de Manutenção	
Portaria	F

**Nota:** os locais de risco encontram-se representados nas plantas de prevenção

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>46</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## 1.2. Fatores de classificação de risco aplicáveis

Para a Utilização-tipo IV, a categoria de risco depende dos seguintes fatores:

- Altura do edifício;
- Efetivo inferior;
- Efetivo em locais de Risco D ou E.

Para a Utilização-tipo IX, a categoria de risco depende dos seguintes fatores:

- Altura do edifício;
- Número de pisos abaixo do plano de referência
- Efetivo;

## 1.3. Cálculo do número de ocupantes e categorias de risco

### Cálculo do número de ocupantes

O número de ocupantes potenciais do edifício é definido como o somatório das lotações de todos os seus espaços suscetíveis de ocupação, determinadas de acordo com o tipo de utilização e nos termos da legislação aplicável a essa utilização específica. Assim:

O número de utilizadores a considerar será calculado de acordo com o tipo de utilização e conforme estipulado no Artigo 51.º da portaria n.º 1532/2008 de 29 de Dezembro.

O número de utilizadores a considerar por piso é o correspondente à maior de entre as lotações desse piso e dos que lhe são superiores (para pisos acima do nível da saída) ou inferiores (para pisos abaixo do nível da saída), não sendo acumuladas lotações de diferentes pisos.

No presente projeto admitiu-se a não simultaneidade de ocupação nas instalações sanitárias, bibliotecas, salas de professores, sala polivalente, ginásio, pavilhão, refeitório e equiparadas, admitindo-se que os utentes destes espaços serão os utilizadores dos restantes espaços dos edifícios.

Nos locais com lugares ou postos de trabalho fixos, o número de ocupantes a considerar é o daqueles lugares ou postos de trabalho.

Os índices a considerar são os seguintes:

Utilização Nº de Pessoas / m<sup>2</sup>

Gabinetes 0.1 / m<sup>2</sup>

Zona de atividades <<Gimnodesportivos>> 0.15 / m<sup>2</sup>

Salas de escritório e secretarias 0.2 / m<sup>2</sup>

Salas de desenho e laboratórios 0.2 / m<sup>2</sup>

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 47 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Salas de reuniões 0.5 / m2

O dimensionamento encontra-se representado nas peças desenhadas anexas, tendo sido obtidos os seguintes valores de acordo com os critérios definidos anteriormente:

- Número de ocupantes por saída:

Saída 01 – 002 Pessoas	Saída 02 – 121 Pessoas	Saída 03 – 029 Pessoas
Saída 04 – 000 Pessoas	Saída 05 – 000 Pessoas	Saída 06 – 000 Pessoas
Saída 07 – 000 Pessoas	Saída 08 – 437 Pessoas	Saída 09 – 017 Pessoas
Saída 10 – 024 Pessoas	Saída 11 – 532 Pessoas	Saída 12 – 166 Pessoas
Saída 13 – 165 Pessoas	Saída 14 – 460 Pessoas	Saída 15 – 047 Pessoas
Saída 16 – 000 Pessoas	Saída 17 – 175 Pessoas	Saída 18 – 000 Pessoas
Saída 19 – 000 Pessoas	Saída 20 – 000 Pessoas	Saída 21 – 000 Pessoas
Saída 22 – 000 Pessoas	Saída 23 – 074 Pessoas	

- Número total de ocupantes no edifício: 2249 Pessoas

Nos locais com lugares ou postos de trabalho fixos, o número de ocupantes a considerar é o daqueles lugares ou postos de trabalho.

- O Número total de ocupantes a considerar será inferior a 2250 Pessoas (Nas utilizações-tipo IV, onde não existam locais de risco D ou E, os limites máximos do efetivo para a 3.ª categoria de risco podem aumentar em 50%).

O dimensionamento encontra-se representado nas peças desenhadas (plantas de prevenção) ver anexo D.

Conforme estipulado no Anexo III do Decreto-Lei n.º 220/2008 de 12 de Novembro, e considerando que o edifício:

**Para a Utilização-tipo IV:**

- Tem uma altura inferior a 9 metros,
- Não possui locais de Risco D ou E,
- O efetivo é inferior a 2250 pessoas, (nas utilizações-tipo IV, onde não existam locais de Risco D ou E, os limites máximos de efetivo das 2.ª e 3.ª categorias de risco podem aumentar em 50%).

**Será classificado na 3.ª Categoria de risco.**

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 48 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	


## Anexo B

---

# Planta de Localização

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>49</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
	Escola Secundária Martins Sarmento		A	0
	Guimarães		Data:	
			Fevereiro de 2013	



Agentes de Proteção Civil	Distância (KM)		Tempo (Estimado)
E. S. Martins Sarmento			
Bombeiros Voluntários de Guimarães		1,9 Km	09 Minutos
PSP – Guimarães		1.9 Km	09 Minutos
Hospital de Guimarães		2.0 Km	10 Minutos

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 50 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Anexo C

---

# Planta de Enquadramento

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>51</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo D

---

## Plantas de Prevenção

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>52</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo E

---

## Plantas de Emergência

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>53</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	


# Anexo F

---

## Lista de Entidades Internas e Contactos

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>54</b> de <b>151</b>




 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
	Escola Secundária Martins Sarmento		A	0
	Guimarães		Data: Fevereiro de 2013	

Lista de Entidades Internas				
Cargo		Função	Nome	Contactos
Responsável de segurança		Diretora	Ana Maria Silva	933096277
Delegada de Segurança			Manuela Nuno	933094179
Coordenadores Gerais de Segurança	Assessoria ao delegado	Colaboradores Nomeados	Frederica Sampaio	967816633
			Luísa Lima	933096836
Coordenadores de Segurança	Bloco A	Efetivo	Fátima Alves	963434211
		Substituto	Alexandra Capela	933195246
	Bloco B	Efetivo	Sandra Lopes	918965955
		Substituto	Isabel Rodrigues	932837282
	Bloco C	Efetivo	Carina Fernandes	936515933
		Substituto	António Oliveira	969308859
	Bloco D	Efetivo	Lurdes Marques	936576959
		Substituto	Cecília Ribeiro	917785428
	Bloco E	Efetivo	Rosa Maria Vale	917785428
		Substituto	Júlia Dias	963486618
	Bloco E	Efetivo	Eunice Gomes	919299181
		Substituto	Alexandra Silva	934840727
	Secretaria	Efetivo	Maria José Vale	964544643
		Substituto	Cristina Costa	919570041
	Ginásio	Efetivo	Rosa Maria Vale	917785428
		Substituto		
Alarme	Manhã	Efetivo	Alice Barroso	965201039
		Substituto	Madalena Ferreira	933862983
	Tarde	Efetivo	Goreti Cunha	963542937
		Substituto	António Silva	966473168
	Noite	Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A Designar	

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 55 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

Corte de Energia/Água/Gás	Manhã	Efetivo	Madalena Ferreira	933862983
		Substituto	Conceição Barros	919272066
	Tarde	Efetivo	Conceição Barros	919272066
		Substituto	Madalena Ferreira	933862983
	Noite	Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A Designar	
1ª Intervenção	Manhã	Efetivo	Cecília Ribeiro	917785428
		Substituto	Goreti Cunha	963542937
	Tarde	Efetivo	Carlos Silva	965820230
		Substituto	Carina Fernandes	936515933
	Noite	Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A designar	
Evacuação	Manhã	Efetivo	Luísa Lima	933096836
		Substituto	A Designar	
	Tarde	Efetivo	Luísa Lima	933096836
		Substituto	A Designar	
	Noite	Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A designar	
Concentração e Controlo	Manhã	Chefe de Fila	Delegado Turma	
		Cerra Fila	Professor	
	Tarde	Efetivo	Francisco Silva	913975357
		Substituto	António Oliveira	969308859
	Noite	Efetivo	António Oliveira	969308859
		Substituto	Francisco Silva	913975357
		Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A designar	

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>56</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

1º Socorros	Manhã	Efetivo	Manuela Nuno	253525815
		Substituto	Frederico Sampaio	967816633
	Tarde	Efetivo	Frederico Sampaio	967816633
		Substituto	Manuela Nuno	253525815
	Noite	Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A designar	
Informação e Vigilância	Manhã	Efetivo	Francisco Silva	913975357
		Substituto	António Oliveira	969308859
	Tarde	Efetivo	António Oliveira	969308859
		Substituto	Francisco Silva	913975357
	Noite	Efetivo	António Freitas	912984521
		Substituto	A designar	

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>57</b> de <b>151</b>




 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Anexo G

# Lista de Entidades Externas

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>58</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

ORGANISMO	TELEFONE
<b>Número Nacional de Emergência</b>	<b>112</b>
<b>Bombeiros Voluntários de Guimarães</b>	<b>253 515 444</b>
<b>PSP de Guimarães</b>	<b>253 540 660</b>
<b>Hospital de Guimarães</b>	<b>253 540 330</b>
<b>Águas (Vimágua)</b>	<b>253 439 560</b>
<b>CIAV – INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS</b>	<b>808 250 143</b>
<b>Serviço Municipal de Proteção Civil</b>	<b>253 421 212</b>
<b>Centro de Saúde de Guimarães</b>	<b>253 421 340</b>
<b>Gás, Eletricidade (Emergência)</b>	<b>800 215 215</b>

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>59</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo H

---

## Instruções de Evacuação

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>60</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## **Normas gerais de evacuação**

A evacuação de todas as pessoas em risco é o objetivo primordial e têm preferência sobre todos os outros procedimentos em situação de emergência. Assim, de forma a assegurar o êxito da evacuação é fundamental o respeito das seguintes regras:

Todas as pessoas em causa sejam conduzidas para as saídas, através dos caminhos de evacuação, tendo em conta as seguintes prioridades:

- Especial aos feridos e/ou incapacitados,
- Evitar aglomerações, impondo ordem, calma e rapidez,
- As pessoas em pânico são posicionadas às saídas, não obstruindo as vias de circulação.

Nesta perspetiva é fundamental assegurar que:

- Não é permitido a recolha de objetos pessoais que possam atrasar ou dificultar a deslocação das pessoas comprometendo a evacuação,
- A evacuação deve processar-se em ordem e sem atropelos devendo as pessoas encaminhar-se para o exterior do estabelecimento utilizando o trajeto mais adequado a cada situação,
- Não é permitida a utilização dos elevadores durante uma situação de emergência,
- Não é permitido o regresso às áreas de evacuação (a decorrer ou já evacuadas).

### **1. Procedimentos básicos**

As providências básicas a tomar em caso de evacuação são as seguintes:

- Manter a calma;
- Aplicar as Instruções Particulares de Segurança de Incêndio relativas ao local onde se encontra;
- Dirigir-se calmamente para a saída;
- Evacuar a área seguindo a Sinalização de Segurança;

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>61</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

- Obedecer às Instruções do pessoal com funções no plano.

Em caso dos fumos penetrarem na escada ou nos corredores:

- Andar de gatas; o ar fresco encontra-se junto ao chão;
- Abrir as janelas para evacuar os fumos.

Em caso dos fumos tornarem impraticável o Itinerário Normal:

- Utilizar o Itinerário Alternativo.

Em caso dos fumos tornarem impraticáveis ambos os itinerários:

- Ficar num compartimento visível da rua;
- Tornar estanque as portas com trapos ou algo semelhante e húmidos de preferência;
- Manifestar a sua presença à janela.

## **2. Plantas de emergência**

Encontram-se afixadas, em pontos estratégicos da E. S. Martins Sarmiento, Plantas de Emergência que permitam visualizar os itinerários e as localizações dos meios de 1ª intervenção e de alarme (ver Anexo E).

## **3. Comunicações Em caso de emergência**


### **Procedimentos de comunicações**

A operação de qualquer sistema de comunicações em situação de emergência requer pessoal conhecedor, disciplinado e muito bem treinado.

A execução dessas ações implica a adoção de atitudes e procedimentos definidos previamente com vista a tornar mais eficaz a ação de socorro. É fundamental que os membros das equipas de autoproteção exibam as seguintes qualidades:

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>62</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Disciplina:

- Deve respeitar as normas e procedimentos estabelecidos superiormente, bem como as comunicações em curso efetuadas por outros membros e as respetivas prioridades. Para além disso deve ser sempre cortês e nunca deve utilizar calão.

Brevidade:

- Os recursos da comunicação devem estar constantemente disponíveis, só devendo ser ocupados durante o tempo indispensável ao serviço.

Clareza:

Para que as palavras se possam entender perfeitamente e não confundir os seus interlocutores. Entre outras, devem ser adotadas as seguintes regras:

- Falar devagar, articulando as palavras;
- Manter o bocal afastado da boca cerca de 10 cm;
- Não utilizar códigos ou expressões não percetíveis pelos interlocutores.

Precisão:

- Para que a informação seja entendida sem dar origem a dúvidas. Recomenda-se que a mensagem seja pensada antes de comunicada

Serenidade:

- Manter uma atitude serena, ainda que mostrando interesse, ajuda a acalmar os seus interlocutores. Entre outras, devem ser seguidas as seguintes regras:
- Falar sem elevar a voz (gritar está associado a pânico e é contagioso);
- Manter sempre a calma e induzir confiança aos interlocutores.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>63</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Conhecimento:

- Para que cometa o mínimo de erros. É fundamental conhecer as características do sistema de comunicações com que opera e saber utilizá-lo corretamente, assim como estar bem familiarizado com os procedimentos de operação e exploração desse sistema.

### **Sistema de comunicações do Plano de Emergência Interno**

O sistema de comunicações do Plano de Emergência Interno, durante uma emergência, será garantido preferencialmente pelo sistema de comunicações por operadores de redes móveis ou rede fixa. Em última estância as comunicações serão efetuadas por contacto pessoal (através de mensageiros).

Na E. S. Martins Sarmiento existe telefones de serviço, em que todo o pessoal afeto às equipas de segurança, estão permanentemente munidos do seu telemóvel (elementos definidos no organograma *(ver anexo L)*).

Quando for acionado o Plano de Emergência Interno, o que implica uma utilização prioritária dos telemóveis de serviço, o Delegado de Segurança e os restantes elementos da equipa de segurança deverão estar sempre contactáveis.

### **Normas básicas a observarem na utilização dos equipamentos móveis em situação de emergência**

1. Não deverá ser feita qualquer transmissão que não seja estritamente de serviço (normal ou de emergência).
2. São interditos quaisquer recados ou conversações de carácter privado ou familiar.
3. É proibido o uso de linguagem irreverente, indecente ou obscena.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 64 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo I

## Instruções de Segurança Gerais

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>65</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

**As instruções gerais destinam-se à totalidade dos ocupantes da E. S. Martins Sarmento.**

## **IG1 - Instruções de Segurança Gerais Incêndio / Explosão**

As Instruções Gerais relativas a uma situação de Incêndio ou Explosão são as seguintes:

1. Se sentir cheiro a queimado ou qualquer outro sinal que o faça suspeitar da existência de um incêndio, mas não haja fumo nem chamas visíveis, deve acionar uma botoneira de alarme ou contactar algum funcionário da E. S. Martins Sarmento.
2. Se descobrir um incêndio deve acionar a botoneira de alarme ou contactar algum funcionário da E. S. Martins Sarmento. Deve atuar sobre o foco de incêndio, usando o extintor portátil que se encontrar nas imediações.
3. Se não conseguir apagar o fogo ou se verificar que há muito fumo acumulado, deve abandonar o local, baixando-se enquanto caminha, para evitar respirar o fumo.
4. Se ficar preso num compartimento com fumo, deve manter-se junto ao solo, onde o ar é mais respirável. Se possível deve abrir uma janela.
5. Se tocar numa porta e estiver quente, não abrir. Deve procurar outra saída.
6. Se possível, deve permanecer nas proximidades para fornecer as indicações de que dispõe ao Delegado de Segurança.
7. Se ocorrer uma explosão, deve procurar sair, sem correr, pelo lado contrário àquele donde proveio o ruído. Podem ocorrer, a curto prazo, outras explosões.
8. Não volte para trás.
9. Não utilize elevadores.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>66</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	


## IG2 – Instruções Gerais de Segurança Inundações

Caso se verifique uma inundação, as instruções gerais a adotar, neste caso, são as seguintes:

1. Manter a calma;
2. Procurar identificar a causa;
3. Verificar, se possível, onde se está a acumular a água;
4. Contactar de imediato o Delegado de Segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>67</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	


### IG3 – Instruções Gerais em caso de fuga de gás

Sendo detetada uma fuga de gás, deve-se:

1. Efetuar o corte da alimentação de gás, válvula de corte de segurança;
2. Contactar imediatamente o delegado de segurança;
3. Apague qualquer chama e desligue aparelhos elétricos;
4. Não efetuar qualquer operação que envolva energia elétrica (ligar / desligar);
5. Caso haja pessoas afetadas pelo gás, desloca-las para um local bem ventilado, chamar os serviços de primeiros socorros e caso seja necessário o INEM;
6. Ventilar o local;
7. Efetuar a evacuação do local se necessário;

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>68</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IG4 – Instruções Gerais de Segurança Sismo

Caso ocorra um abalo sísmico, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

### Funcionários

1. Manter os utentes afastados das janelas, lâmpadas, móveis ou objetos grandes ou pesados;
2. Ordenar aos utentes da E. S. Martins Sarmento que se protejam debaixo das mesas, nos cantos dos locais onde se encontram ou debaixo das portas inferiores;
3. Transferir a todos, as ordens com voz calma e segura, de forma a evitar o pânico;
4. Após o 1º abalo seguem-se outros de menor intensidade (réplicas), por isso não deve deixar os utentes da E. S. Martins Sarmento abandonarem os locais de proteção, sem ter a certeza que estes já não correm perigo ou sem ter ouvido o sinal de alarme;
5. Se considerar seguro abandonar o local, dê ordem de evacuação e oriente os utentes da E. S. Martins Sarmento no percurso, em direção ao ponto de encontro;
6. Verificar se todos os utentes da E. S. Martins Sarmento se mantêm afastados da E. S. Martins Sarmento, em direção ao local de concentração.

### Alunos

1. Quando estiver em qualquer espaço coberto da E. S. Martins Sarmento, nunca correr para a saída;
2. Manter-se afastado das janelas, lâmpadas, móveis ou objetos grandes e pesados;
3. Proteger-se debaixo das portas inferiores, nos cantos do local onde se encontrem na E. S. Martins Sarmento ou debaixo das mesas de madeira;
4. Após o 1º abalo acontecem outros de menor intensidade (réplicas), por isso só se deve abandonar a sala ou o local quando se ouvir o sinal de alarme ou se forem dadas instruções nesse sentido por coordenadores ou funcionários;
5. Quando for dado o sinal de abandonar o sinal para abandonar o local, devem ser seguidas à risca todas as regras de evacuação em caso de incêndio atrás referidas;
6. Depois de se sair da E. S. Martins Sarmento, em direção ao ponto de encontro, devem manter-se afastados do mesmo, dos muros e das colunas que poderão desabar;
7. Quando se encontrarem no exterior da E. S. Martins Sarmento, na altura do abalo, devem encaminhar-se logo para o ponto de encontro, sempre afastados das construções que podem desabar.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 69 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## IG5 – Instruções Gerais Ameaça de Bomba

Se receber uma chamada telefónica com ameaça de bomba, deve adotar os seguintes procedimentos:

1. Manter-se calmo e responder ao interlocutor com a habitual cortesia que utiliza nas chamadas telefónicas;
2. Anotar o grupo data-hora da ocorrência;
3. Perguntar:
  - Onde está colocada a bomba;
  - Quando vai rebentar;
  - Qual é o aspeto geral;
  - Que tamanho tem;
  - Qual o tipo (explosiva ou incendiária);
  - Qual a razão da sua colocação;
  - Pode ser desativada.
4. Procurar colher elementos que permitam posterior identificação do seu interlocutor, e verificar se:
  - - Homem/mulher, adulto/Jovem, idade aproximada;
  - - Voz: alta, baixa, normal, disfarçada, rouca;
  - - Fala: rápida, lenta distinta, distorcida, gaguejante, nasal ou embriagada;
  - - Linguagem: boa, má, abusiva, obscena;
  - - Sotaque: estrangeiro, regional, disfarçado;
  - - Estado de espírito: calmo, zangado, risonho, racional, irracional, coerente, incoerente, emocionado, embriagado.
5. Pedir para o interlocutor repetir, alegando não estar a ouvir bem;
6. Manter o interlocutor a falar o máximo de tempo possível;
7. Tentar identificar ruídos:
  - - Escritório, oficina;
  - - Ruídos de trânsito, comboios, aviões;
  - - Animais;
  - - Risos, festa;
  - - Silêncio, confusão;
  - - Outros.

Quando desligar o telefone, contactar, de imediato, o Delegado de Segurança, fornecendo toda a informação de que dispõe.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>70</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IG6 – Instruções Gerais de Segurança Intrusão Furto ou Roubo

Se, ao abrir o edifício ou passar uma ronda, verificar que houve uma intrusão e furto deve:

1. Não mexer nos objetos, nem tocar nos locais onde estavam peças;
2. Fechar os espaços;
3. Comunicar, de imediato, ao Delegado de Segurança;
4. Na ausência deste, telefonar ao posto local da PSP e relatar o que viu e aguardar instruções. ( O contacto está na lista de entidades externas no posto de segurança);

Se assistir a um furto ou roubo, deve:

1. Não oferecer resistência;
2. Memorizar a fisionomia, comportamento e palavras pronunciadas pelo (s) assaltante (s)/gatuno (s);
3. Após a saída do (s) assaltante (s), chamar, de imediato, a PSP e informar o delegado de Segurança;
4. Se se deslocam em viatura, registar o tipo de veículo, a matrícula e a direção em que fugiram.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>71</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IG7 – Instruções Gerais Segurança Tomada de reféns

Caso os colaboradores, os vigilantes do Hospital ou um utilizador presenciem ou seja vítima de tomada de reféns a atuação deve ser a seguinte:

1. Contactar de imediato o delegado de segurança;
2. Deve ser contactado o Responsável de segurança;
3. Será isolada a área, ativando a equipa de Intervenção por parte do delegado de segurança;
4. O responsável de informação prestará declarações a familiares das vitimas e/ou comunicação social, proibir todos os outros de prestar quaisquer esclarecimentos.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>72</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IG8 – Instruções Segurança Gerais Pacote Suspeito

Caso seja detetado nas instalações da E. S. Martins Sarmiento um pacote suspeito deve-se:

1. Contactar, de imediato, o delegado de Segurança, fornecendo toda a informação de que dispõe.

### O delegado de segurança deve:

1. Informar a PSP – Polícia de Segurança Publica;
2. Colocar à disposição da PSP os meios, humanos e materiais, disponíveis;

### Caso seja considerado eventualmente perigoso:

1. Isolar a área;
2. Desencadear a operação de evacuação da E. S. Martins Sarmiento.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>73</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IG9 – Instruções de Segurança Gerais Intoxicações

Em qualquer situação de intoxicação, a mesma, deve ser comunicada de imediato ao delegado de Segurança.

1. Mantenha a calma e a lucidez necessárias para promover uma correcta avaliação do sinistro e das ações padronizadas a seguir;
2. Inteirar-se de questões que permitam responder às seguintes questões:
  - Qual o tóxico que penetrou no acidentado;
  - Qual a via de penetração;
  - Qual a quantidade;
  - Há quanto tempo se verificou a intoxicação;
  - Sintomas apresentados pela vítima, sexo, idade, pesam, altura, ou outros fatores agravantes).
  - Não deve provocar o vómito, pois a substância, ao voltar a subir pelo esófago, poderá causar lesões muito graves;

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>74</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IG10 – Instruções de Segurança Gerais Evacuação

As instruções gerais destinam-se à totalidade dos ocupantes da E. S. Martins Sarmiento.

As equipas de evacuação devem coordenar a evacuação e transportar os sinistrados. As suas funções e responsabilidades situam-se nas seguintes áreas:

1. Se existir uma situação de emergência na E. S. Martins Sarmiento, e tratando-se de um alarme geral, este dispõe de um alarme acústico contínuo para informação;
2. Se a situação de emergência não corresponder a um alarme geral, mas sim parcial, será o delegado de Segurança o responsável pelo alarme (ou delega em alguém da equipa de evacuação), que será sempre feito verbalmente.
3. É ao Delegado de Segurança (DS) que compete decidir sobre a evacuação total ou parcial das instalações;
4. **A coordenação da evacuação** é feita pelo responsável de evacuação designando na altura da evacuação caso ache necessário um chefe de fila (auxiliar de educação). Nas **salas de aula** (o chefe de Fila será o delegado de turma ou sub delegado e o cerra fila o professor de cada sala) Em caso de evacuação o chefe de fila segue à frente das pessoas desse piso das pessoas de cada sala, enquanto outro funcionário (auxiliar de educação) deverá ser o último a sair e o professor de cada sala, de forma a certificar-se de que não fica ninguém, socorrendo qualquer pessoa que precise, verificando que janelas e portas ficam fechadas;
5. Nos locais onde existam pessoas com deficiência motora, devem ser nomeados dois funcionários por hospede com deficiência, nomeados pelo delegado de segurança ou responsável local, que ficarão responsáveis pela rápida evacuação do(s) Alunos com mobilidade condicionada;
6. Deve conhecer sempre duas saídas, assim como o percurso a realizar em caso de evacuação urgente;
7. Ao ser determinada a evacuação das instalações, não se preocupe com os seus pertences, siga rigorosamente as normas de evacuação;
8. Os Alunos devem sair do local onde se encontram em fila indiana, sem corridas, mas em passo apressado, seguindo as setas de saída, as instruções dos elementos de evacuação

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>75</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

devidamente identificados e que ocupam os locais estratégicos (pontos críticos), conforme previamente definido;

9. Não pare nunca nas portas de saída. Estas devem estar livres. Se tiver que utilizar as escadas, encoste-se à parede, não volte atrás;
10. Compete ao funcionário designado manter a ordem no ponto de encontro (assinalado nas plantas de emergência) e proceder à contagem dos colaboradores e alunos (caso seja possível), pelo que estes não devem abandonar o local sob qualquer pretexto e sem devida autorização;
11. Se, numa situação de emergência, se encontrar isolado, verifique se não há perigo de deixar o local onde se encontra. Siga as setas de indicação de saída e dirija-se para o ponto de encontro previamente estipulado. Caso não consiga sair, (existência de chamas ou portas sobreaquecidas) lembre-se que deve sempre assinalar a sua presença;
12. O regresso à normalidade é definido exclusivamente pelo Responsável de Segurança (Delegado de segurança) e só nesse caso podem voltar aos vossos lugares.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>76</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	


# Anexo J

---

## Instruções de Segurança Particulares

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>77</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IP1 - Instruções de Segurança Particulares Quadro Elétrico

### Medidas preventivas:


1. Verificar regularmente o funcionamento, promovendo de imediato, as reparações necessárias por pessoa habilitada;
2. Proceder à substituição das chapas de identificação dos disjuntores sempre que necessário;
3. Manter desobstruído o acesso aos quadros, não permitindo a acumulação de objetos combustíveis nas suas proximidade.

### Em caso de incêndio:

1. Atacar o incêndio com extintores existentes no local, sem correr riscos;
2. Nunca utilizar água ou outros agentes à base de água (espumas);
3. Caso não consiga extinguir o incêndio, abandone o local, e avise de imediato o Delegado de Segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>78</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IP2 – Instruções de Segurança Particulares Cozinha

### Se ocorrer um incêndio:

1. Avisar a pessoa mais próxima;
2. Fechar o gás na válvula do corte geral;
3. Utilizar o extintor instalado, de acordo com as instruções de atuação;
4. Cortar a corrente elétrica no quadro parcial e relativo a esta área;
5. Caso não se consiga dominar a situação, fechar as portas e janelas e comunicar imediatamente o acidente ao Delegado da segurança.

### Se ocorrer uma fuga de gás:

1. Desligar a válvula do gás;
2. Não fazer lume;
3. Não acionar nenhum interruptor, de modo a evitar faíscas;
4. Abrir as portas e janelas para ventilar o local;
5. Abandonar o local;
6. Comunicar o acidente ao Delegado da segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>79</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### IP3 – Instruções de Segurança Particulares Áreas Técnicas

#### PREVENÇÃO:

1. Não fume nem faça fogo neste local;
2. Mantenha as instalações permanentemente limpas, arrumadas e assegure a eficácia das suas condições de ventilação;
3. Não utilize este espaço para armazenamento de materiais combustíveis ou inflamáveis;
4. Não faça nem utilize, instalações elétricas improvisadas, sem o conhecimento do Delegado de Segurança;
5. Verifique, regularmente, o funcionamento dos equipamentos e o estado das instalações, e comunique de imediato qualquer anomalia;
6. Informe o Delegado de Segurança se detetar qualquer deficiência nos equipamentos e sistemas de proteção contra incêndios (extintores, bocas de incêndio, ou outros);
7. Ao instalar equipamentos, verifique se estes não impedem a acessibilidade aos meios de proteção contra incêndio e se a evacuação não fica impedida ou prejudicada;
8. Mantenha as portas resistentes ao fogo fechadas;
9. Mantenha desobstruídos os acessos a este local, não permitindo a acumulação de objetos combustíveis na sua proximidade;
10. Não permaneça sozinho nestes locais. Sempre que tenha que se deslocar a este local solicite a presença de outra pessoa.

#### Em Caso de Incêndio

1. Acione o botão de alarme mais próximo e avise a Portaria, indicando o local sinistrado e siga as instruções que lhe forem dadas;
2. Corte a corrente elétrica da área no quadro parcial, se for caso disso;
3. Tente extinguir o incêndio, com os extintores colocados na zona, sem correr riscos;
4. Nunca utilizar água ou outros agentes á base de água (espumas) sobre a instalação elétrica, mesmo tendo sido feito o corte de corrente. Deve utilizar-se pó químico seco ou CO<sub>2</sub>;
5. Se não conseguir dominar o incêndio, feche a porta e abandone o local.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>80</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### **IP4– Instruções de Segurança Particulares Posto de Transformação** **Prevenção:**

1. Não fume nem faça fogo neste local;
2. Mantenha as instalações permanentemente limpas, arrumadas e assegure a eficácia das suas condições de ventilação;
3. Não utilize este espaço para armazenamento de materiais combustíveis ou inflamáveis;
4. Não permita a presença de materiais não essenciais ao funcionamento no interior do posto de transformação;
5. Verifique regularmente, o funcionamento dos equipamentos e o estado das instalações (lanternas, luvas dielétricas, tapetes isolantes, vara de manobra, instruções de primeiros socorros, iluminação de segurança, isoladores partidos, seccionadores avariados, etc) e comunique de imediato qualquer anomalia:
  - a. Assegure de imediato a realização das reparações necessárias, efetuadas por pessoal habilitado;
6. Não faça nem utilize, instalações elétricas improvisadas, sem o conhecimento do Delegado de Segurança;
7. Informe o Delegado de Segurança, se detetar qualquer deficiência nos equipamentos e sistemas de proteção contra incêndios (extintores, detetores de incêndio, ou botões manuais de alarme);
8. Mantenha as portas resistentes ao fogo fechadas;

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>81</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

9. Mantenha desobstruído o acesso ao posto de transformação;


10. Não permaneça sozinho nestes locais. Sempre que tenha que se deslocar a este local solicite a presença de outra pessoa.

### **EM CASO DE INCÊNDIO:**

1. Acione o Botão Manual de Alarme mais próximo e avise a portaria, indicando o local sinistrado e siga as instruções que lhe forem dadas;
2. Corte a corrente elétrica da área no Quadro Parcial, se for caso disso;
3. Tente extinguir o incêndio, com os extintores colocados na zona, sem correr riscos;
4. Nunca utilizar água ou outros agentes à base de água (espumas) sobre a instalação elétrica, mesmo tendo sido feito o corte de corrente. Deve utilizar-se pó químico seco ou CO<sub>2</sub>;
5. Se não conseguir dominar o incêndio, feche a porta e abandone o local.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>82</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IP5 – Instruções de Segurança Particulares do Posto de Segurança (receção)

1. Após a deteção de um incêndio de determinadas proporções (nível III), proceder da seguinte forma:
2. Acione o botão de alarme mais próximo.
3. Mantenha a calma e contacte imediatamente, o delegado de segurança e/ou um elemento da equipa de segurança não sendo possível o contacto ligar diretamente o 112.
4. Abandone as instalações utilizando as saídas mais próximas. Feche as portas ao sair.
5. Em caso de incêndio nunca utilizar o elevador.
6. Em caso de fumo, abandone o local abaixado para evitar fumos. O ar respirável está junto ao chão.
7. Em caso de dificuldade de evacuação ou de desconhecimento de localização dos meios de combate a incêndio e alarme deve consultar as plantas de emergência.
8. Dirija-se ao seu ponto de encontro.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>83</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## IP6 – Instruções de Segurança Particulares da Central de Detecção de Incêndio

Medidas preventivas:

- Verificar regularmente o funcionamento, promovendo de imediato, as reparações necessárias por pessoa habilitada;
- Manter as instruções de funcionamento sempre legíveis
- Manter desobstruído o acesso à central, não permitindo a acumulação de objetos nas suas proximidade.

Após a deteção de uma ocorrência deve proceder da seguinte forma:

1. Se surgir um alarme (led alarme a piscar)
2. Verificar quais as zonas que têm o led alarme a piscar e carregar nas teclas.
3. Verificar junto dos elementos da zona se existe algo que justifique a atuação da C.D.I, caso se confirme então comunicar ao Delegado de segurança.
4. Se for falso alarme efetuar registo no caderno de registos da C.D.I e do existente neste plano de segurança interno.

**Nota:** se for uma zona de botões e ser um falso alarme procurar o botão acionado e rearme-o com a chave própria e só após isso efetue o rearme da C.D.I).

5. Se surgir uma avaria (Led Avaria a piscar)
6. Pressione a tecla RESET, o sistema irá reiniciar. Se continuar a dar ocorrência de AVARIA contacte o delegado de segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 84 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IP7 – Instruções de Segurança Particulares da Central de Detecção de gás

Medidas preventivas:


- Verificar regularmente o funcionamento, promovendo de imediato, as reparações necessárias por pessoa habilitada;
- Manter as instruções de funcionamento sempre legíveis
- Manter desobstruído o acesso à central, não permitindo a acumulação de objetos nas suas proximidade.

Após a deteção de uma ocorrência deve proceder da seguinte forma:

1. Se surgir um alarme
2. Verificar se a válvula de corte funcionou.
3. Verificar junto dos elementos se existe algo que justifique a atuação da Central de deteção de gás confirme e comunique ao Delegado de segurança.
4. Se for falso alarme efetuar registo caderno de registos existente neste plano de segurança interno.
5. Se surgir uma avaria
6. Pressione a tecla RESET, o sistema irá reiniciar. Se continuar a dar ocorrência de AVARIA contacte o delegado de segurança.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>85</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IP8 – Instruções de Segurança Particulares Grupo Bombagem SSI

### PREVENÇÃO:

1. Não fume nem faça fogo neste local;
2. Mantenha as instalações permanentemente limpas, arrumadas e assegure a eficácia das suas condições de ventilação;
3. Não utilize os locais onde estão localizados o grupo bombagem para armazenamento de materiais combustíveis ou inflamáveis;
4. Não permita a presença de materiais não essenciais ao funcionamento do grupo bombagem no interior do compartimento;
5. Não permita a utilização de instalações elétricas improvisadas, sem o conhecimento do Delegado de Segurança;
6. Não efetue trabalhos a quente, ou com produção de chamas nuas, sem retirar os materiais combustíveis das proximidades e sem autorização prévia do Delegado de Segurança;
7. Proceda á revisão/inspeção/manutenção do grupo bombagem com a periodicidade indicada pelo fabricante. (ver anexo O)
  - a. A revisão/inspeção/manutenção do grupo bombagem deve ser efetuada por técnicos habilitados;
8. Informe o delegado de segurança, se detetar qualquer deficiência nos equipamentos e sistemas de proteção contra incêndios (extintores, bocas de incêndio, detetores de incêndio ou botões manuais de alarme);
9. Ao montar equipamentos, verifique que estes não impedem a acessibilidade dos meios de proteção contra incêndios;
10. Mantenha desobstruídos os acessos ao grupo bombagem, não permitindo a acumulação de objetos combustíveis na sua proximidade;
11. Não permaneça sozinho nestes locais. Sempre que tenha que se deslocar a este local solicite a presença de outra pessoa.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>86</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### **EM CASO DE DERRAME:**

1. Se ocorrer um derrame de óleo de lubrificação, limpe imediatamente o produto derramado, para evitar a formação de vapores inflamáveis;
2. Controle o derrame, utilizando materiais apropriados para o efeito

### **EM CASO DE INCÊNDIO:**

1. Acione o botão de alarme mais próximo e avise o delegado de segurança, indicando o local sinistrado e siga as instruções que lhe forem dadas;
2. Corte a corrente elétrica da área no quadro parcial, se for caso disso, com ordem do delegado de segurança;
3. Tente extinguir o incêndio, com os extintores colocados na zona, sem correr riscos;
4. Nunca utilizar água ou outros agentes á base de água (espumas) sobre a instalação elétrica, mesmo tendo sido feito o corte de corrente. Deve utilizar-se pó químico seco ou CO2.;
5. Se não conseguir dominar o incêndio, feche a porta e abandone o local.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>87</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## IP9 – Instruções Particulares aos Alunos

### **Saiba como agir em situação de emergência.**

1. Consulte a Planta de Emergência existente.

#### **Localize e memorize:**

1. As saídas de emergência mais próximas;
2. O alarme mais próximo;
3. Os equipamentos de extinção de incêndio (Extintores e Carreiros);
4. Ponto de Encontro – Verifique a localização do Ponto de Encontro;

#### **Em caso de incêndio:**


1. Active o alarme ou avise algum funcionário;
2. Utilize o extintor ou o Carretel mais próximo;
3. Nunca tente apagar um incêndio que começa a ficar fora de controlo;
4. Saia de uma divisão onde as chamas estejam a alastrar. Feche a porta para retardar a progressão do incêndio e a dispersão de fumo;
5. Leve consigo a documentação e outros valores mas só se tiver a certeza de que tem tempo para o fazer;
6. Nunca utilize o elevador, vá pelas escadas;
7. Siga junto à parede com calma, ordem e rapidez;
8. Se for seguro dirija-se para os pisos inferiores. As chamas e o fumo têm tendência a subir;
9. Cumpra as orientações dos profissionais do estabelecimento;
10. Nunca volte ao edifício enquanto estiver a decorrer o combate ao incêndio.

#### **Caso se depare com fumo ou chamas:**

1. Gatinhe porque o fumo tem tendência a subir;
2. Ponha um lenço, toalha ou algo na cara, de preferência molhados, para ajudar a respirar;
3. Não corra se as roupas começarem a arder. Pare e role sobre o corpo até as chamas se apagarem;
4. Não tente abrir a porta sem antes confirmar, com a palma da mão, se ela está quente.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 88 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### **Se a porta está fria:**

1. Abra-a lentamente, mas preparado para a fechar de imediato se houver fumo intenso ou chamas;
2. Vá para a saída de emergência mais próxima. Se tiver intransitável dirija-se para outra. Se não conseguir sair em segurança pode ser preferível regressar e permanecer no quarto ou outro espaço fechado.

### **Se a porta está quente:**

1. Não saia. Do outro lado da porta há chamas e fumo.

### **Enquanto aguarda pelo socorro:**

1. Desligue o ar condicionado para evitar a entrada de fumo;
2. Caso seja possível molhe a porta e calafete-a com o que tiver mais apropriado.
3. Tenha, junto à porta, água de reserva (caso seja possível) num caixote do lixo ou outro recipiente;
4. Molhe a sua roupa caso seja possível;
5. Se ficar retido num compartimento interior bata com força na porta ou paredes. Desta forma pode ser ouvido pelas equipas de socorro;
6. Nunca salte pela janela se a altura for superior a dois pisos;
7. Para ser visto acene com algo que seja visível.

### **Lembre-se que muitos acidentes ocorrem porque as pessoas:**

1. Julgam que têm tempo para reunir os seus pertences;
2. Quando há fumo ficam em pé em vez de "andar de gatas";
3. Tentam apagar um incêndio fora de controlo;
4. Não aplicam a regra - PARAR-DEITAR-ROLAR;
5. Voltam atrás para ir buscar algo;
6. Pensam que o sinal de alarme é falso;

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>89</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Anexo K

# Instruções de Segurança Especiais

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>90</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	


## IE1 - Instruções de Segurança Especial do Responsável de Segurança

A missão e tarefas de Responsável de Segurança no Plano de Segurança da E. S. Martins Sarmiento são:

Missão e Tarefas	
Responsável de Segurança	Garantir o cumprimento dos requisitos de Segurança Contra Incêndios da E. S. Martins Sarmiento que dirige;
	Decidir sobre a nomeação e delegação das competências do Delegado de Segurança, de forma a assegurar a segurança das pessoas e bens da E. S. Martins Sarmiento;
	Proceder à requisição de equipamentos e meios adequados, de forma a reforçar os meios de primeira intervenção;
	Preparar e facultar, com o apoio do Delegado de Segurança, a formação de todos os funcionários, perante situações de emergência.
	Promover a realização de exercícios, nomeadamente testes e simulacros, para treino de colaboradores e alunos, e avaliação do desempenho das várias equipas de emergência.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>91</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## IE2 - Instruções de Segurança Especial Delegado de Segurança

Em caso de situação de emergência o Delegado de Segurança deve:

Missão e Tarefas	
Delegado de Segurança	Implementar e manter atualizadas as medidas de autoproteção da E. S. Martins Sarmento;
	Programar a formação e sua sensibilização de todos os funcionários da E. S. Martins Sarmento;
	Proceder à avaliação da situação, caso se verifique o alarme restrito difundido pelo S.A.D.I., ou pelos alarmes sonoros das botoneiras e dos sistemas automáticos de deteção de incêndio;
	Em situações de emergência, incluindo o incêndio, que não sejam solucionadas pela equipa de primeira intervenção, ordenar o alerta aos meios externos de apoio e socorro, difundindo o alarme geral para a evacuação local ou geral do edifício sinistrado, <b>coordenar toda emergência</b> .
	Dar conhecimento da ocorrência, ao responsável de segurança da E. S. Martins Sarmento;
	Familiarizar-se com a localização dos extintores existentes;
	Conhecer a sequência das ações a desenvolver, nomeadamente, dar o alarme, utilizar os equipamentos de primeira intervenção, corte de energia e gás, de forma a tranquilizar os Alunos
	Manter desimpedidas as vias horizontais e verticais de evacuação, nomeadamente, corredores, escadas e saídas.
Durante a Emergência	Dirigir a atuação das equipas de primeira intervenção.
	Dar indicações para procederem aos cortes do fornecimento de energia e do gás.
	Em caso de dificuldade de comunicação com os restantes elementos da organização de segurança e depois de analisada a situação, ordenar a transmissão do alerta para os meios de apoio e socorro externos, e a difusão do alarme geral ou parcial para a evacuação do edifício.
	Coordenar a evacuação das instalações, designando os funcionários das equipas de primeira intervenção( ou então delegar na responsável local dos andares) que servirão de sinaleiros nos pontos críticos, nomeadamente, cruzamentos de vias de evacuação e saídas;
Após a Emergência	Elaboração do relatório de ocorrência Para fornecer ao Responsável de Segurança;
	Ajudar a restabelecer o normal funcionamento da E. S. Martins Sarmento.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 92 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
	Escola Secundária Martins Sarmento	A	0
	Guimarães	Data: Fevereiro de 2013	

## IE3 – Instruções de Segurança Especiais Equipas de Intervenção

Em situações de emergência a equipa de intervenção deve:

### 1. Alarme/Alerta


Missão e Tarefas	
Alarme /Alerta	Centralizar todas as informações sobre as situações anómalas, incluindo as de emergência;
	Difundir o alarme restrito à estrutura interna da equipa de primeira intervenção;
	Por ordem do delegado de Segurança ou do Coordenador, alertar os meios externos de apoio e socorro e difundir o alarme geral ou parcial para evacuação da E. S. Martins Sarmento .

### 2. Informação e vigilância

Missão e Tarefas	
Informação e Vigilância	Centralizar todas as informações sobre as situações anómalas, incluindo as de emergência;
	Receber as informações e comunicá-las ao Delegado de Segurança;
	Controlar as entradas e saídas da E. S. Martins Sarmento;
	Em caso de evacuação, disciplinar a saída das portarias principais, de forma, a evitar congestionamentos;
	Regular a circulação interna de viaturas de socorro;
	Rececionar os meios externos de apoio e socorro;
	Prestar informações à comunicação social (com autorização do responsável de segurança/delegado de segurança), ao público e/ou familiares.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>93</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### 3. 1ª Intervenção/cortes/concentração e controlo

Missão e Tarefas	
Equipa de Primeira Intervenção	
Antes da Emergência	Receber formação sobre o planeamento de emergência da E. S. Martins Sarmiento , incluindo as normas e medidas de atuação e evacuação e o correto manuseamento dos equipamentos de primeira intervenção, nomeadamente, extintores e Boca-de-incêndio.
	Familiarizar-se com a localização dos extintores existentes no E. S. Martins Sarmiento.
	Ter presente as normas de evacuação.
	Manter desimpedidas as vias horizontais e verticais de evacuação, nomeadamente, corredores, escadas e saídas.
	Preparar-se para a realização de exercícios, nomeadamente, testes de resposta a simulacros.
Durante a Emergência	<b>Emergência Restrita</b>
	<i>Este nível caracteriza-se pela resolução simples e rápida do sinistro, pelas equipas de primeira intervenção com os meios disponíveis, nomeadamente, extintores.</i>
	Dar o alarme.
	Utilizar os extintores.
	Proceder ao corte de energia e do gás.
	Tranquilizar os alunos.
	<b>Emergência Geral</b>
	<i>Sinistro que implica a atuação de todos os meios internos disponíveis e a intervenção de meios externos de apoio e socorro. Conduz a uma evacuação geral da E. S. Martins Sarmiento;</i>
	<i>Além das ações enunciadas para a emergência restrita desencadearam-se as seguintes medidas:</i>
	Recebida a ordem, iniciar a evacuação geral da E. S. Martins Sarmiento e ajudar as equipas de evacuação por ordem do Delegado de Segurança;
Após a Emergência	Ocupar os pontos críticos, nomeadamente, cruzamento de vias de evacuação e saídas;
	A equipa de concentração e controlo dirige-se ao ponto de encontro assumindo as suas tarefas;
	Fornecer informações ao Delegado de Segurança para a elaboração do relatório de ocorrência;
	Ajudar a restabelecer o normal funcionamento da E. S. Martins Sarmiento.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 94 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## IE4 – Instruções de Segurança Especiais Equipa de Evacuação

Missão e Tarefas	
Equipas de Evacuação	Receber formação sobre as vias de evacuação a seguir em caso de emergência e utilização dos equipamentos de primeira intervenção, nomeadamente, extintores e bocas-de-incêndio;
	Comunicar ao Delegado de Segurança, as situações anómalas ou de emergências que considerem suscetíveis de afetar a segurança aos utentes da E. S. Martins Sarmento;
	Em situações de emergência e após a ativação do alarme geral ou parcial para evacuação, encaminhar ordenadamente os alunos seguindo as vias horizontais e verticais, indicadas na planta de emergência e de evacuação e na sinalética da E. S. Martins Sarmento para as saídas até aos Pontos de Encontro no exterior;
	A responsável local dos andares caso ache necessário deve indicar um chefe de fila (funcionário da E. S. Martins Sarmento) que seguirá na frente e cerra fila (outro funcionário), só abandonar os locais depois de constatar que não existe ninguém no seu interior.
	Orientar o transporte ou o auxílio dos alunos com capacidade limitada ou em dificuldade.
	Manter a ordem no local ou no Ponto de Encontro;
	Ter presente as normas e medidas de atuação e de evacuação definidas para a E. S. Martins Sarmento.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 95 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IE5 – Instruções De Segurança Especiais Equipas de Primeiros Socorros

Missão e Tarefas	
Equipas de Primeiros Socorros	Deslocar-se até ao local em que se encontra o sinistrado, munida do equipamento de primeiros socorros;
	Prestar os primeiros socorros aplicando os conhecimentos adquiridos;
	Avaliar e comunicar a necessidade de recurso a meios externos de emergência médica;
	Fazer acompanhar os sinistrados, sempre que possível e pertinente, de fichas de dados de segurança dos produtos químicos envolvidos no sinistro;
	Prestar as informações necessárias aos membros das equipas externas de emergência;
	Em caso de evacuação, munir-se do equipamento de primeiros socorros e colaborar na evacuação das pessoas da sua área de intervenção, até ao Ponto de Encontro
	Devem permanecer sempre no Ponto de Encontro, salvo instruções em contrário.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 96 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo L

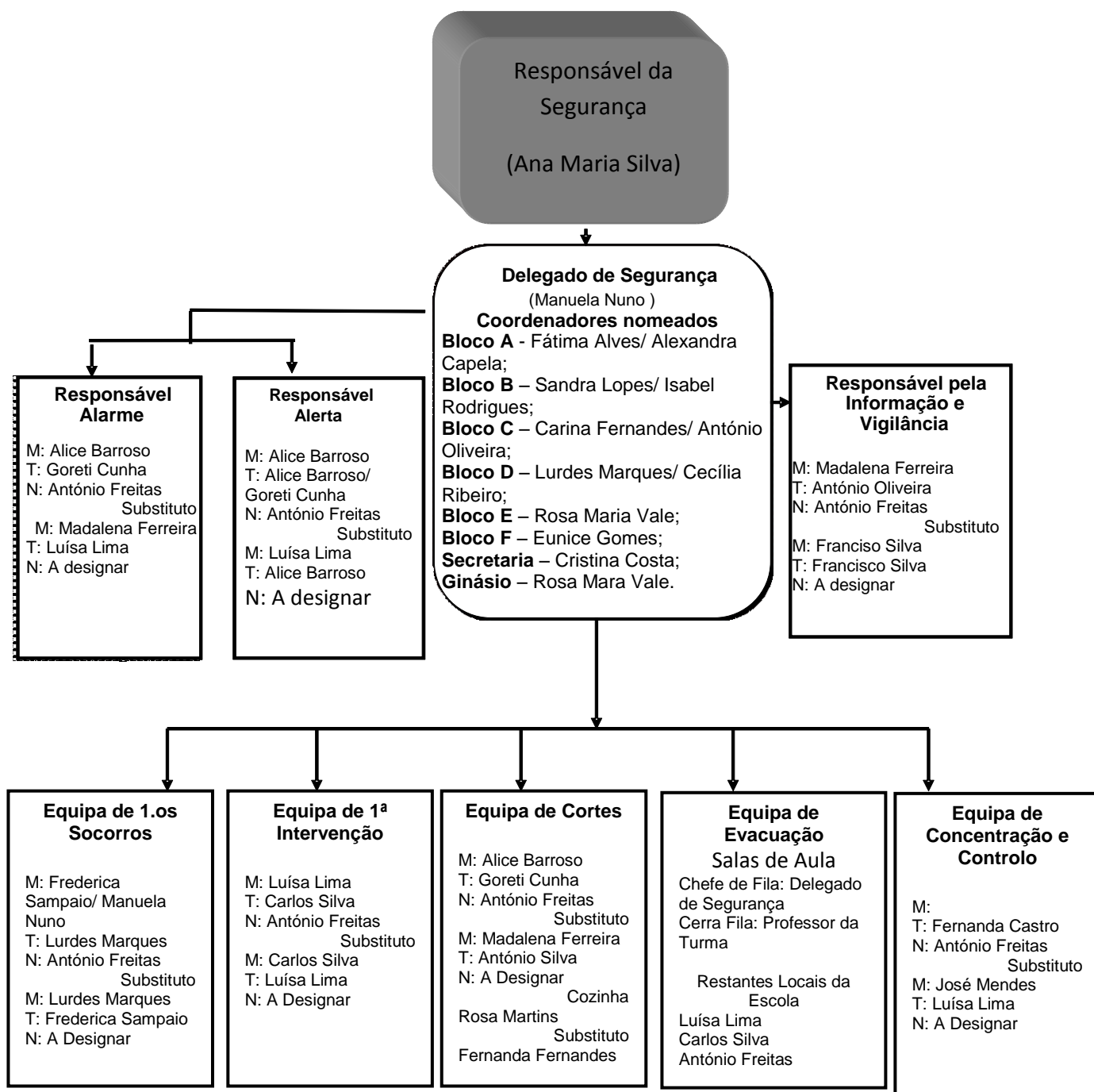
---

## Organograma de Segurança

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>97</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	



<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 98 de 151




 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

Legenda: M: Manhã; T : Tarde ; N : Noite

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>99</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo M

---

## Instrução do uso dos Equipamentos

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	RS	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>100</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

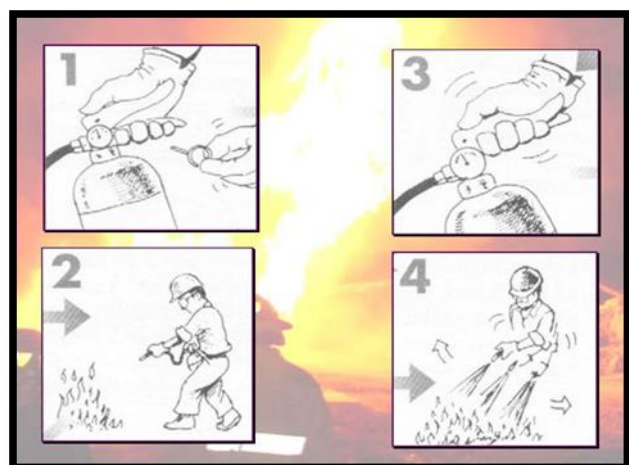
### Extintores

1º - Retirar o selo ou a cavilha de segurança;

2º - Premir a alavanca, permitindo sob o efeito de uma pressão interna libertar o agente extintor;

3º - Dirigir o jacto para a base das chamas;

4º - Varrer devagar toda a superfície.



Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>101</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	


## Carretel

- 1º - Abra a válvula de corte;
- 2º - Desenrole a mangueira;
- 3º - Dirija o jacto de água para a base das chamas.



Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 102 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Manta Ignífuga

### Utilização da manta ignífuga

#### Substâncias em Chamas

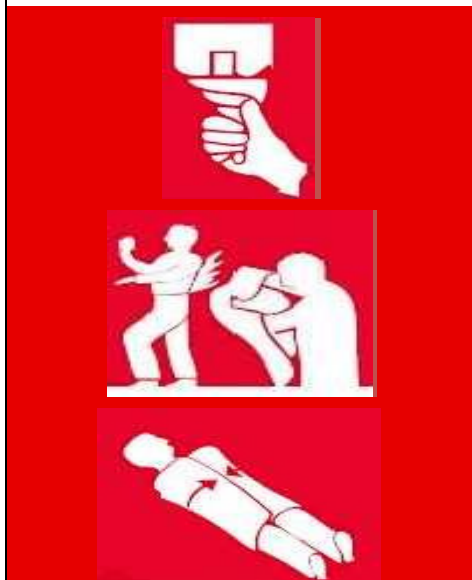


Puxar manta até a retirar completamente.

Abrir totalmente a manta e colocar cuidadosamente sobre as chamas.

Desligar fonte de combustível ou fonte de energia. Deixar a manta sobre o fogo.

#### Pessoas em Chamas



Puxar manta até a retirar completamente.

Abrir totalmente a manta e envolver completamente a pessoa.

Chamar assistência Médica – 112.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>103</b> de <b>151</b>

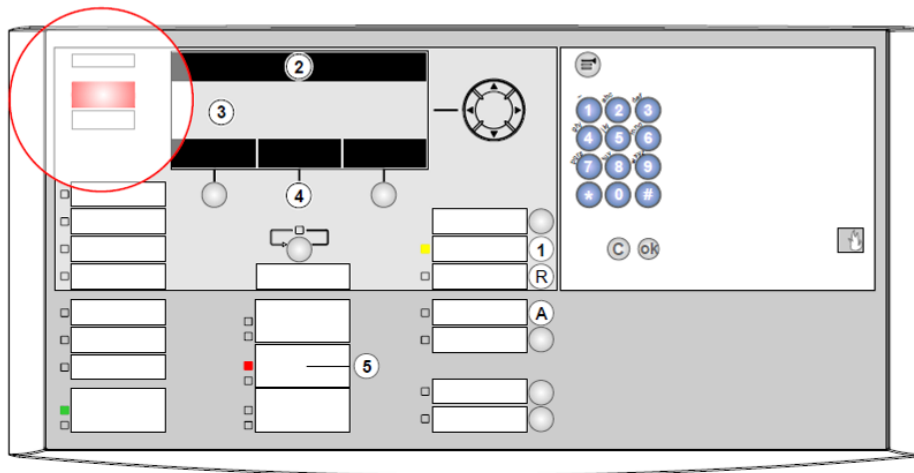


 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
	Escola Secundária Martins Sarmento		A	0
	Guimarães		Data:	
			Fevereiro de 2013	

## Central de deteção de incêndio

Passos a realizar se existir uma ocorrência:

### Funcionamento do ALARME



#### Posição Botão/ Display

1-Reconhecer

2 - Linha no topo do display

3 - Tecla programável 2> 'Mostrar texto de intervenção' se indicado

4 - Indicação da localização de incêndio no display

5 - Dispositivo de Alarme>

A - Atraso de alarme desligado>

R - Repor

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 104 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Procedimento em caso de alarme

### Etapa Ação / Condição Consequência / Estado

**1** Pressione <Reconhecer> no PMI / - Com CVA começa a contagem decrescente t2 para a Análise da fonte de ALARME.

#### Funcionamento

### **2** Leia a primeira linha no display

- **'Corporação dos bombeiros chamada'** / O ALARME é transmitido para a corporação dos Bombeiros.
- **'Corporação dos bombeiros em' 'mm:ss'** / O ALARME é transmitido para a corporação de Bombeiros em 'mm:ss'. O tempo restante surge em **contagem decrescente**
- **'Chame os bombeiros!'**

Quando:

A transmissão remota estiver desligada

A transmissão remota estiver bloqueada ou com algum defeito

A transmissão remota não está disponível

- Corporação dos bombeiros **deve ser chamada por telefone!**

Não há transmissão automática para a corporação de bombeiros.

**3 <Tecla programável 2> 'Mostrar texto de intervenção'** deve ser pressionada se indicado ou pressione o botão < **Mostrar Texto de intervenção**>

Pressione <Voltar> O texto de intervenção é mostrada A localização do incêndio é apresentado

### **4** Leia e identifique a localização do incêndio no display

**5** Opcional: Pressione <Dispositivo de Alarme> no PMI (password exigida)  
Desativa os dispositivos sonoros de alarme

### **6** Dirija-se à localização do incêndio

**7 Decida:** GRANDE INCIDENTE ou incidente menor (Delegado de Segurança)

**A Corporação de bombeiros foi chamada**

**Chame os bombeiros pelo telefone**

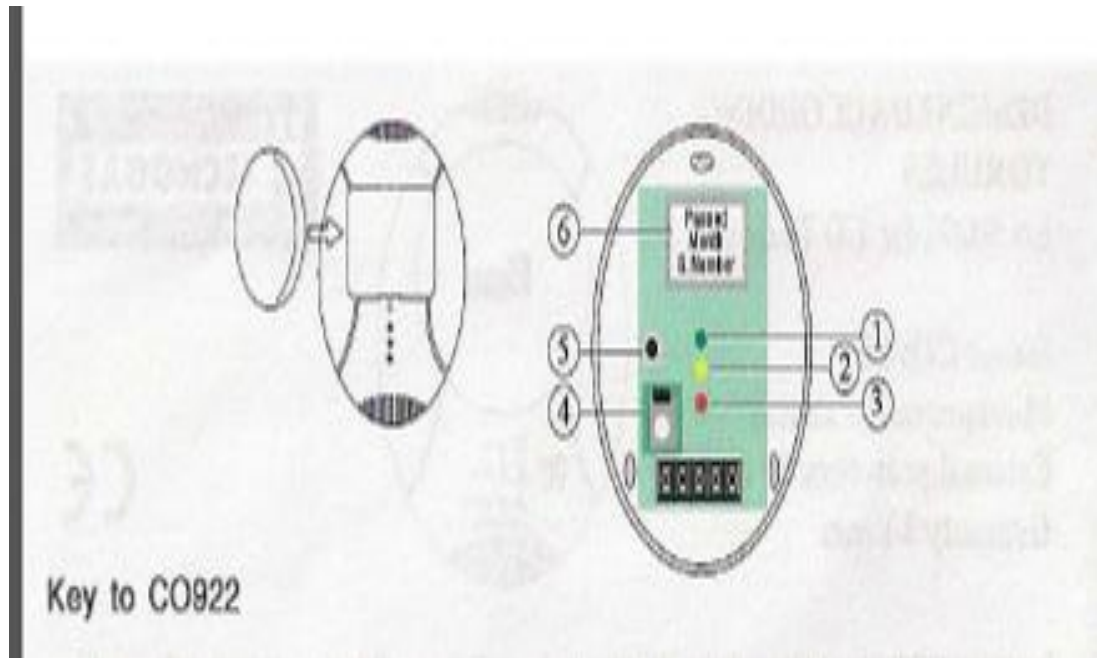
Pressione <Repor> (password necessária)

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>105</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### Central de deteção de Gás



1 – Quando o detetor é ligado o led pisca enquanto executa um teste de eficiência da célula electroquímica. Passados 120 segundos o led deve apagar.

2- Led de sinal de falha. Quando este led estiver aceso quer dizer que o sensor catalítico de deteção de gás não funciona de maneira eficiente Deve ser contactado o delegado de segurança e este deve ,ou substituí-lo ou requerer a presença de um técnico certificado.

3 -Led de sinal de alarme. Quando este led estiver aceso quer dizer que a quantidade de gás no ambiente excedeu o limite suportável, logo quer dizer perigo, deve evacuar e informar o delegado de segurança.

4 – Célula eletroquímica de gás tóxico.

5 - Botão de teste Este botão é usado para simular uma fuga de gás, depois da instalação.

6 - Etiqueta de identificação, onde indica o numero de série e o ano de construção.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>106</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

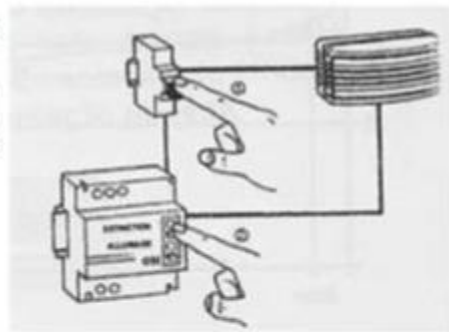
## Sistema de Iluminação

### Modo de Funcionamento do Sistema de Iluminação

Sempre que o estabelecimento esteja aberto ao público, os blocos autónomos devem ser colocados no estado de «vigilância»; no final do período de actividade do estabelecimento os blocos autónomos devem ser colocados no estado de «repouso».

O estado de "repouso" é um estado no qual a iluminação de segurança é colocada fora de serviço sempre que a alimentação da iluminação normal seja colocada fora de serviço.

O estado de "vigilância" é um estado no qual a iluminação de segurança está pronta para a entrada em serviço, em caso de falha da alimentação da iluminação normal.



*O modo de funcionamento do telecomando consiste no seguinte:*

*1º -desliga-se a alimentação;  
2º -premindo-se o botão "EXTINTION" colocam-se os blocos em repouso.*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 107 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Anexo N

---

# Conservação dos espaços em condições de limpeza e arrumação adequadas

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>108</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### **Limpeza e Desinfecção:**

- **Todas as instalações e locais devem ser mantidas em permanente estado de limpeza e de arrumação;**
- Nos períodos de menos afluência de alunos, o piso e as paredes laváveis nas zonas de circulação de Alunos e locais de convívio deverão ser lavadas com mais profundidade;
- A cozinha preparação, bar, e instalações sanitárias devem ser limpas diariamente e periodicamente desinfetadas;
- Diariamente proceder à recolha de lixos, dando particular ênfase à sua separação para posterior reciclagem;
- Assegurar com os serviços camarários a recolha e limpeza dos contentores de depósito de lixos.

### **Abastecimento de Água:**

- Verificar anualmente as canalizações de abastecimento;
- Substituir torneiras e vedantes que apresentem fugas;

### **Águas Residuais Domésticas:**

- Manter as redes de esgotos permanentemente desobstruídas;
- Evitar deitar papéis nas sanitas.

### **Águas pluviais:**

- Durante o período de verão, proceder à limpeza de valetas e caixas de esgotos exteriores, retirando areias e detritos acumulados;
- Bem como, proceder à vistoria das coberturas e caleiras, removendo folhagem e outros detritos;
- Verificar a fixação de tubos de queda de águas;
- Inspeccionar com cuidado as paredes envolventes e terraços, de forma a detetar a infiltração de águas, por deficiência da cobertura.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>109</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo O

---

## Programas de manutenção

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>110</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

Os programas de manutenção serão cumpridos de acordo com a calendarização e periodicidade recomendadas pelos fabricantes e instaladores de todas as instalações relacionadas com a segurança e restantes instalações técnicas.

Os elementos que se deve ter maior atenção a nível de manutenção, conservação e funcionamento da E. S. Martins Sarmento são:

### **EXTINTORES**

Os extintores deverão ser revistos anualmente, dando cumprimento integral à norma nº 4413 de 2006. A Operação deverá ser efetuada por pessoas com formação adequada e conhecedoras dos equipamentos, segundo as seguintes regras:

#### **PELO UTILIZADOR**

Permanentemente:

Verificação da sua acessibilidade, de que estão em bom estado de conservação, seguros, cintados, inscrições e mangueira.

Verificação do estado de carga (peso e pressão) do extintor e do depósito de gás impulsor (se existir) e o estado das partes mecânicas (casquilho, válvulas e mangueira), substituindo-as se necessário.

#### **PELO PROFISSIONAL QUALIFICADO**

Todos os anos:

Verificação do peso e pressão, em cada caso.

No caso de extintores de pó com depósito de gás de impulsão, verificação do bom estado do agente extintor e do peso e aspeto externo do depósito.

Inspeção ocular do estado da mangueira, casquilho, válvulas e partes mecânicas.

De 5 em 5 anos:

Remarcação do extintor, a partir da data de marcação, e por três vezes.

### **REDE DE INCÊNDIO ARMADA**

PELO UTILIZADOR

Permanentemente:

Nas bocas-de-incêndio armadas (BIA), verificação de:

A boa acessibilidade e sinalização dos equipamentos.

A pressão de serviço, por leitura do manómetro.

A limpeza do conjunto e lubrificação das ferragens em portas de armário.

O estado de todos os componentes, procedendo a desenrolar a mangueira em toda a sua extensão e a acionar a agulheta, no caso de ter várias posições.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 111 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### **PELO PROFISSIONAL QUALIFICADO**

Todos os anos:

Nas bocas de incêndio armadas (BIA):

Verificação e ajuste de vedantes.

Verificação do correto funcionamento da agulheta nas suas distintas posições e do sistema de fecho.

Verificação da estanquidade das ligações e da mangueira e o estado das juntas.

Verificação da indicação do manómetro com outro de referência (padrão) acoplado na ligação com a mangueira.

### **De 5 em 5 anos:**

Verificação da mangueira a uma pressão de prova de 15 kg/cm<sup>2</sup>, nas bocas-de-incêndio armadas (BIA).

### **MANUTENÇÃO DO SADI e SADG**

#### **PELO UTILIZADOR**

Permanentemente:

Verificação do funcionamento dos sistemas automáticos de deteção e alarme de incêndios (com cada fonte de abastecimento).

Verificação do funcionamento do sistema manual de alarme de incêndios (com cada fonte de abastecimento).

Manutenção de acumuladores do sistema manual de alarme de incêndios

#### **PELO PROFISSIONAL QUALIFICADO**

Todos os anos:

Verificar integralmente a instalação e limpar os componentes dos sistemas automáticos e do sistema manual.

Verificar as ligações roscadas ou soldadas dos sistemas automáticos e do sistema manual.

Limpar e regular os relés dos sistemas automáticos.

Regular as tensões e intensidades dos sistemas automáticos.

Verificar os equipamentos de transmissão de alarme dos sistemas automáticos.

Será realizada uma prova final da instalação, com cada fonte de abastecimento elétrico, dos sistemas automáticos e do sistema manual.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>112</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## **ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA**

### **PELO UTILIZADOR**

Permanentemente:

Limpeza das lâmpadas, preferencialmente a seco.

Limpeza das luminárias, através de um pano humedecido em água e sabão, secando-se posteriormente com um pano de camurça ou similar.

### **PELO PROFISSIONAL QUALIFICADO**

Todos os anos

Verificação dos acumuladores

Revisão das luminárias e reposição das lâmpadas caso se verifique necessidade por grupos de equipamentos completos e áreas de iluminação ou individualmente.

Todas as avarias e não conformidades detetadas, com indicação das datas de ocorrência e da sua correção, assim como as medidas corretivas adotadas com vista a reposição da normalidade, serão devidamente registadas e arquivadas no Caderno de Registos ([ver anexo R](#)).

### **Rede de gás:**

- Todas as instalações e equipamentos a gás deverão ser vistoriados anualmente como medida de prevenção, por entidade inspetora reconhecida e emitido o respetivo certificado de estanquicidade;
- Vistoriar anualmente os tubos de gás e proceder à sua substituição, quando se aproximar o termo do prazo de validade;
- Não é permitida a utilização de aparelhos de aquecimento de ar ambiente, a gás.

### **Tomadas – eletricista:**

- Substituir no imediato qualquer tomada degradada;
- Verificar a existência da terra de proteção em todas as tomadas;
- Limitar a ligação amovível de blocos extensíveis de tomadas.

Aparelhos de utilização:

- Verificar periodicamente os cabos e fichas dos equipamentos móveis e fixos;
- Substituir qualquer condutor e cabo em mau estado de conservação;
- Evitar a sobrecarga dos circuitos elétricos não ligando demasiados aparelhos na mesma tomada;
- Retirar das tomadas os aparelhos portáteis quando não estão a ser usados, principalmente nos locais não ocupados por largos períodos.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>113</b> de <b>151</b>




 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### Quadros elétricos:

- Efetuar a medição das terras pelo menos duas vezes por ano, uma no período seco e outra no período húmido (valores medidos superiores a 20 ohm obrigam à substituição ou melhoramento dos elétrodos de terra);
- Testar os aparelhos diferenciais pelo menos duas vezes por ano;
- Verificar a continuidade das ligações da terra de proteção e ligação à chapa do quadro (se metálico);
- Atualizar a etiquetagem dos circuitos sempre que se modifique a sua distribuição;
- Salvar a inacessibilidade dos quadros ao público, através de chave própria.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>114</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### **Listas de verificação periódica;**

Relatório n.º	Conforme			Observações
	Sim	Não	N/A	
<b>1. Extintores</b>				
1.1 Desobstruídos e facilmente acessíveis				
1.2 Carregados e inspecionados				
1.3 Devidamente sinalizados				
<b>2. Bocas de Incêndio</b>				
2.1 Desobstruídos e facilmente acessíveis				
2.2 Mangueira devidamente enrolada e em perfeito estado de conservação				
2.3 Inspecionados e manómetros com pressão				
2.4 Devidamente sinalizados				
<b>3. Detecção Automática de Incêndio e de Gás</b>				
3.1 Detetores inspecionados visualmente				
3.2 Botões de alarme desobstruídos				
3.3 Painel de alarmes sem avarias (CDI e C.D. Gás)				
<b>4. Portas Corta-Fogo</b>				
4.1 Inspecionadas e mantidas				
4.2 Desobstruídas				
4.3 Mantidas fechadas				
<b>5. Vias de evacuação</b>				
5.1 As saídas de emergência abrem facilmente				
5.2 Os caminhos de evacuação estão desobstruídos				
5.3 A sinalização de emergência é adequada e visível				
<b>6. Iluminação de emergência</b>				
6.1 Verificar o seu estado de funcionalidade				
6.2 Verificar estado de limpeza				
Inspeção realizada por: _____		Verificado por: _____ Data: _____		

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>115</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo P

---

## Programa de formação

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>116</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

### Ações de Formação todos os Funcionários e fornecedores da E. S. Martins Sarmento

<b>Curso:</b>	<b>SENSIBILIZAÇÃO PARA A SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO</b>
<b>Fundamentação</b>	<p>O regime jurídico da segurança contra incêndios em edifícios (SCIE), estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 220/2008, de 12 de novembro, preconiza a concretização das medidas de autoproteção – plano de segurança interno, exigíveis nos termos da Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro.</p> <p>Para a concretização das medidas de autoproteção no estabelecimento Escolar, a organização de segurança necessária pressupõem que os funcionários e colaboradores, nos termos do n.º 1 do artigo 206.º da Portaria n.º 1532/2008, de 29 de dezembro, estejam familiarizados com os espaços da utilização-tipo, identificação dos respetivos riscos de incêndio e modo correto de atuação em caso de Incêndio e Evacuação.</p> <p>De modo a sensibilizar funcionários e colaboradores supracitados para aqueles requisitos de emergência, surge a necessidade de formação.</p>
<b>Objetivos a atingir</b>	<p>No final da formação os participantes deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar os espaços da utilização-tipo.</li> <li>▪ Identificar os respetivos riscos de incêndio.</li> <li>▪ Cumprir os respetivos procedimentos genéricos de prevenção contra incêndios ou, caso exista, do plano de prevenção.</li> <li>▪ Cumprir os procedimentos de alarme.</li> <li>▪ Cumprir os procedimentos gerais em caso de emergência, nomeadamente o manuseamento dos meios de 1ª intervenção.</li> </ul>
<b>Conteúdo Programático</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulo I – A apresentação sucinta do Plano de Segurança Interno;</li> <li>▪ Módulo II – Fenomenologia da combustão;</li> <li>▪ Módulo III – Meios de segurança Instalados no E. S. Martins Sarmento;</li> <li>▪ Módulo IV – Meios de 1ª intervenção, e respetiva atuação em caso de emergência (prática), Manuseamento de combate a incêndio com meios de 1ª intervenção</li> </ul>
<b>N.º de horas ação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3 Horas</li> </ul>

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>117</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Ações de Formação para os elementos da estrutura interna de segurança e para os ocupantes que trabalham com situações de maior risco de incêndios (locais de risco C ,E e F).

Curso	EQUIPAS DE EMERGÊNCIA/SERVIÇO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO
Objetivos a atingir	<p>No final da formação os participantes deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A apresentação das Medidas de Autoproteção (Plano de segurança Interno)</li> <li>▪ Conceitos gerais de segurança contra Incêndios;</li> <li>▪ Apresentação de fundamentos gerais de instalações e meios de proteção contra o risco de incêndio;</li> <li>▪ Formar os elementos da estrutura de segurança na atuação de meios de primeira intervenção;</li> <li>▪ Formar os elementos da estrutura interna de segurança dos locais de maior risco no que diz respeito às instruções e normas específicas de atuação em caso de emergência.</li> </ul>
Conteúdo Programático	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Módulo I – Fenomenologia da combustão:</li> <li>Módulo II – Meios de segurança Instalados no E. S. Martins Sarmiento:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema Automático de Detecção de Incêndio (SADI)</li> <li>- Controlo de Fumo</li> <li>- Sinalização de Segurança</li> <li>- Iluminação de Segurança</li> </ul> </li> <li>Módulo III – A apresentação do Plano de Segurança Interno               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresentando todos os procedimentos, funções e responsabilidades que todos estes elementos têm no plano de segurança interno, face a uma situação de emergência;</li> </ul> </li> <li>▪ Módulo IV – Meios de 1ª intervenção, e respetiva atuação em caso de emergência (prática), Manuseamento de combate a incêndio com meios de 1ª intervenção, Detecção, Alarme e Alerta, cortes de água, luz e água.</li> <li>▪ Modulo V – Simulacro de quadros, onde deve ter aplicação prática dos procedimentos definidos de atuação e evacuação definidos no plano de segurança interno;</li> <li>▪ Formação em suporte básico de vida e primeiros socorros.</li> </ul>
N.º de horas ação	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 12 Horas -</li> </ul>

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 118 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo Q

---

## Panfleto Informativo

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>119</b> de <b>151</b>



**Normas de evacuação**Alunos:

- Ao ouvires o sinal de alarme, segue as instruções do teu professor.
- Não te preocupes com o teu material escolar.
- Segue as setas de saída em silêncio. Não corras.
- Caso exista fumo, em quantidade suficiente para dificultar a respiração e a visibilidade, protege a boca e o nariz com um pano.
- Desce as escadas encostado à parede.
- Nunca voltes atrás.
- Não pares na porta de saída. Esta deve estar livre.
- Dirige-te para o local que o teu professor te indicar.
- Pessoal Docente e não docente:
- Deve estar sempre consciente do número de alunos que tem na sala em cada momento.
- Ao ouvir o sinal de alarme deverá repetir a ordem de evacuação com voz calma e autoritária de forma a evitar o pânico.
- Dirigir os alunos para as saídas indicadas, orientando a sua deslocação para o ponto de encontro.
- Não deixar os alunos voltar atrás sob qualquer pretexto.
- Permanecer com os alunos no ponto de encontro até receber instruções das entidades competentes.
- Se não estiver em aulas, deve dirigir-se imediatamente para o ponto de encontro.
- Devem ser os últimos a abandonar o local e dirigir-se para o ponto de encontro.

**Contactos das entidades externas a contactar em caso de emergência**

ORGANISMO	TELEFONE
Número Nacional de Emergência	112
Bombeiros Voluntários de Guimarães	253 515 444
PSP de Guimarães	253 513 334
Hospital de Guimarães	253 515 040
Águas (Vimágua)	253 439 560
CIAB - INFORMAÇÃO ANTI-VENENOS	808 250 143
Serviço Municipal de Protecção Civil	253 421 212
Centro de Saúde de Guimarães	253 422 570
Gás, Electricidade (Emergência)	800 215 215



**Escola Secundária  
Martins Sarmento**

**Escola Secundária Martins Sarmento****Como agir em caso de emergência**

Normas de evacuação e explicação sobre o uso de extintor

Elaborado por:

OHM

Aprovado por:

Rs

Revisto por:

José Carlos, Eng.º  
João Bastos, Eng.º

Página

Página **120** de **151**





Escola

Secundária Martins

Sarmiento

## Uso dos Carreteis



**1'** ABRA A VÁLVULA DE CORTE



**2'** DESENROLE A MANGUEIRA

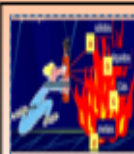


**3'** DIRIJA O JACTO PARA A BASE DAS CHAMAS



Um incêndio em fase inicial pode ser combatido por si. . .  
Mas só o faça se tiver a certeza que sabe usar o carretel !

## Uso de extintor



Utilizar o extintor adequado à classe de fogo em presença.



Remover o extintor do suporte e transportá-lo na posição vertical, segurando no manípulo.



Retirar o selo ou cavilha de segurança.



Pressionar a alavanca.



Aproximar progressiva e cautelosamente do foco incêndio.



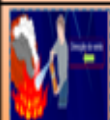
Não avançar enquanto não estiver seguro que o fogo não o atingirá pelas costas.



Dirigir o jacto para a base das chamas



Varrer devagar toda a superfície das chamas



Actuar com o vento pelas costas



Dirija o jacto para a base das chamas.



Cobrir lentamente toda a superfície das chamas.



Se o combustível for líquido não lançar o jacto com demasiada pressão para que este não se espalhe.



Terminar apenas depois de se assegurar que o incêndio não se reacenderá.



Informar o responsável pela manutenção da necessidade de recarregar o extintor.

Um incêndio em fase inicial pode ser combatido por si. . .

Mas só o faça se tiver a certeza que sabe usar o extintor ! ! !

Elaborado por:

OHM

Aprovado por:

Rs

Revisto por:

José Carlos, Eng.º  
João Bastos, Eng.º

Página

Página 121 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# Anexo R

---

## Caderno de Registos

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>122</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

# I

## *Relatórios de Vistorias, Inspeções e Fiscalizações*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>123</b> de <b>151</b>







 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## *II*

### *Relatórios de anomalias*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>125</b> de <b>151</b>





Escola Secundária Martins Sarmiento

Guimarães

A

0

Data:

Fevereiro de 2013

# Relatórios de anomalias nas Instalações Técnicas



1 Identificar a instalação:


- Instalação de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis;
- Instalação de aquecimento;
- Instalação de confeção e de conservação de alimentos;
- Evacuação de efluentes de combustão;
- Ventilação e condicionamento de ar;
- Ascensores;
- Instalação de energia eléctrica.

<sup>2</sup> Anexar os relatórios.

Os relatórios devem incluir, relativamente à anomalia: a sua descrição, impacto, data da sua verificação e duração da respectiva reparação.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>126</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Relatórios de anomalias nos Equipamentos e Sistemas de Segurança

Folha n.º	Pág.		Data d/m/ano	Ref. <sup>a</sup> relatório <sup>2</sup>	Anomalia	Local	Intervenção realizada			Custo	Observ.	Rúbrica
							Empresa	Nome	Função			

<sup>1</sup> Identificar o equipamento ou sistema de segurança:

- Sinalização de Segurança;
- Iluminação de Emergência;
- Sistema de detecção, alarme e alerta;
- Sistema de controlo de fumo;
- Meios de intervenção;
- Sistemas fixos de extinção automática de incêndios;
- Sistemas de cortina de água;
- Detecção automática de gás combustível;
- Drenagem de águas residuais da extinção de incêndios;
- Posto de segurança;
- Controlo de poluição de ar;
- Portas corta-fogo;
- Selagens;
- Comandos dos sistemas e equipamentos de segurança (como por exemplo: retentores de portas, fecho de portas, abertura e fecho de registos, de desenfumagem, entre outros).

<sup>2</sup> Anexar os relatórios.

Os relatórios devem incluir, relativamente à anomalia: a sua descrição, impacto, data da sua verificação e duração da respectiva reparação.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 127 de 151




 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### *III*

## *Registos de manutenção*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>128</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Relação das acções de Manutenção nas Instalações Técnicas

Folha n.º	Pág.	Data d/m/ano	Ref. <sup>a</sup> relatório <sup>2</sup>	Intervenção realizada			Custo	Observ.	Rúbrica
				Empresa	Nome	Função			

<sup>1</sup> Identificar a instalação:

- Instalação de armazenamento e utilização de líquidos e gases combustíveis;
- Instalação de aquecimento;
- Instalação de confeção e de conservação de alimentos;
- Evacuação de efluentes de combustão;
- Ventilação e condicionamento de ar;
- Ascensores;
- Instalação de energia eléctrica.


<sup>2</sup> Anexar os relatórios.

Os relatórios devem indicar os elementos intervencionados, tipo de acção efectuada, motivo, data e responsável.

**Nota:** A manutenção das instalações técnicas em geral está fora do âmbito da regulamentação da segurança contra incêndio. No entanto, todas as operações de manutenção deverão ser registadas, sendo desejável que se mantenha o bom estado de conservação das mesmas.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 129 de 151



 OHm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno		Edição:	Revisão:
	Escola Secundária Martins Sarmento		A	0
	Guimarães		Data:	
			Fevereiro de 2013	

## Relação das acções de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança EXTINTORES

Folha n.º	Pág.	Data d/m/ano	Ref. <sup>a</sup> relatório <sup>1</sup>	Intervenção realizada			Custo	Observ.	Rúbrica
				Empresa	Nome	Função			

<sup>1</sup> Anexar os relatórios das entidades competentes.

Os relatórios devem indicar os elementos intervençionados (por exemplo o número de série do extintor), tipo de acção efectuada, motivo, data e responsável.

### Notas:

**1** - Periodicidade de manutenção anual (verificação por empresa especializada de todos os extintores), devendo estabelecer-se outras acções de manutenção com menor periodicidade (verificações trimestrais, por observação visual do estado de conservação dos extintores, pela equipa de segurança).

Definir programas de manutenção, com calendarização e periodicidade das acções.

**2** - NP 4413:2006 - Manutenção de Extintores.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>130</b> de <b>151</b>









Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda

## MAP - Plano de Segurança Interno

Edição:

Revisão:

A

0

Escola Secundária Martins Sarmento

Data:

Guimarães

Fevereiro de 2013

# Relação das acções de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança RIA (Rede de Incêndio Armada) BIA do tipo carretel e do tipo teatro

Folha n.º	Pág.	Data d/m/ano	Ref.º relatório <sup>1</sup>	Intervenção realizada			Custo	Observ.	Rúbrica
				Empresa	Nome	Função			

<sup>1</sup> Anexar os relatórios das entidades competentes.

Os relatórios devem indicar os elementos intervenzionados (tubagens, válvulas, BIA, etc.), tipo de acção efectuada, motivo, data e responsável.

**Nota:** Recomenda-se periodicidade de manutenção anual (verificação completa de toda a instalação, por empresa especializada, incluindo grupos hidropressores e depósitos de reserva de águas e existirem), devendo estabelecer-se outras acções de manutenção com menor periodicidade pela equipa de segurança.

Devem ser definidos programas de manutenção, com calendarização e periodicidade das acções.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 132 de 151



<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>133</b> de <b>151</b>



# Relação das acções de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança

## ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda

MAP - Plano de Segurança Interno

Edição:

A

Revisão:

0

Escola Secundária Martins Sarmento

Data:

Guimarães

Fevereiro de 2013

Folha n.º	Pág.	Intervenção realizada				Custo	Observ.	Rúbrica
Data d/m/ano	Ref.º relatório <sup>1</sup>	Intervenção realizada			Funcão			
		Empresa	Nome					

<sup>1</sup> Anexar os relatórios das entidades competentes.

Os relatórios devem indicar os elementos intervençionados, tipo de acção efectuada, motivo, data e responsável.

**Nota:** Recomenda-se a manutenção anual da iluminação de segurança, verificar:

- Funcionamento dos pontos luminosos e o estado geral dos aparelhos;
- Equipamentos com presença de sobre aquecimentos;
- Substituir: lâmpadas, tubagem defeituosa, arrancadores e balastos se necessário;
- Limpar luminárias, grelhas das luminárias, armaduras difusoras, globos, etc;
- Controlo da continuidade das massas das luminárias à terra;
- Controlo da estanquicidade das luminárias exteriores.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 134 de 151



# Relação das acções de Manutenção dos Equipamentos e Sistemas de Segurança

## SINALIZAÇÃO



Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda

MAP - Plano de Segurança Interno

Edição:

A

Revisão:

0

Escola Secundária Martins Sarmento

Data:

Guimarães

Fevereiro de 2013

Folha n.º	Pág.	Data d/m/ano	Ref.ª relatório <sup>1</sup>	Intervenção realizada			Custo	Observ.	Rúbrica
				Empresa	Nome	Função			

<sup>1</sup> Anexar os relatórios das entidades competentes.

Os relatórios devem indicar os elementos intervençionados (por exemplo desobstrução da sinalização do extintor X), tipo de acção efectuada, motivo, data e responsável.

**Nota:** Recomenda-se a manutenção anual da sinalização de segurança, verificar:

- Sinais de segurança nos locais estabelecidos;
- Visíveis;
- Bem fixados;
- Bom estado de conservação e desobstruídos.

Elaborado por:

OHM

Aprovado por:

Rs

Revisto por:

José Carlos, Eng.º  
João Bastos, Eng.º

Página

Página 135 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## IV

### *Relatório de Modificações, Alterações e trabalhos perigosos*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>136</b> de <b>151</b>



<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>137</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

V

---

## *Relatórios de ocorrências*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>138</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## Relatório de Ocorrências

<b>Descrição da Ocorrência:</b>          
<b>Medida (s) Preventiva (s):</b>          
<b>Ação (ões) Corretiva (s):</b>          
<b>Data/ Assinatura</b>

### Notas:

1 - Os relatórios de ocorrências incluem por exemplo: falsos alarmes, focos de incêndio, intervenção dos bombeiros, avarias nos sistemas e equipamentos de segurança, acidentes de trabalho, entre outros.

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>139</b> de <b>151</b>



<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>140</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## VI

### *Cópias de relatórios de intervenção*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>141</b> de <b>151</b>







## Relatórios das Acções de Formação

[illegible]

<sup>1</sup> Anexar os relatórios, incluindo o nome e rubrica dos formandos.

<sup>2</sup> Indicar o nome da empresa ou do departamento interno.

<sup>3</sup> Por exemplo formação inicial em SClE ou uso de meios de 1.<sup>a</sup> intervenção.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>143</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

## VIII

### *Relatórios das ações de Simulacros*

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>144</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Avaliação de Exercícios e Simulacros

Local:

---

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_ Hora: \_\_\_\_h \_\_\_\_ m Tempo de Evacuação: \_\_\_\_m

### Modalidade de Organização

Exercício Observações:

---

Simulacro

---

### Entidades Intervenientes

RSB Observações:

---

BV

---

PSP

---

SMPC

---

Outros:

---

### Aplicação das Instruções Gerais Sim Não Observações

Todos ouviram o sinal de alarme?

---

Foi dado o alerta?

---

As instalações foram totalmente evacuadas?

---

Foram utilizados os meios de 1ª intervenção?

---

Foi feito o corte de energia?

---

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página 145 de 151



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

Os elevadores foram utilizados?

---

Todos respeitaram o conselho de não voltar atrás?

---

Compareceram todos no local de reunião?

---

Foi feita a contagem das pessoas?

---

A informação foi a adequada?

---

A vigilância foi feita de forma correta?

---

#### **Comportamento das Pessoas**

Evacuação imediata

---

Feita de forma correta

---

#### **Aplicação das Instruções Particulares** (laboratórios, cozinhas, etc. - conforme o cenário)

Foram aplicadas de forma correta

---

#### **Instalações Técnicas**

Os equipamentos de alarme ou de deteção de incêndio funcionaram (portas automáticas, desenfumagem, etc.)?

---



---

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>146</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>		Edição:	Revisão:
			A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento		Data:	
	Guimarães		Fevereiro de 2013	

### Hidrantes (funcionamento)

Marcos de Água

Boca-de-incêndio exteriores

### Aspetos a Melhorar:

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>147</b> de <b>151</b>



## Implementação das Medidas após Simulacro

[illegible]

<sup>1</sup> Anexar os relatórios dos: \*\*\*\*\*

- Observadores internos;

- Observadores externos;

- Etc.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>148</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

## Preparação do Simulacro

<b>Natureza da ocorrência simulada:</b>
<b>(d/m/a) / Hora / Local da ocorrência:</b>
<b>Simulacro geral ou parcial:</b>
<b>Comunicação a Entidades Externas: Bombeiros, PSP ou GNR, Serviço Municipal de Proteção Civil, INEM, entre outras, assim como aos outros ocupantes do edifício:</b>
<b>Comunicação a funcionários, colaboradores e Alunos:</b>
<b>Observadores internos e externos:</b>

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>149</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	MAP - Plano de Segurança Interno	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

**Estado de conservação/operacionalidade dos meios materiais a utilizar (meios de combate a incêndios), caminhos de evacuação, entre outros:**

## Relatório do Simulacro

<b>Local (nome do estabelecimento/concelho)</b>
<b>Data da evacuação (d/m/a)</b>
<b>Hora da evacuação (h:m)</b>
<b>N.º de funcionários que participaram na evacuação</b>
<b>N.º de Alunos que participaram na evacuação</b>
<b>Tempo decorrido entre a deteção do sinistro e a decisão de evacuar</b>
<b>Tempo de alarme</b>
<b>Modo como decorreu a evacuação: (quem deu a ordem, tempo, percurso utilizado, coordenação da evacuação)</b>
<b>Onde se concentraram</b>
<b>Eficácia dos meios de combate a incêndios</b>

Elaborado por:	Aprovado por:	Revisto por:	Página
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>150</b> de <b>151</b>



 Ohm-E Gabinete de Engenharia Electrotécnica Lda	<b>MAP - Plano de Segurança Interno</b>	Edição:	Revisão:
		A	0
	Escola Secundária Martins Sarmiento	Data:	
	Guimarães	Fevereiro de 2013	

<b>Contactos internos e externos efetuados</b>
<b>Eficácia e rapidez das respostas dos meios de socorro externos</b>
<b>Avaliação do simulacro</b>

**Nota:** Após o simulacro, realizar, tão próximo quanto possível da data do mesmo, uma reunião de avaliação. O objetivo é estabelecer um plano de ações de melhoria, tendo em conta as lacunas detetadas.

<b>Elaborado por:</b>	<b>Aprovado por:</b>	<b>Revisto por:</b>	<b>Página</b>
OHM	Rs	José Carlos, Eng.º João Bastos, Eng.º	Página <b>151</b> de <b>151</b>