

Instituto Politécnico de Tomar

Relatório do Simulacro de Incêndio



Abril 2024

Índice

1	Introdução-----	1
2	Referências-----	1
3	Data de Realização do Simulacro-----	1
4	Caraterização das Instalações-----	1
5	Nível de conhecimento do simulacro-----	1
6	Objetivos do simulacro-----	1
7	Reuniões-----	2
7.1	Reunião Preparatória-----	2
7.2	Reuniões entre o Delegado de Segurança e equipas colaboradoras-----	2
7.3	Reunião Final-----	2
8	Cenário-----	2
9	Recursos materiais e humanos-----	3
10	Fita do Tempo-----	5
11	Evidências em registo fotográfico-----	6
12	Pontos positivos-----	9
13	Pontos a melhorar-----	9

1. Introdução

O presente relatório é referente ao primeiro simulacro de incêndio realizado no Instituto Politécnico de Tomar, no Campus de Tomar.

O exercício envolveu meios humanos do Instituto Politécnico de Tomar alunos, funcionários e docentes e contou com a colaboração do Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil e dos Bombeiros Municipais de Tomar.

De referir que este simulacro foi organizado pelos alunos da UC do CTesP de Proteção Civil Incêndios urbanos, florestais e industriais.

2. Referências

- Decreto – Lei nº 220/2008, de 12 de novembro – Aprova o regime jurídico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, na redação que lhe foi conferida pelo decreto – Lei nº 224/2015, de 09 de outubro, alterada pela Lei 123/2019 de 18 de outubro.
- Portaria nº 1532/2008, de 29 de dezembro – Aprova o Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, alterada pela Portaria 135/2020 de 2 de junho.

3. Data de Realização do Simulacro

O simulacro foi realizado no dia 12 de dezembro de 2023 pelas 11 horas e 20 minutos.

4. Caracterização das Instalações

As instalações do Campus IPT em Tomar, são um local onde se desenvolvem atividades de ensino, alojamento e restauração sendo consideradas de Utilização Tipo IV, da 3ª Categoria de Risco.

5. Nível de conhecimento do simulacro

Todos os colaboradores do IPT foram informados do dia da realização do simulacro.

6. Objetivos do simulacro

- Testar os procedimentos de atuação em caso de incêndio;
- Testar a operacionalidade dos procedimentos de evacuação;

- Testar as comunicações entre os intervenientes;
- Testar os mecanismos de alerta dos agentes de Proteção Civil;
- Testar a efetividade da Equipa de Segurança do IPT.

7. Reuniões

7.1 Reunião Preparatória

Para a preparação do simulacro foi realizada uma reunião no dia 07/11/2023, na sala J215, com as seguintes presenças:

-Doutora Cecília Baptista, Diretora da ESTT;

-Dr. José Júlio Filipe, Administrador do IPT;

-Eng^o Francisco Barbosa, Professor do CTesP de Segurança e Proteção Civil.

-Eng^o Alcino Serras, Delegado de Segurança.

A reunião teve como objetivo proceder à operacionalização do simulacro, tendo-se decidido a forma de divulgação do mesmo junto da comunidade académica e o timing.

A divulgação foi feita através do envio por email com a indicação do dia do simulacro e de Flyer's para professores, funcionários e alunos com a informação necessária sobre a forma de proceder em caso de emergência bem como, a localização dos diferentes pontos de encontro.

7.2 Reuniões entre o Delegado de Segurança e equipas colaboradoras

O delegado de segurança reuniu com os elementos das equipas colaboradoras no sentido de definir as funções e modos de procedimento a adotar no dia do simulacro.

7.3 Reunião Final

Terminado o exercício efetuou-se um “*debriefing*” com a presença do Professor Francisco Barbosa, o Delegado de Segurança Alcino Serras e os alunos envolvidos na organização.

Foi feita uma análise geral do simulacro, analisada a avaliação feita pelos alunos do CTesP às várias fases/locais do simulacro e à atuação dos intervenientes.

8. Cenário

O cenário de emergência testado foi o incêndio.

O incêndio deflagrou no interior do Edifício G, na Sala G 170.

Devido à intensidade do sinistro e ao fumo resultante (negro), foi necessário proceder à evacuação total, não só do Edifício G, mas também de todas as instalações do IPT, tendo esta decisão sido tomada pelo Delgado de Segurança.

9. Recursos Materiais e humanos

Agentes de Proteção Civil	Recursos	
	Materiais	Humanos
Bombeiros de Tomar	1 Veículo	1 Equipa
Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil do Médio Tejo	Equipamento de Comunicação	1 Operador

Equipa	Colaboradores IPT	Função
	Alcino Serras	Delegado de Segurança
Intervenção	Miguel Henriques	Verificação da ocorrência
Intervenção	Filipe Lopes	Controle do foco de incêndio Desligar quadro elétrico
Evacuação	Isabel Silva	Evacuar Edifício A (Presidência)
Evacuação	Jorge Fernandes	Evacuar Edifício A (Informática)
Evacuação	Ana Pereira	Evacuar Edifício A (SAS e Área de Pessoal)
Evacuação	Celeste Noronha	Evacuar Edifício A (Serviços Académicos)
Evacuação	Rita Oliveira	Evacuar Edifício B (Serviços 1º piso)
Evacuação	Madalena Teixeira	Evacuar Edifício B (Salas 1º piso)
Evacuação	Isabel Pereira	Evacuar Edifício B (Gabinetes do Rés-do-Chão)
Evacuação	Leonor Nunes	Evacuar Edifício B (Salas e Gabinetes do Rés-do-Chão)
Evacuação	Paula Garcia	Evacuar Residências
Evacuação	Atanásio Gomes	Evacuar Edifício F
Evacuação	Gonçalo Figueiredo	Evacuar Edifício G (Rés-do-Chão)
Evacuação	Sandro Ferreira	Evacuar Edifício H (Rés-do-Chão)

Evacuação	Pedro Neves	Evacuar Edifício I (Rés-do-Chão)
Evacuação	Isabel Silva	Evacuar Edifício J (Rés-do-Chão)
Evacuação	Rogério Sousa	Evacuar Edifício L (Rés-do-Chão)
Evacuação	Odete Fernandes	Evacuar Edifício G e H (1º piso)
Evacuação	Guiomar Cotovio	Evacuar Edifício I (1º piso)
Evacuação	Susana Masague	Evacuar Edifício J e L (1º piso)
Evacuação	António Pimpão	Evacuar Edifício M e N
Evacuação	Manuela Rodrigues	Evacuar Edifício O (Salas)
Evacuação	Silvia Rosa	Evacuar Edifício O (Gabinetes)
Evacuação	Nuno Silva	Evacuar Refeitório
Evacuação	Pedro Costa	Evacuar Edifício Q
Pontos de encontro	Ana Pereira	Responsável Ponto de encontro Edifício A
Pontos de encontro	Isabel Pereira	Responsável Ponto de encontro Biblioteca
Pontos de encontro	Sandro Ferreira	Responsável Ponto de encontro Campo de Futebol

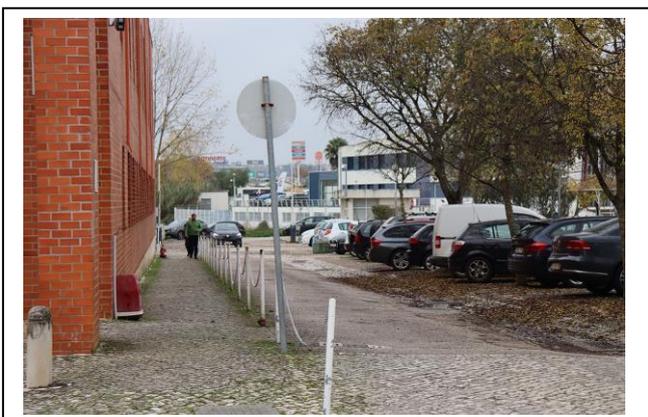
10. Fita do Tempo

Hora (h)	Interveniente	Ação
11h25	Sistema Automático de Detecção de Incêndio	Aciona o Alarme
11h26	Delegado de Segurança	Contacto com portaria para avaliar o que se passava
11h27	Equipa de Intervenção (Filipe Lopes)	Tentativa de resolver a situação e contacto com o Delegado de Segurança
11h28	Delegado de Segurança	Chegada à zona do sinistro
11h29	Delegado de Segurança	Determinou a evacuação total das instalações e o corte de energia
	Equipa de Intervenção	Corte de energia
	Equipas de evacuação	Encaminhamento dos ocupantes para os pontos de encontro
11h32	Delegado de Segurança	Contacto com os agentes de Proteção Civil
11h38	Delegado de Segurança	Confirmou com os responsáveis pelos pontos de encontro a evacuação total das instalações
11h40	Delegado de Segurança	Recebe os Bombeiros e deslocou-se com os mesmos ao local do incêndio

11. Evidências em registo fotográfico



Localização do foco de incêndio



Deslocação de funcionário da portaria para o local da ocorrência



Evacuação das instalações



Ponto de encontro junto ao Edifício A



Ponto de encontro junto à biblioteca



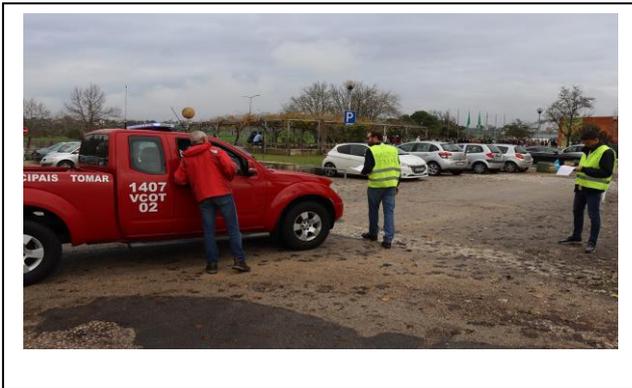
Ponto de encontro junto ao campo de futebol



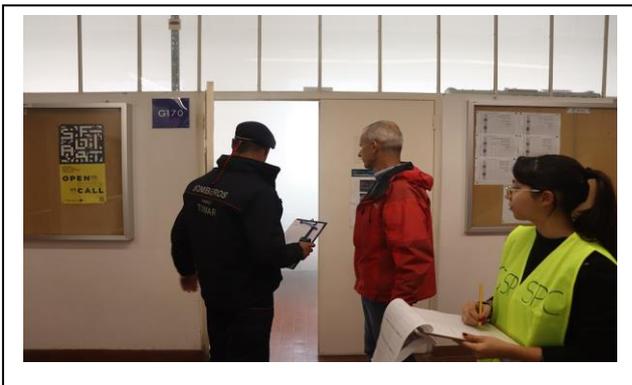
Instalações evacuadas



Delegado de segurança aguardando a chegada dos bombeiros



Chegada dos bombeiros



Análise do local do incêndio



Análise final do simulacro

12. Pontos positivos

- Foi possível realizar um simulacro de incêndio, mesmo sem a existência de medidas de autoproteção;
- Foi possível evacuar todas as instalações de forma relativamente calma;
- Foi audível a sirene em praticamente todo o Campus IPT;
- Possibilidade de aprendizagem, a realização do simulacro permitiu ter uma noção das necessidades de melhoria que são necessárias para a segurança do IPT;
- Colaboração de todos os intervenientes, todas as pessoas envolvidas foram colaborantes e prestáveis.

13. Pontos a melhorar

- Implementação de medidas de autoproteção que estão em fase de elaboração;
- **Funcionamento da Central de Detecção de Incêndios existente no espaço onde está a telefonista.** Não existe contrato de manutenção e a central existente está constantemente a dar problemas. O detetor de incêndio não funcionou, tendo o alarme sido dado manualmente;
- Funcionamento das portas corta-fogo. As portas corta-fogo devem estar sempre fechadas ou ser acionadas automaticamente;
- Melhoria do sistema de sirene. A sirene deve ser perfeitamente audível em todos os locais e com possibilidade de toques diferenciados;
- Controlo da portaria. A existência de um único funcionário impede um controlo efetivo das entradas e saídas na instituição, especialmente quando este tem que se ausentar;
- Comité de Segurança. Deve ser indicado um Comité de Segurança chefiado pelo Presidente e do qual faça parte o responsável de segurança e o delegado de segurança;
- Formação do pessoal. O pessoal envolvido nas diferentes tarefas deve ser em maior número e deve ter formação adequada para desempenhar as funções que lhe são atribuídas;
- Comunicação. A comunicação entre os vários intervenientes deve ser melhorada pelo que se recomenda a aquisição de rádios;

- Identificação das pessoas envolvidas. As pessoas diretamente envolvidas devem estar devidamente identificadas com coletes identificativos, de modo a se saber ~~quem~~ exatamente quem são;
- Definição de tarefas. Cada interveniente deve saber exatamente o que fazer e para onde ir;
- Chefe de fila/cerra fila. Devem estar perfeitamente identificados de forma a permitir uma evacuação mais ordeira,
- Residências de estudantes. Devido à sua especificidade deve-se fazer um simulacro só nesta parte das instalações do IPT;
- Corte de energia. Se for necessário fazer um corte geral de energia, este só pode ser feito através do PT;
- Pessoal externo a trabalhar no IPT. As empresas externas que se encontram a trabalhar no IPT (em obras de manutenção ou outras) também devem estar envolvidas em todas as questões relacionadas com a segurança;
- Filmagem do simulacro. Deve ser feita uma filmagem do simulacro de forma a permitir uma melhor análise.

Anexos

Relatório do simulacro feito pelos alunos do CTesP

GRELHA DE AVALIAÇÃO DO SIMULACRO				
Zona do Sinistro (Maria)	S	N	N/A	OBSERVAÇÕES
A sirene foi audível ?	X			
Quanto tempo, o alarme demorou para ser ativo, desde o início do fumo ?			X	O alarme foi acionado manualmente; Acionado às 11:25:46
Quanto tempo demorou a intervenção a chegar ?	X			Aproximadamente 2 min.
Que agente extintor foi escolhido ?			X	Pó ABC; O funcionário da equipa de intervenção quando chegou, teve a reação de pegar de imediato no extintor
Como é que a equipa de intervenção contactou o Delegado de Segurança ?	X			Às 11:27 o delegado de Segurança foi contactado via telemóvel;
Quanto tempo demorou o Delegado de Segurança a chegar ao sinistro ?	X			Após ser contactado demorou aproximadamente 1 min.
Qual o ponto de situação transmitido pela Equipa de Intervenção ?	X			Fogo fora do controle
Evacuação (Gabriel)	S	N	N/A	OBSERVAÇÕES
A sirene foi audível ?	X			
Quanto tempo demorou a evacuação da zona de sinistro G e H ?			X	2 min. e 10 seg.
Saíram todos da zona de sinistro ?	X			Após o acionamento do alarme houve pessoas a entrar novamente no edifício. Saíram de uma forma desorganizada e aos poucos
Houve confirmação por parte da equipa de evacuação ?	X			
Quanto tempo levou a evacuação total do piso superior G e H ?				3 min e 40 seg

Evacuação (Gabriel/Oleksiy/Andreia)	S	N	N/A	OBSERVAÇÕES
A sirene foi audível ?	XG XA XO			Bem audível no exterior (A)
Saíram todos dos blocos ?	XG XA	XO		A funcionária andou a acompanhar todas as salas e incentivar a saída (O)
Houve confirmação por parte da Equipa de Evacuação ?	XG XO	XA		Eu encontrava-me à entrada do bloco e não tive qualquer informação (A)
Todas as portas ficaram fechadas ?	XG XA	XO		Todas as portas ficaram fechadas exceto as portas corta fogo que ficaram sempre abertas (G)
Saíram de forma ordenada / chefe de fila e serra fila ?	XA XO	XG		Sairam de forma desordeira e desorganizada. Não saíram todos juntos, mas sim aos poucos. (G) Sairam todos em fila, atrás da funcionária em direção ao ponto de encontro. Passado 3 min. Saíram alguns alunos sozinhos, também em direção ao ponto de encontro. (A)
A Equipa de Evacuação deu as informação ao responsável do ponto de encontro acerca da evacuação ?	XG XO		XA	
Quadro Elétrico (João Lopes)	S	N	N/A	OBSERVAÇÕES
A sirene foi audível ?	X			11:25
Que funcionário estava de serviço?			X	Filipe Lopes - área de manutenção
A que horas foi efetuado o corte de energia ?			X	11:29
Ponto de Encontro (João Penteadó/Thais/João Lopes)	S	N	N/A	OBSERVAÇÕES
A sirene foi audível ?	X(JP) X(T) X(JL)			11:25:00 Sirene poderia ser mais audível (T)
Chegaram ao ponto de encontro de forma coordenada e pacífica ?	X(JP) X(JL)			Chegaram de forma ordenada apenas algumas turmas; Passado um pouco algumas pessoas conheceram a dispersar. (T) As pessoas já tinham conhecimento da hora do simulacro (JL)
Houve confirmação, por parte do responsável do Ponto Encontro com os respetivos docentes relativamente à certeza que, todos os que alunos em sala de aula se encontravam no ponto de encontro?	X(JP)		X(T) X(JL)	As funcionarias tinham conhecimento de que havia um responsável, mas não sabiam quem era. (T) As funcionárias não tinham conhecimento de quem era o responsável, nem se certificaram com os professores se estavam todos no ponto de encontro. (JL)
Como contactaram o Delegado de Segurança? (Quanto tempo demoram a dar o ponto da situação)	X(JP)		X(T) X(JL)	Uma funcionária estava a conversar, sem prestar atenção ao simulacro e outra estava a fumar
Identificar o funcionário, o seu nome e o pavilhão pelo qual está responsável	X(T)		X(JP) X(JL)	Bloco J - Vera Pereira Bloco I - Madalena Teixeira

Responsável pelo Delegado de Segurança (Afonso)	S	N	N/A	OBSERVAÇÕES
A sirene foi audível ?	X			11:25 A sirene foi audível do local em que nos encontrávamos (Bloco F)
Como é que foi contactado ?	X			11:26 Contactou os responsáveis de modo a perceber o que estava a acontecer
Quanto tempo levou a chegar à Zona de Sinistro?	X			11:28 3 min. a partir do momento em que se ouviu a sirene
Após o ponto de situação, qual foi a decisão? - Relativamente á Evacuação - Relativamente ao Corte de Energia	X			11:29 Evacuação - Pediu para que fosse feita a evacuação total Corte de energia - Pediu para que fosse feito o corte de energia
Como controlou/acionou a evacuação total?				
Quanto tempo levou a contactar 112 - Identificou-se? - Explicou a situação? - Morada ? (Incêndio/Evacuação)	X			11:32 Identificou-se, explicou a situação e indicou o local da ocorrência
Rececionou os bombeiros dando informações ?	X			11:40 Forneceu as informações necessárias e deslocou-se com os bombeiros ao local do incêndio
Os responsáveis do ponto de encontro contactaram o Delegado de Segurança?	X			11:38/11:40 Confirmou o ponto de situação dos pontos de encontro com os respetivos responsáveis
Quanto tempo demoraram os bombeiros a chegar?	X			11:40 8 min a partir do momento em que foram contactados
Certificou-se que todos os ocupantes do IPT estão no ponto do encontro.	X			11:38 Confirmou a situação e consequentemente a presença de todos os ocupantes do IPT no ponto de encontro

Os alunos foram distribuídos de forma a poderem acompanhar as diferentes fases/locais do simulacro.

Pontos a melhorar:

- A organização da evacuação, de forma a ser ordeira (Chefe de Fila/Cerra-Fila);
- Portas corta-fogo deveriam estar sempre fechadas ou quando estiverem abertas, instalar fecho automático para quando houver um incêndio elas se fecharem automaticamente.
- Portas corta-fogo deveriam estar fechadas no dia a dia;
- Toda a comunidade escolar deveria levar mais a sério os simulacros feitos, pois notou-se má vontade a sair dos edifícios e ainda houve pessoas que se retiraram a meio.
- Apenas uma funcionária para avisar que era necessário evacuar e para se certificar que todo o bloco B estava evacuado, pareceu ser insuficiente;
- Melhor controle sobre a portaria do IPT;
- Delegado de Segurança deveria melhorar o contacto com os restantes responsáveis;
- As sirenes deveriam ser ativadas automaticamente (com ou sem retardamento);
- Manutenção do Sistema de Deteção de Incêndios ou então renovação integral do Sistema de Deteção de Incêndios;
- As funcionárias responsáveis pelos pontos de encontro, deveriam estar com mais atenção aos alunos;
- Definir o responsável para os pontos de encontro;
- Comunicar com o Delegado de Segurança.
- Senhores das obras continuaram a trabalhar.