



**Politécnico  
de Coimbra**

# **RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO INTERCALAR DO PLANO DE GESTÃO DE RISCOS - IPC**

Outubro de 2023

## Ficha Técnica

### Título

Relatório de Avaliação intercalar do Plano de Gestão de Riscos - IPC

### Coordenação

Ana Ferreira

### Edição

Instituto Politécnico de Coimbra

### Redação

Cristiana Tourais

### Tratamento de dados

Afonso Gonçalves

Sofia Jesus

Outubro a Dezembro de 2023

Assinado por : **CRISTIANA DA LUZ CUNHA  
TOURAIS**  
Num. de Identificação Civil: BI085363855  
Data: 2023.12.20 16:28:08 Hora padrão de GMT



## Conteúdo

Introdução .....	3
Resultados a destacar e recomendações.....	3
Avaliação do grau de implementação das medidas preventivas previstas nos processos de risco elevado.....	0
Processo 6.2 - Gestão de acessos a informação por intermédio de sistemas informáticos – Utilização de acessos .	0
Processo 6.3 - Gestão de acessos físicos a áreas de armazenamento e processamento de informação – acesso às áreas técnicas.....	7
Processo 6.10 - Gestão de infraestruturas tecnológicas de suporte a sistemas informáticos - acesso a informação e serviços informáticos em situação de catástrofe.....	11
Processo 6.14 - Gestão de infraestruturas tecnológicas de suporte a sistemas informáticos - sistemas de armazenamento de informação.....	14
Processo 6.15 - Gestão de segurança de informática .....	18

## Introdução

Para a elaboração do presente relatório foi solicitado às UO do IPC que avaliassem o grau de implementação das medidas previstas para os processos de risco elevado do Plano de Gestão de Riscos do IPC 2021-2023 e indicassem as ações desenvolvidas e a desenvolver tendo em vista a plena implementação dessas medidas.

Os relatórios das UO, elaborados de acordo com um modelo pré-definido, foram solicitados pelos Serviços Centrais a 01/09/2023 e disponibilizados pelas UO durante os meses de setembro a dezembro de 2023. O presente relatório resulta da consolidação e análise da informação disponibilizada, após o último relatório recebido a 20/12/2023.

## Resultados a destacar e recomendações

- 21% das respostas indicaram não se terem iniciado medidas de mitigação ou eliminação do risco;
- 35% das respostas indicaram estarem em curso medidas de mitigação ou eliminação do risco;
- 32% das respostas indicaram que as medidas de mitigação ou eliminação do risco foram implementadas na totalidade;
- 9% das respostas consideraram as medidas previstas como não aplicáveis;
- 2% das medidas não tiveram resposta.

Relativamente ao ano anterior, verificou-se um decréscimo da % das medidas por iniciar (-17%), um aumento da % das medidas em curso (+7%), das medidas implementadas na totalidade (+6%); um aumento das medidas consideradas não aplicáveis (+9%) e uma diminuição das medidas sem resposta (-5%).

A distribuição das respostas por unidade orgânica encontra-se descrita no quadro seguinte. Como se pode constatar, o grau de implementação das medidas previstas é muito díspar entre UO. O ISCAC é a UO que apresenta um maior grau de implementação das medidas previstas, com 68% das mesmas implementadas na totalidade. Segue-se o ISEC, com 53%. Nas restantes UO as medidas implementadas na totalidade são menos de metade do total de medidas previstas (37% na ESTGOH e na ESTESC; 21% nos SC, i2A e SASIPC; 5% na ESAC e ESEC).

Subsiste um conjunto de respostas em que algumas UO consideram não lhes serem aplicáveis determinadas medidas do PGR, o que deverá ser clarificado.

*Quadro 1 - Distribuição percentual das respostas relativas ao grau de implementação das medidas previstas no PGR 2021-2023 para os processos de risco elevado – Outubro 2023*

	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta	Total
ESAC	5%	47%	5%	42%	0%	100%
ESEC	47%	37%	5%	0%	11%	100%
ESTESC	37%	11%	37%	11%	5%	100%
ESTGOH	26%	37%	37%	0%	0%	100%
ISCAC	11%	11%	68%	11%	0%	100%
ISEC	11%	37%	53%	0%	0%	100%
SC+i2A+SASIPC	11%	68%	21%	0%	0%	100%
Total Geral	21%	35%	32%	9%	2%	100%

*Quadro 2 – Evolução do grau de implementação das medidas - ESAC*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	26%	5%	-21%
Medidas em curso	47%	47%	+0%
Medidas implementadas na totalidade	16%	5%	-11%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	42%	+42%
Sem resposta	11%	0%	-11%

*Quadro 3 - Evolução do grau de implementação das medidas – ESEC*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	68%	47%	-21%
Medidas em curso	16%	37%	+21%
Medidas implementadas na totalidade	5%	5%	+0%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	0%	+0%
Sem resposta	11%	11%	+0%

*Quadro 4 - Evolução do grau de implementação das medidas – ESTGOH*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	79%	26%	-53%
Medidas em curso	21%	37%	+16%
Medidas implementadas na totalidade	0%	37%	+37%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	0%	+0%
Sem resposta	0%	0%	+0%

*Quadro 5 - Evolução do grau de implementação das medidas – ESTESC*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	26%	37%	+11%
Medidas em curso	47%	11%	-37%
Medidas implementadas na totalidade	11%	37%	+26%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	11%	+11%
Sem resposta	16%	5%	-11%

*Quadro 6 - Evolução do grau de implementação das medidas – ISCAC*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	0%	11%	+11%
Medidas em curso	26%	11%	-16%
Medidas implementadas na totalidade	58%	68%	+11%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	11%	+11%
Sem resposta	16%	0%	-16%

*Quadro 7 - Evolução do grau de implementação das medidas – ISEC*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	37%	11%	-26%
Medidas em curso	26%	37%	+11%
Medidas implementadas na totalidade	37%	53%	+16%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	0%	+0%
Sem resposta	0%	0%	+0%
<b>Total ISEC</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

*Quadro 8 - Evolução do grau de implementação das medidas – SC, i2a, SASIPC*

	out/22	out/23	Variação
Medidas por iniciar	26%	11%	-16%
Medidas em curso	16%	68%	+53%
Medidas implementadas na totalidade	58%	21%	-37%
Medidas consideradas como não aplicáveis	0%	0%	+0%
Sem resposta	0%	0%	+0%
<b>Total SC, i2a, SASIPC</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>+0%</b>

## Avaliação do grau de implementação das medidas preventivas nos processos de risco elevado

### Processo 6.2 - Gestão de acessos a informação por intermédio de sistemas informáticos – Utilização de acessos

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.1 - Definição e implementação de políticas que reforcem a segurança das credenciais de acesso utilizadas (ex.: aumento do número mínimo de caracteres, obrigatoriedade de alteração periódica)	ESAC	O sistema do Nónio já obriga a autenticação mais segura	Aquisição de novos servidores de autenticação. Dependente dos recursos financeiros da ESAC		X			
	ESEC	Regras implementadas ao nível do diretório e sistemas de mudança de password				X		
	ESTESC	Definição de critérios mínimos de tamanho e complexidade no software de gestão de identidades				X		
	ESTGOH	Análise do impacto do aumento do número de caracteres nos vários sistemas da ESTGOH	Aumento do número de caracteres para mínimo de 1 caracteres, incluindo os seguintes 4 conjuntos de caracteres: letras minúsculas, maiúsculas, algarismos e caracteres especiais (~ @#%&*()_+ - =\ !:"';<>?;./)		X			
	ISCAC	Aumento do número mínimo de caracteres	Obrigatoriedade de alteração periódica			X		
	ISEC	Sem reporte	Sem reporte				X	

## Relatório de avaliação intercalar do Plano de Gestão de Riscos - IPC

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.1 - Definição e implementação de políticas que reforcem a segurança das credenciais de acesso utilizadas (ex.: aumento do número mínimo de caracteres, obrigatoriedade de alteração periódica)	SC+IZA+SASIPC		Definição de políticas de password comuns ao IPC		x			
	ESAC		Considerada não aplicável à UO.				x	
6.2.2 - Implementação, sempre que possível, de mecanismos de autenticação forte em aplicações e sistemas informáticos críticos (e.g. cartão cidadão/certificados digitais, impressão digital ou autenticação duplo fator)	ESEC	Sem reporte	Sem reporte					x
	ESTESC	Não existem sistemas sob o controlo da UO e de exposição pública com possibilidade de autenticação de duplo fator		x				
	ESTGOH	Medida por iniciar	Medida por iniciar	x				
	ISCAC		UO considerou que a medida não lhe é aplicável				x	
	ISEC	Verificação de inexistência de soluções gratuitas que permitam implementar 2FA em AD Windows 2012.	Aquisição de solução que permita 2FA a nível de todo o IPC.			x		

## Relatório de avaliação intercalar do Plano de Gestão de Riscos - IPC

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.2 - Implementação, sempre que possível, de mecanismos de autenticação forte em aplicações e sistemas informáticos críticos (e.g. cartão cidadão/certificados digitais, impressão digital ou autenticação duplo fator)	SC+I2A+SASIPC		Implementação de MFA (multi fator authentication) para o acesso aos sistemas com informação crítica	x				
	ESAC	Ações de sensibilização	Continuidade da realização de ações de sensibilização.		x			
6.2.3 - Implementação de medidas visando a divulgação de normas de segurança e formação aos utilizadores sobre cibersegurança (Ciber Higiene)	ESEC	Elaboração das perguntas para o questionário.	Realização de inquéritos sobre o tema; Pedido de orçamento para ações de formação na área da cibersegurança; Calendarização de ações de formação;		x			
	ESTESC	Sem reporte	Sem reporte	x				
6.2.4 - Implementação de medidas visando a ativação dos registos de atividade (logs) de todos os sistemas e aplicações que disponham destes mecanismos	ESTGOH	Alinhamento com as campanhas do IPC				x		
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		
6.2.4 - Implementação de medidas visando a ativação dos registos de atividade (logs) de todos os sistemas e aplicações que disponham destes mecanismos	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC+I2A+SASIPC	Ações de sensibilização			x			
6.2.4 - Implementação de medidas visando a ativação dos registos de atividade (logs) de todos os sistemas e aplicações que disponham destes mecanismos	ESAC	Os equipamentos que permitem o registo de logs sem afetar o seu funcionamento tem os logs ativos.	Continuidade da manutenção, verificação e melhoria se existir		x			

## Relatório de avaliação intercalar do Plano de Gestão de Riscos - IPC

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.4 - Implementação de medidas visando a ativação dos registos de atividade (logs) de todos os sistemas e aplicações que disponham destes mecanismos	ESEC	Configuração de repositório centralizado RSYSLOG. Exportação e centralização de logs rsyslog em sistema de armazenamento centralizado;	Ativação de logs em todos os sistemas que não permitam a sua exportação;		x			
	ESTESC	Instalação de sistema de centralizado de coleta de logs	Aplicação dos sistemas a todos os equipamentos com essa capacidade		x			
	ESTGOH	Análise dos sistemas que permitem logs, e ativação com descarga para um sistema de logs central				x		
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		
	ISEC	Todos os sistemas do ISEC têm já ativo o registo de atividade.	Implementação de sistema de graylog, com centralização dos registo de atividade.			x		
6.2.5 - Implementação de medidas visando a minimização de situações conducentes a acumulação de perfis que possam resultar em conflito de interesses	SC+IZA+SASIPC	Implementação de sistema central de logs	Extensão da Implementação de sistema central de logs a todos os sistemas		x			
	ESAC		Considerada não aplicável na UO.				x	
	ESEC	O único sistema de informação passível de ser afetado numa situação de conflito de interesses será o do NONIO que não é gerido pela ESEC. Seria este S.I. que teria de acautelar a ocorrência de conflitos de interesse.						x

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.5 - Implementação de medidas visando a minimização de situações conducentes a acumulação de perfis que possam resultar em conflito de interesses	ESTESC	Não aplicável à unidade orgânica					x	
	ESTGOH	Medida por iniciar	Medida por iniciar	x				
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		
	ISEC	Eliminação por completo dos postos virtuais. A existência de postos de trabalho virtuais leva à existência de perfil remoto. No caso de os utilizadores utilizarem também postos físicos pode levar a situações de duplicação.	Transição utilizador a utilizador de posto virtual para posto físico.	x				
	SC+IZA+SASIPC		Unificação por identificador único do acesso com múltiplas contas		x			
6.2.6 - Definição formal de políticas de segurança que sustentem a implementação de medidas com vista à "Restrição de acesso à informação baseado no princípio necessidade de conhecer"	ESAC	Sem ações já desenvolvidas. Por iniciar.	Elaboração de instrução de trabalho para o efeito.	x				
	ESEC		Elaboração da Política de segurança	x				
	ESTESC	Aplicação de medidas de restrição de acesso por utilizador e/ou grupo de utilizadores aos sistemas de informação sob o controlo da UO	Finalizar a aplicação das medidas restritivas		x			

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.6 - Definição formal de políticas de segurança que sustentem a implementação de medidas com vista à "Restrição de acesso à informação baseado no princípio necessidade de conhecer"	ESTGOH	Automatização do Processo de atribuição e remoção de login com base nos dados de contrato no sistema de gestão de recursos humanos	Continuidade da atribuição de acessos a novos utilizadores e serviços		x			
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		
	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC+I2A+SASIPC		Unificação por identificador único do acesso com múltiplas contas		x			
	ESAC		Implementada			x		
6.2.7 - Implementação de medidas visando a eliminação da utilização de credenciais de acesso partilhadas por mais do que um recurso humano	ESEC	Proposta está em fase de rascunho	Conclusão da proposta para análise pela Presidência da ESEC		x			
	ESTESC	Não são usadas credenciais de acesso pontilhadas exceto nos casos estritamente necessários						x
	ESTGOH		Implementação de sistema de múltiplo fator de autenticação	x				
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		

# Relatório de avaliação intercalar do Plano de Gestão de Riscos - IPC



Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.2.7 - Implementação de medidas visando a eliminação da utilização de credenciais de acesso partilhadas por mais do que um recurso humano	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC+IZA+SASIPC		Sem indicação de ações		x			

**Processo 6.3 - Gestão de acessos físicos a áreas de armazenamento e processamento de informação – acesso às áreas técnicas**

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.3.1 - Implementação de medidas visando a definição de procedimentos formais para controlo do acesso físico às áreas técnicas	ESAC	O acesso já é restrito, ou seja, só entra na zona dos servidores quem possuiu chave. No entanto, não existe um documento que traduza estas ações.	Falta elaborar documento para o efeito	x	x			
	ESEC		Elaboração da Política de segurança	x				
	ESTESC	Colocação de controlos de acesso biométricos nas áreas críticas				x		
	ESTGOH	Sistema de controlo de acesso com impressão digital ou cartão no acesso à zona técnica				x		
	ISCAC		Implementada			x		
	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC		Não aplicável (medida implementada)			x		
6.3.2 - Implementação de medidas visando a salvaguarda das chaves de acesso aos locais recorrendo a mecanismos mais robustos (cofres com controlo de acesso por PIN ou biométricos, entre outros)	ESAC		Considerada não aplicável à UO.				x	

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.3.2 - Implementação de medidas visando a salvaguarda das chaves de acesso aos locais recorrendo a mecanismos mais robustos (cofres com controlo de acesso por PIN ou biométricos, entre outros)	ESEC		Aquisição de cofres com controlo de acesso por dados biométricos	x				
	ESTESC	Chaves guardadas em cofres/chaveiros seguros				x		
	ESTGOH	Procedimento para chaves serem guardada no cofre da ESTGOH				x		
	ISCAC		Implementada			x		
	ISEC	Estudo de medidas para elaboração de procedimento para o efeito, pelos Serviços de Informática e Gabinete de Qualidade e Planeamento do ISEC	Criação de procedimento.		x			
	SC		Não aplicável (medida implementada)				x	
6.3.3 - Implementação de mecanismos de controlo de acesso mais robustos nas áreas técnicas mais críticas (por ex. centro de dados)	ESAC		Considerada não aplicável à UO.				x	
	ESEC		Proposta de substituição da fechadura da porta de acesso ao centro de dados.	x				
	ESTESC	Colocação de controlos de acesso biométricos nas áreas críticas				x		

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.3.3 - Implementação de mecanismos de controlo de acesso mais robustos nas áreas técnicas mais críticas (por ex. centro de dados)	ESTGOH	Sistema de controlo de acesso com impressão digital ou cartão no acesso à zona técnica				x		
	ISCAC		Implementada			x		
	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC		Não aplicável (medida implementada)			x		
6.3.4 - Implementação de sistemas de videovigilância nas áreas técnicas mais críticas	ESAC		Considerada não aplicável à UO.				x	
	ESEC		Aquisição de câmaras IP e configuração de sistema de videovigilância com alarmística		x			
	ESTESC	Não aplicável					x	
	ESTGOH	Medida por iniciar	Medida por iniciar	x				
	ISCAC		Implementada			x		
	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC		Implementação de sistemas de videovigilância nas áreas técnicas mais críticas		x			

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.3.5 - Implementação de mecanismos de registo automático de acessos às áreas mais críticas, preferencialmente com alarmística	ESAC		Considerada não aplicável à UO.				x	
	ESEC		Aquisição de câmaras IP e configuração de sistema de videovigilância com alarmística	x				
	ESTESC	Colocação de controlos de acesso biométricos com registo nas áreas críticas				x		
	ESTGOH	O sistema de controlo de acessos guarda registo dos acessos. Não está previsto para já alarmística		x				
	ISCAC		Implementada			x		
	ISEC		Instalação mecanismos de registo de acessos automático		x			
	SC		Não aplicável (medida implementada)				x	

### Processo 6.10 - Gestão de infraestruturas tecnológicas de suporte a sistemas informáticos - acesso a informação e serviços informáticos em situação de catástrofe

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.10.1 - Implementação de medidas visando a criação de um plano de continuidade de negócio, baseado nas recomendações da norma internacional ISO/IEC 27031	ESAC	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns a adotar	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns a adotar		X			
	ESEC		Elaboração de plano de continuidade de negócio	X				
	ESTESC	Sem reporte	Sem reporte	X				
	ESTGOH	Criação de um CSIRT com elementos das várias UO para resposta a incidentes informáticos			X			
	ISCAC		Solicitar esclarecimentos junto do DTIC para solução centralizada. Promover a implementação da medida.	X				
	ISEC	Sem reporte	Deslocalizar para os SC-IPC para possibilitar uma melhoria disponibilidade e resiliência dos serviços fornecidos.		X			
	SCH+ZA+SASIPC		Criação de um CSIRT com elementos das várias UO para resposta a incidentes informáticos		X			

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta	
6.10.2 - Implementação de um centro de dados destinado a sustentar processos de recuperação de desastre (Disaster Recovery), como parte integrante do plano de continuidade de negócio	ESAC	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns a adotar	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns a adotar	x	x				
	ESEC		Propor a implementação de um centro de dados secundário para armazenamento de backups deslocalizados com capacidade para substituir o centro de dados primário.	x					
	ESTESC	Sem reporte	Sem reporte	x					
	ESTGOH	Implementação de sistema de Disaster Recovery			x				
	ISCAC			Solicitar esclarecimentos junto do DTIC para solução centralizada de infraestruturas. Solicitar esclarecimentos junto do DTIC/UO para eventual disponibilidade de infraestruturas para alojamento de equipamento do ISCAC nos respetivos datacenters e promover a implementação da medida.	x				
		ISEC	Existe em localização secundária um sistema de backups e parcialmente, os serviços que são fornecidos à comunidade.	Deslocalizar para os SC-IPC o mini DR para possibilitar uma melhoria da qualidade e/ou capacidade dos serviços fornecidos.		x			

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.10.2 - Implementação de um centro de dados destinado a sustentar processos de recuperação de desastre (Disaster Recovery), como parte integrante do plano de continuidade de negócio	SC	Implementação de sistema de Disaster Recovery	Configuração de sistema de Disaster Recovery		x			

## Processo 6.14 - Gestão de infraestruturas tecnológicas de suporte a sistemas informáticos - sistemas de armazenamento de informação

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.14.1 - Definição e implementação de planos de manutenção de hardware	ESAC	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns	X			
	ESEC	Elaborada versão de rascunho do plano de manutenção	Necessário formalizar plano de manutenção periódica		X			
	ESTESC	Sem reporte	Sem reporte	Sem reporte	X			
	ESTGOH	Sem reporte	Sem reporte	Sem reporte		X		
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			X		
	ISEC	Verificação das medidas em vigor e identificação de aspetos a melhorar	Necessário formalizar plano de manutenção periódica			X		
	SC	Definição de planos de manutenção de hardware	Implementação danos de manutenção de hardware			X		
	ESAC	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns	A implementar pelo SC do IPC medidas comuns		X		
	ESEC	Elaborada versão de rascunho do plano de manutenção	Necessário formalizar plano de manutenção periódica			X		
ESTESC	Sem reporte	Sem reporte	Sem reporte	X				
6.14.2 - Definição e implementação de planos de manutenção de software								

## Relatório de avaliação intercalar do Plano de Gestão de Riscos - IPC

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.14.2 - Definição e implementação de planos de manutenção de software	ESTGOH	Sem reporte	Sem reporte			x		
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		
	ISEC	Verificação das medidas em vigor e identificação de aspetos a melhorar	Necessário formalizar plano de manutenção periódica		x			
	SC	Definição de planos de manutenção de software	Implementação danos de manutenção de software		x			
	ESAC	Considerada não aplicável à UO					x	
6.14.3 - Implementação de planos de backup e de replicação da informação, que garantam objetivos de recuperação devidamente ajustados à criticidade dos sistemas	ESEC	Recolha de dados dos servidores; Definição dos níveis de serviço	Falta apenas formalizar o plano		x			
	ESTESC	Implementados vários mecanismos de cópias de segurança e respetivo agendamento				x		
	ESTGOH	Implementação de sistema de backups automático			x			
	ISCAC		Não aplicável (medida implementada)			x		

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.14.3 - Implementação de planos de backup e de replicação da informação, que garantam objetivos de recuperação devidamente ajustados à criticidade dos sistemas	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC	Implementação de sistema de backups automático	Melhoria das configurações do sistema automático de backups		x			
6.14.4 - Replicação da informação para sistemas de armazenamento deslocalizados de forma a garantir resiliência da informação em caso de destruição dos sistemas de armazenamento principais	ESAC	Considerada não aplicável à UO					x	
	ESEC		Aquisição de sistema de armazenamento e equipamentos ativos de rede	x				
	ESTESC	Implementados vários mecanismos de cópias de segurança deslocalizados				x		
	ESTGOH	Implementação de sistema de Disaster Recovery					x	
	ISCAC	O IPC iniciou processo de consulta de alternativas para replicação de backups de todas as UO para ambientes de armazenamento deslocalizado	Solicitar esclarecimentos junto do DTIC/UO para eventual disponibilidade de infraestruturas para alojamento de equipamento do ISCAC nos respetivos datacenters e promover a implementação da medida.					

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.14.4 - Replicação da informação para sistemas de armazenamento deslocalizados de forma a garantir resiliência da informação em caso de destruição dos sistemas de armazenamento principais	ISEC	Sem reporte	Sem reporte			x		
	SC	Implementação de sistema de Disaster Recovery	Configuração de sistema de Disaster Recovery		x			

## Processo 6.15 - Gestão de segurança de informática

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.15.1 - Definição formal e operacionalização de uma estrutura de suporte às questões relacionadas com a segurança informática (SI), que atue ao nível de toda a instituição e que esteja devidamente dotada dos meios humanos e materiais, necessários	ESAC	Neste momento a ESAC reporta e recebe notificações de incidentes do CNCS.	A momento a ESAC reporta e recebe notificações de incidentes do CNCS. Colaborar e adotar as implementações que forem definidas.		x			
	ESEC	Reuniões de articulação com os serviços centrais e com as restantes UO do IPC	Reuniões de preparação da construção de estratégia comum e centralizada		x			
	ESTESC	Sem reporte	Sem reporte	x				
	ESTGOH	Alinhamento com a estratégia do IPC			x			
	ISCAC		UO considerou que a medida não lhe é aplicável				x	
	ISEC	Sem reporte	Sem reporte				x	

Medida	UO	Ações desenvolvidas para a plena implementação da medida	Ações a desenvolver para a plena implementação da medida	Medidas por iniciar	Medidas em curso	Medidas implementadas na totalidade	Medidas consideradas como não aplicáveis	Sem resposta
6.15.1 - Definição formal e operacionalização de uma estrutura de suporte às questões relacionadas com a segurança informática (SI), que atue ao nível de toda a instituição e que esteja devidamente dotada dos meios humanos e materiais, necessários	SC+I2A+SASIPC		Criação de um CSIRT com elementos das várias UO para resposta a incidentes informáticos		x			