



**Politécnico
de Viseu**

RELATÓRIO ANUAL DOS SERVIÇOS DE INFORMÁTICA

Ano 2023
Aprovado em: -

Inválido para efeito de certificação

1. APRESENTAÇÃO	3
2. COLABORADORES	3
3. INDICADORES DE DESEMPENHO	4
4. INDICADORES DE SATISFAÇÃO	4
5. DESEMPENHO DOS SERVIÇOS	5
6. EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO	6
7. SATISFAÇÃO COM OS SERVIÇOS	7
8. EVOLUÇÃO DA SATISFAÇÃO	8
9. AUDITORIAS	8
10. ANÁLISE CRÍTICA DO FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS	10
11. MELHORIA	11

1. APRESENTAÇÃO

Os Serviços de Informática dos SC e as restantes unidades orgânicas, prestam serviços nas diferentes áreas das Tecnologias de Informação e Comunicação (suporte/helpdesk, projetos, software, infraestruturas e cibersegurança), monitorizadas pelos respetivos indicadores de desempenho do Serviço e enquadradas no conteúdo funcional das carreiras de informática.

Nas restantes unidades orgânicas (UO), é ainda de relevar a prestação de serviços de suporte a alunos, docentes e funcionários afetos a essas UO, o desenvolvimento de software para todo o IPV e ferramentas para agilização de processos, a manutenção da infraestrutura e parque informático quer administrativo quer de suporte às atividades letivas, bem como a manutenção da infraestrutura da rede de dados (cablada e sem fios) para toda a comunidade académica.

2. COLABORADORES

O conteúdo funcional das carreiras especiais de informática constam do anexo iii ao presente Decreto-Lei n.º 88/2023, de 10 de outubro, que resulta da revisão das carreiras de informática.

Especialista de sistemas e tecnologias de informação

- Funções consultivas, de estudo, planeamento, calendarização, avaliação e aplicação de boas práticas, métodos e processos de natureza técnica e ou científica, que fundamentem e preparem a decisão no âmbito dos sistemas e tecnologias de informação.
- Elaboração, autonomamente ou em grupo, de estudos e pareceres no âmbito de sistemas e tecnologias de informação.
- Gestão e/ou participação em projetos de desenvolvimento, implementação ou evolução de sistemas e tecnologias de informação.
- Planeamento, coordenação e execução de atividades de gestão, administração, monitorização, manutenção, formação e apoio à utilização de sistemas e tecnologias de informação, garantindo o seu bom funcionamento e a segurança da informação tratada e armazenada por estes.
- Funções exercidas com responsabilidade e autonomia técnica, ainda que com enquadramento superior qualificado.
- Representação do órgão ou serviço em matérias relacionadas com sistemas e tecnologias de informação tomando opções de índole técnica, enquadradas por diretivas ou orientações superiores.

Técnico de sistemas e tecnologias de informação

- Funções de natureza essencialmente executiva, de aplicação de boas práticas, métodos e processos, com base em orientações e instruções estabelecidas, de grau médio de complexidade, na área de sistemas e tecnologias de informação.
- Participação em projetos de desenvolvimento, implementação ou evolução de sistemas e tecnologias de informação.
- Apoio à execução de atividades de gestão, administração, monitorização, manutenção, formação e apoio à utilização de sistemas e tecnologias de informação, garantindo o seu bom funcionamento e a segurança da informação tratada e armazenada por estes.

CARREIRA	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	SC/SAS	GLOBAL
Especialista de sistemas e tecnologias de informação	1	2	1	2	1	3	10
Técnico de sistemas e tecnologias de informação	1	0	0	0	0	2	3

tabela 01 | características dos colaboradores

3. INDICADORES DE DESEMPENHO

Informação apresentada na tabela.

INDICADORES		DADOS		FÓRMULAS	METAS
indsi001	percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos	dSI001	número de solicitações resolvidas dentro do prazo estipulado para cada tipologia	=dsi001/dsi002*100	>= 95,00%
		dSI002	número de solicitações efetuadas		
indsi002	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade crítica	dSI003	número de solicitações com prioridade crítica	=dsi007/dsi003	<= 6 horas
		dSI004	número de solicitações com prioridade elevada		
indsi003	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade elevada	dSI005	número de solicitações com prioridade média	=dsi008/dsi004	<= 48 horas
		dSI006	número de solicitações com prioridade baixa		
indsi004	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade média	dSI007	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade crítica	=dsi009/dsi005	<= 72 horas
		dSI008	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade elevada		
indsi005	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade baixa	dSI009	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade média	=dsi010/dsi006	<= 168 horas
		dSI0010	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade baixa		

tabela 02 | mapa de indicadores de desempenho

4. INDICADORES DE SATISFAÇÃO

Informação apresentada na tabela.

INDICADORES		DADOS		FÓRMULAS	METAS
indsi006	satisfação com os serviços de informática	dSI011	número de respostas muito insatisfeito	$\frac{=(dsi011*1+dsi012*2+dsi013*3+dsi014*4)}{(dsi011+dsi012+dsi013+dsi014)*25}$	>= 80,00%
		dSI012	número de respostas insatisfeito		
		dSI013	número de respostas satisfeito		
		dSI014	número de respostas muito satisfeito		
indsi007	percentagem de aplicação do questionário à satisfação com os serviços de informática	dSI015	número de utentes que responderam ao inquérito	=dsi015/dsi016*100	>= 20,00%
		dSI016	número de utentes dos serviços		

tabela 03 | mapa de indicadores de satisfação

5. DESEMPENHO DOS SERVIÇOS

De um modo geral, o cumprimento do prazo para a resolução dos problemas informáticos teve um grau de execução bastante elevado, ou seja, acima dos 95%. O tempo médio entre a entrada e o fecho das solicitações tendo em conta as diversas prioridades superaram as metas estabelecidas, com a exceção das solicitações de prioridade baixa no serviço específico SI-SC. Essa situação teve a ver com o facto dos SI-SC ter sido afetado pela baixa por doença de um colega, que levou à sobrecarga dos restantes dos elementos do serviço, que desempenham funções em diferentes áreas com prazos rígidos e impactos financeiros como sejam os projetos cofinanciados. De qualquer forma, no cômputo geral do IPV, este indicador superou a média estipulada.

INDICADOR		META	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	SC/SAS	PV
indsi001	percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos	>= 95,00%	94.96%	91.10%	99.01%	98.03%	98.40%	85.89%	95.05%
indsi002	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade crítica	<= 6 horas	17.00	.00	2.00	3.10	.00	.00	5.23
indsi003	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade elevada	<= 48 horas	4.00	48.93	1.78	6.71	14.36	16.07	8.03
indsi004	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade média	<= 72 horas	2.90	31.02	6.12	45.40	21.16	66.70	42.89
indsi005	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade baixa	<= 168 horas	1.40	15.11	25.39	85.60	41.39	1042.38	55.75

tabela 04 | resultados desempenho 2023

DADO		ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	SC/SAS	PV
dSI001	número de solicitações resolvidas dentro do prazo estipulado para cada tipologia	678.00	921.00	400.00	2984.00	493.00	779.00	6255.00
dSI002	número de solicitações efetuadas	714.00	1011.00	404.00	3044.00	501.00	907.00	6581.00
dSI003	número de solicitações com prioridade crítica	1.00	.00	1.00	4.00	.00	.00	6.00
dSI004	número de solicitações com prioridade elevada	28.00	14.00	119.00	156.00	25.00	41.00	383.00
dSI005	número de solicitações com prioridade média	192.00	197.00	222.00	1914.00	153.00	701.00	3379.00
dSI006	número de solicitações com prioridade baixa	488.00	800.00	63.00	970.00	315.00	37.00	2673.00
dSI007	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade crítica	17.00	.00	2.00	12.40	.00	.00	31.40
dSI008	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade elevada	112.00	685.00	211.83	1046.80	359.00	659.00	3073.63
dSI009	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade média	556.80	6110.00	1357.81	86895.60	3238.00	46759.00	144917.21
dSI010	horas acumuladas entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade baixa	683.20	12087.00	1599.30	83032.00	13039.00	38568.00	149008.50

tabela 05 | dados desempenho 2023

6. EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO

No indicador global referente à percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos, houve um ligeiro decréscimo relativamente ao ano anterior, mantendo-se superior à meta estipulada.

No que diz respeito aos tempos médios entre a entrada e o fecho das solicitações houve um decréscimo do número de horas dedicadas à resolução de situações críticas e elevadas, em relação ao ano anterior. Esta situação tem a ver com o facto do número de solicitações ser elevado, tendo as equipas de informáticas dos SC e UO feito um esforço para dar prioridade à resolução destas solicitações em detrimento das situações com menor prioridade. Ainda a relevar para o incremento dos tempos médios na resolução de situações médias e baixas, o facto de o desempenho do serviço SI-SC ter sido afetado pela baixa por doença de um colega, que levou à sobrecarga dos restantes dos elementos do serviço, que desempenham funções em diferentes áreas com prazos rígidos e impactos financeiros como sejam os projetos cofinanciados.

INDICADOR		META	2021		2022		2023
indsi001	percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos	>= 95,00%	79.57%	↑	97.80%	↓	95.05%
indsi002	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade crítica	<= 6 horas	3.37	↑	3.21	↓	5.23
indsi003	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade elevada	<= 48 horas	8.24	↓	9.67	↑	8.03
indsi004	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade média	<= 72 horas	480.38	↑	13.35	↓	42.89
indsi005	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade baixa	<= 168 horas	43.36	↑	7.94	↓	55.75

tabela 06 | evolução do desempenho 2021/2023

7. SATISFAÇÃO COM OS SERVIÇOS

No SI-SC e nas restantes unidades orgânicas manteve-se o procedimento dos anos anteriores, através do envio, de e-mail, com uma ligação para preenchimento de um formulário através de Sharepoint Forms (Office 365). Ainda assim, não foi atingida a meta dos 20% na taxa de aplicação.

Nos SI-SC, ESTGV, ESSV e ESAV houve um incremento no número de respostas ao inquérito de satisfação. Mantem-se o procedimento atual, em que é feito o preenchimento por parte do cliente, na premissa de um inquérito de satisfação por cada ocorrência/interação com os Serviços de Informática. De referir que este procedimento também já é seguido por outros serviços na instituição.

Ainda assim, percentagem de aplicação do questionário à satisfação com os serviços de informática fica aquém da meta pretendida.

Em termos de resultados, verificou-se que a taxa de satisfação com os Serviços de Informática se encontra acima dos 90% superando largamente a meta a atingir.

	INDICADOR	META	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	SC/SAS	PV
indsi006	satisfação com os serviços de informática	>= 80,00%	95.59%	94.34%	93.75%	99.65%	90.76%	89.85%	94.82%
indsi007	percentagem de aplicação do questionário à satisfação com os serviços de informática	>= 20,00%	6.35%	5.24%	5.62%	5.54%	9.18%	5.30%	5.67%

tabela 07 | resultados satisfação 2023

	DADO	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	SC/SAS	PV
dSI011	número de respostas muito insatisfeito	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	3.00
dSI012	número de respostas insatisfeito	.00	.00	4.00	1.00	.00	8.00	13.00
dSI013	número de respostas satisfeito	6.00	12.00	1.00	1.00	17.00	42.00	79.00
dSI014	número de respostas muito satisfeito	28.00	41.00	31.00	214.00	29.00	112.00	455.00
dSI015	número de utentes que responderam ao inquérito	35.00	53.00	37.00	216.00	46.00	165.00	552.00
dSI016	número de utentes dos serviços	551.00	1011.00	658.00	3896.00	501.00	3116.00	9733.00

tabela 08 | dados satisfação 2023

8. EVOLUÇÃO DA SATISFAÇÃO

Em termos de resultados, verificou-se que a taxa de satisfação com os SI-SC tem-se mantido alta, tendo descido um pouco no último ano devido à baixa por doença de um colega, que levou à sobrecarga dos restantes dos elementos do serviço, que desempenham funções em diferentes áreas com prazos rígidos e impactos financeiros como sejam os projetos cofinanciados.

Nas restantes Unidades orgânicas a taxa de satisfação com os serviços tem-se mantido ao longo dos anos num nível bastante elevado, tendo havido um esforço constante por parte dos Serviços de Informática em manter o grau de satisfação com os Serviços em níveis elevados.

A nível global, pelo que já foi referido no ponto anterior, houve uma ligeira diminuição da percentagem do grau de satisfação com os Serviços de Informática.

Quanto percentagem de aplicação do questionário à satisfação com os serviços de informática, tem havido uma tendência de subida em todos os anos, sendo que ainda assim fica abaixo da meta pretendida.

INDICADOR		META	2021		2022		2023
indsi006	percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos	>= 80,00%	95.49%	↑	96.42%	↓	94.82%
indsi007	tempo médio entre a entrada e o fecho de todas as solicitações com prioridade crítica	>= 20,00%	1.16%	↑	5.22%	↑	5.67%

tabela 09 | evolução da satisfação 2021/2023

9. AUDITORIAS

Informação apresentada na tabela.

ANO	AÇÃO	PRAZO PARA IMPLEMENTAÇÃO	INDICADORES DE IMPLEMENTAÇÃO	AÇÃO IMPLEMENTADA?	AÇÃO EFICAZ?	OBSERVAÇÕES
2023	Definidos novos indicadores conforme melhoria recomendada em relatório de auditoria de 2022	1 ano	Nº Indicadores revistos	Sim	Sim	Revisto, não foi verificada a necessidade alterar o indicador.
2023	Instalação dos Access Points CAPWAP para LWAP e melhoria da cobertura da rede wifi eduroam ESAV	31-Dec-24	Instalação de equipamento	Não	Não	
2023	Monitorização das melhorias implementadas para ver se são eficazes	1 ano	Nº ações de monitorização realizadas	Não	Não	Está a ser agora efetuada neste âmbito
2023	Renovação de desktops ao serviço dos docentes, salas de aulas e biblioteca ESAV	31-Dec-24	Aquisição de equipamento	Não	Não	

2022	A ESAV mantém uma dependência lógica da unidade computacional dos Serviços Centrais, onde se encontram alojados vários servidores virtuais importantes para o desenvolvimento da atividade docente (ex: moodle principal e de projetos, webservers). (ESAV)	1 ano	Aquisição de equipamento	Não	Não	Teoricamente com o aumento da largura inter UOs e Circuitos backups, não foi verificada essa necessidade.
2022	Aquisição avulso de novos equipamentos para suprir as deficiências na rede WiFi (SC, ESTGV, ESSV, ESTGL, ESEV e ESAV)	1 ano	Aquisição de equipamento	Sim	Sim	
2022	Aquisição conjunta de uma unidade de storage para a estabilização e melhoria da oferta de serviços informáticos destas duas Unidade Orgânicas. Proporcionando a capacidade da correta oferta de alocação de plataformas moodle, redundância, e fiabilidade face a falhas de hardware e incremento da Cibersegurança. Salienta-se que os equipamentos nos Datacenter das duas Unidades Orgânicas atingiram ou irão atingir o seu fim de vida, sendopremente esta aquisição. (ESEV e ESTGL)	1 ano	Aquisição de unidade de storage	Sim	Sim	
2022	Aumentar o preenchimento dos inquéritos à satisfação por parte da comunidade académica (SC, ESTGV, ESSV, ESTGL, ESEV e ESAV)	1 ano	Aumento da taxa de preenchimento dos inquéritos à satisfação	Sim	Sim	Melhorou, mas é apresentada no relatório melhoria.
2022	Aumento de competências nos equipamentos de rede, tecnologias de storage, e outras tecnologias e ferramentas em uso no IPV por forma a diminuir a dependência ainda existente de parceiros externos em situações de avaria (SC, ESTGV, ESSV, ESTGL, ESEV e ESAV)	1 ano	Aumento de competências nos equipamentos de rede	Não	Não	Necessário formação especializada e revisão na ponderação de novo contrato de serviços
2022	Recomenda-se a aquisição de uma solução que permita o isolamento entre os backups a rede de produção (solução de "imutabilidade" dos backups) (SC, ESTGV, ESSV, ESTGL, ESEV e ESAV)	1 ano	Aquisição de solução	Não	Não	Ainda não foi alvo de procedimento de aquisição.
2022	Substituição gradual da rede cablada de categoria 5 para categoria 6. (ESSV e ESTGL)	1 ano	Substituição da rede cablada	Sim	Sim	

2022	Tendo sido identificada em anos anteriores a necessidade de remodelação do parque informático dos Serviços Administrativos da ESTGV, prevê-se que seja efetivado o processo de configuração e instalação dos equipamentos nos postos de trabalho dos colaboradores da escola (ESTGV)	1 ano	Remodelação do parque informático dos Serviços Administrativos da ESTGV	Sim	Sim	Melhoria substancial na estabilidade dos equipamentos e diminuição do número de pedidos de suporte informático aos terminais dos Serviços Administrativos da ESTGV
2021	Plataforma SASocial, continuação da implementação de novos microserviços e funcionalidades	1 ano	Implementação de novos microserviços e funcionalidades	Sim	Sim	Implementada Bolsa de Voluntariado
2021	Redução da necessidade de suporte	1 ano	Redução da necessidade de suporte	Não	Não	
2021	Requalificação de equipamentos na ESEV	1 ano	Requalificação de equipamentos na ESEV	Não	Não	

tabela 10 | resultados das auditorias

10. ANÁLISE CRÍTICA DO FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS

O desempenho do serviço SI-SC foi afetado pela baixa por doença de um colega, que levou à sobrecarga dos restantes dos elementos do serviço, que desempenham funções em diferentes áreas com prazos rígidos e impactos financeiros como sejam os projetos cofinanciados. Sendo que apenas no mês de outubro, entrou um elemento novo, que ainda está em período de estágio e aprendizagem. Com a introdução do novo elemento, em substituição, já perto do final do ano, os tempos de resposta tendem a melhorar.

Como já foi referido anteriormente, mantem-se o procedimento atual, em que é feito o preenchimento por parte do cliente, na premissa de um inquérito de satisfação por cada ocorrência/interação com os Serviços de Informática. Este procedimento, também usado por outros serviços na instituição, permite avaliar a satisfação com cada interação com os SI, podendo variar consoante a situação. As várias iterações do cliente com os SI, coadjuvado com cada uma dessas iterações, irá sempre resultar a média da satisfação que esse cliente tem perante os Serviços de Informática.

Durante o ano de 2023 foram criados dois grupos de trabalho: um grupo de interlocutores funcionais e um grupo de interlocutores tecnológicos, composto por elementos dos Serviços de Informática da UO e dos SC do IPV.

Estes grupos de trabalho permitiram fazer face à diminuição de custos e a dependência dos vários serviços das empresas que dão suporte aos sistemas do IPV. O grupo de trabalho de interlocutores tecnológicos permitiu dar suporte informático a todas as UO, incluindo o desenvolvimento de ferramentas de agilização de processos. É opinião generalizada no IPV que houve uma melhoria significativa na operabilidade dos diversos sistemas de informação e na resposta às solicitações dos utilizadores dos sistemas.

Também no ano de 2023 ocorreu uma diminuição de pedidos de suporte relacionados com o serviço de impressão, tendo havendo uma estabilização do sistema de impressão do IPV.

A nível da rede sem fios foi implementado um projeto de aumento significativo da cobertura de rede nas diversas UO, tendo esse projeto terminado em finais de 2023. Nos testes de aceitação houve uma melhoria significativa na cobertura e na velocidade da rede, bem como na rapidez da configuração dos terminais de acesso à rede sem fios. Durante o ano de 2024 teremos uma avaliação mais eficaz por parte dos utilizadores, sobre as melhorias implementadas na rede sem fios.

Este aumento da cobertura da rede sem fios foi também estendido às residências de estudantes localizadas no campus, melhorando a cobertura e resiliência da rede wifi.

Durante o ano de 2023 foi adquirida uma storage para a ESEV e ESTGL. A storage encontra-se fisicamente localizada no Datacenter (DC) dos SC, mas toda a gestão da mesma é da responsabilidade das escolas. Sendo da responsabilidade dos SI dos SC assegurar o fornecimento de energia a todo o DC e a sua ligação consoante normas legais em vigor, sistemas de deteção de intrusão, incêndio, entre outros.

Esta aquisição permitiu efetuar uma consolidação dos servidores das escolas. Este processo culminou numa melhoria generalizada dos serviços inerentes a cada escola. Bem como num aumento de rapidez, desempenho e eficiência dos vários serviços disponibilizados à comunidade académica.

Relativamente aos recursos humanos afetos aos Serviços de Informática da ESTGV tem existido uma lacuna no que diz respeito ao número de efetivos. Durante os últimos anos estão apenas duas pessoas afetas aos SI da ESTGV, tendo havido um aumento substancial na carga de trabalhos aos SI dessa Escola, derivado também ao aumento também dos sistemas de informação em funcionamento no IPV. Para além disso essas duas pessoas têm feito trabalho partilhado para as restantes UO e SC, no âmbito dos sistemas de informação e gestão da rede do IPV. Nesse sentido, é premente a necessidade de afetar três pessoas afetas aos Serviços de Informática da ESTGV.

No que concerne à ESTGL os recursos humanos afetos aos Serviços de Informática são de um Especialista de sistemas e tecnologias de informação e pontualmente uma assistente operacional. Atualmente a assistente operacional está em processo de mobilidade intercarreiras, para a carreira de Técnico de sistemas e tecnologias de informação, mas como o processo ainda não está concluído, continuando afeta à biblioteca da escola. Com o aumento progressivo dos alunos e docentes, proliferação dos sistemas de informação em funcionamento no IPV e com a participação nos grupos de interlocutores tecnológicos do IPV, considera-se pertinente a consolidação final na carreira e afetação aos SI da ESTGL.

Em 2023 na ESAV, apesar do aumento do número total de incidentes reportados a estes serviços, verificou-se um decréscimo de solicitações por parte dos utilizadores considerados clientes internos da escola (docentes, não docentes e estudantes). A causa do acréscimo de incidentes com prioridade baixa verificado resulta da implementação de uma instância MOODLE exclusiva aos cursos PRR administrados na ESAV onde a maioria dos utilizadores inscritos são externos à escola e alheios ao modelo de e-learning e onde foi necessário implementar um processo de registo manual.

Relativamente às outras taxonomias, devemos referenciar o facto de ter ocorrido a mesma anomalia em 4 equipamentos de distribuição da rede ativa (Switch), em que a primeira ocorreu no edifício da direção da escola, tendo causado várias interrupções de serviço até à substituição e atualização do firmware do equipamento. Neste serviço existia um stackwise de dois equipamentos de distribuição, mas devido ao problema identificado, optou-se por remover um dos equipamentos, garantindo a existência de um equipamento spare em caso de avaria de um dos elementos de distribuição da escola. Situação que ocorreu por mais 3 vezes, mas com baixo impacto no serviço, visto terem ocorrido durante as férias escolares.

Tendo em conta as especificidades da carreira de informática, havendo legislação que lhe confere uma carreira especial da função pública, a necessidade de formação avançada no ramo da informática reveste-se da maior importância. Neste sentido, há necessidade de se levar a cabo um plano de formação própria direcionado para os recursos humanos da carreira de informática do IPV.

Por fim, o grau de satisfação com os Serviços de Informática, manteve-se em números elevados tal como em anos anteriores.

11. MELHORIA

Informação apresentada na tabela.

ANO	AÇÃO	PRAZO PARA IMPLEMENTAÇÃO	INDICADORES DE IMPLEMENTAÇÃO
2023	ESAV - Aumento de competências em cibersegurança, equipamentos de rede, tecnologias de storage, e outras tecnologias e ferramentas em uso no IPV por forma a diminuir a dependência ainda existente de parceiros externos em situações de avaria, como se verifica actualmente.	1 ano	Proposta de plano de ação
2023	ESAV - Analisar o sistema atual, a possibilidade de renovação de sistema de telefonia e definição das áreas de intervenção.	1 ano	Proposta de plano de ação
2023	ESTGV, ESEV, ESTGL - Implementação de requisições académicas online	1 ano	Configuração e disponibilização da solução
2023	ESTGV, ESEV, ESAV, ESSV, ESTGL - Plataforma de apoio à submissão das teses e dissertações do IPV na plataforma de Registo Nacional de Teses e Dissertações (RENATES)	1 ano	Desenvolvimento e implementação nos Centros de Documentação e Serviços Académicos das Unidades Orgânicas do IPV
2023	A ESEV, ESTGL e ESTGV pretendem criar um backup cluster hyper-v, para análise de snapshots efetuados diretamente na Storage, possibilitando a reposição de backups controlados e analisados. Em ataques de ransomware até ao momento, não existem registos de infiltração nos snapshots da storage, sendo apontada pela DELL, como uma boa prática que confere robustez e resiliência ao sistema.	1 ano	Implementação da solução.
2023	SC - Realizar no âmbito dos projetos, o suporte, acompanhamento e apoio à conclusão das diferentes componentes dos 2 projetos SAMA ("Portal@Integrado" e "Cyber & Data Protection IP - Cibersegurança e Proteção de Dados no IPVC, IPV e IPG") do IPV até ao respetivo prazo de fecho no IPV, assim como contribuir na implementação de pelo menos 1 medida por cada plano de ação, para o pós-operação tecnológico dos respetivos projetos.	1 ano	Cumprimento do Prazo de fecho dos projetos no IPV e Nº de medidas implementadas para atingir a realização dos planos de ação ≥ 1
2023	SC - Aumento de competências nos equipamentos de rede, tecnologias de storage, e outras tecnologias e ferramentas em uso no IPV por forma a diminuir a dependência ainda existente de parceiros externos em situações de avaria, como se verifica actualmente.	1 ano	Autonomia na configuração de switching
2023	SC - Esforço para aumentar a taxa de preenchimento dos inquéritos à satisfação por parte da comunidade académica, através de modo de contabilização apresentado no relatório.	1 ano	Taxa de preenchimento $\geq 20\%$
2023	SC - Plataforma SASocial, continuação da implementação de novos microserviços e funcionalidades	1 ano	Disponibilização de pelo menos 1 microserviço
2023	SC - Apresentar pelo menos uma proposta de melhoria do serviço com validação superior e implementação no corrente biénio, com sucesso, considerando os critérios: racionalização de recursos, redução de prazos ou mobilização de equipa.	1 ano	Nº propostas implementadas com sucesso (Sucesso = racionalização de recursos ou redução de prazos ou mobilização de equipa) ≥ 1
2023	SC - Promover uma taxa de execução dos projetos "Portal@Integrado" e "Cyber & Data Protection IP no IPVC, IPV e IPG" $\geq 80\%$, através do fecho processual e técnico das diferentes componentes do IPV, que contribua para o cofinanciamento associado, até ao prazo de fecho do projeto. Assim como, promover um grau de realização $\geq 50\%$ dos planos de ação para o pós-operação tecnológico dos respetivos projetos (1 plano por projeto), tendo em conta os respetivos indicadores tecnológicos e a operacionalização em contexto IPV.	1 ano	Taxa de execução até ao prazo de fecho dos projetos (Auto-aceitação) do IPV $\geq 80\%$ Grau de realização de Planos de ação (1 por cada projeto) do IPV $\geq 50\%$
2023	SC - Realizar no âmbito de melhoria de serviço, racionalização de recursos e mobilidade de equipa, a implementação de solução para reduzir em 40% o tempo dispendido pela equipa de suporte nos pedidos decorrentes das atualizações do software Primavera (Rt) nos Serviços Centrais/SAS.	1 ano	taxa de redução (Rt) $\geq 40\%$
2023	SC - Realizar no âmbito da desmaterialização e simplificação de processos, a revisão, implementação, desenvolvimento e configuração de pelo menos 1 workflow no Sistema de Gestão Documental Filedoc.	1 ano	Nº workflows revistos, implementados, desenvolvidos e configurados ≥ 1



2023	SC - Realizar no âmbito dos projetos, o suporte, acompanhamento e apoio à conclusão das diferentes componentes dos 2 projetos SAMA ("Portal@Integrado" e "Cyber & Data Protection IP - Cibersegurança e Proteção de Dados no IPVC, IPV e IPG") do IPV até ao respetivo prazo de fecho no IPV, assim como contribuir na implementação de pelo menos 1 medida por cada plano de ação, para o pós-operação tecnológico dos respetivos projetos.	1 ano	Cumprimento do Prazo de fecho dos projetos no IPV e N° de medidas implementadas para atingir a realização dos planos de ação ≥ 1
2023	SC - Realizar no âmbito de melhoria de serviço, racionalização de recursos e mobilidade de equipa, ações de formação destinadas aos colaboradores dos Serviços Centrais sobre a utilização do Office365 em contexto de trabalho, tendo como objectivo maior autonomia dos utilizadores na utilização deste recurso e uma redução de 40% do tempo gasto na resolução destes pedidos (Rt).	1 ano	taxa de redução (Rt) $\geq 40\%$
2023	SC - Implementar pelo menos 2 das seguintes melhorias nos Serviços de Informática do IPV: 1. Sincronismo de relógio na rede Cisco dos Serviços Centrais, domínio valinor.local e nodos de storage dos serviços centrais. Para evitar assincronismos entre relógios dos PCs, dos servidores, que afetam aplicações como o Relógio de ponto, entre outras e, em casos extremos, pode levar ao desligamento de máquinas do domínio. 2. Baldear todos os restantes PCs nos serviços centrais ainda no domínio lmladris, para o domínio valinor e encerrar o domínio lmladris. Para maior simplicidade no acesso dos utilizadores aos recursos partilhados em rede, bem como maior coerência e uniformidade na gestão de utilizadores. 3. Rever as permissões de Administrador em todos os PCs dos Serviços Centrais, fazendo o downgrade ou upgrade conforme necessário. Bem como desactivação do hardware com potenciais riscos de segurança.	1 ano	Numero de melhorias implementadas ≥ 2
2022	Monitorização das melhorias implementadas para ver se são eficazes	1 ano	N° ações de monitorização realizadas
2022	SC, ESTGV, ESSV, ESTGL, ESEV e ESAV - Com o risco acrescido a ataques informáticos que a situação de guerra na Europa trouxe, é de recomendar que todos os Serviços de Informática reforcem a blindagem e segregação das suas redes como prioridade de topo. Recomenda-se a aquisição de uma solução que permita o isolamento entre os backups a rede de produção (solução de "imutabilidade" dos backups)	1 ano	Proposta de aquisição de solução
2021	A integração de 1 novo elemento nos SI, tendo integrado os quadros da ESAV após estágio nos SC	1 ano	Integração de 1 novo elemento
2021	Aquisição avulso de novos equipamentos para suprir as deficiências na rede WiFi (SC, ESTGV, ESSV, ESTGL, ESEV e ESAV)	1 ano	Aquisição de equipamento
2020	Desmaterialização do suporte	1 ano	Desmaterialização do suporte

tabela 11 | melhorias