

RELATÓRIO ANUAL DOS SERVIÇOS

Serviços de Informática

03/03/2022

APROVADO POR:

Vice-Presidente Doutor João Paulo Balula

03/03/2022

1. INDICADORES DE DESEMPENHO

1.1. RESULTADO GLOBAL E CONTRIBUTO DE CADA UNIDADE

indicador	meta		SC/SAS	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	GLOBAL
percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos	≥ 95,00%	número de solicitações resolvidas dentro do prazo	680	211	3466	67	6895	468	11787
		número de solicitações efetuadas	1081	410	3571	150	6949	2652	14813
		resultado	62.90%	51.46%	97.06%	44.67%	99.22%	17.65%	79.57%
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade crítica	≤ 6 horas	número de horas usadas para a resolução dos problemas prioridade crítica	0.00	0.00	57.00	0.00	81.00	0.00	81
		número de solicitações prioridade crítica	0	0	18	0	23	0	41
		resultado	0.00	0.00	3.17	0.00	3.52	0.00	3.37
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade elevada	≤ 48 horas	número de horas usadas para a resolução dos problemas prioridade elevada	975.00	0.00	1210.00	0.00	1565.00	693.00	4443.00
		número de solicitações prioridade elevada	20	0	214	0	285	20	539
		resultado	48.75	0.00	5.65	0.00	5.49	34.65	8.24
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade média	≤ 72 horas	número de horas usadas para a resolução dos problemas prioridade média	136802.00	134211.00	1784.00	29766.00	2873.00	1579566.00	1885002.00
		número de solicitações prioridade média	1043	409	255	150	564	1503	3924
		resultado	131.16	328.14	7.00	198.44	5.09	1050.94	480.38

indicador	meta		SC/SAS	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	GLOBAL
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade baixa	≤ 168 horas	número de horas usadas para a resolução dos problemas prioridade baixa	2094.00	598.00	66421.00	0.00	17995.00	359842.00	446950.00
		número de solicitações prioridade baixa	18	1	3084	0	6077	1129	10309
		resultado	116.33	598.00	21.54	0.00	2.96	318.73	43.36

1.2. ANÁLISE DO RESULTADO GLOBAL E DO CONTRIBUTO DE CADA UNIDADE

Os dados fornecidos pelos Serviços Centrais e SAS, ESAV, ESSV e ESTGL são recolhidos a partir de uma plataforma de registo de ocorrências na *cloud*. Esta forma de registo permite, quando correctamente operada, uma razoável fiabilidade nos dados. Este foi o primeiro ano completo em que se utilizou esta plataforma e registaram-se alguns problemas. Alguns resultantes da aplicação das prioridades. Outros ao nível dos utilizadores, relacionados com alguma resistência destes em seguir os canais de comunicação adequados e, também, relacionados com a equipa técnica, por não ter registado todas as ocorrências, nem as terem encerrado atempadamente (apesar de já se encontrarem resolvidas).

Há ainda a considerar o registo de *spam*, em graus variáveis, que influenciou a fiabilidade dos resultados. Mensagens que não são pedidos de suporte legítimos, mas sim *spam mail*, publicidade, alertas de serviços, entre outras, foram registadas, enviadas e contabilizadas.

Foram já tomadas algumas medidas para mitigar estes problemas, e, as mesmas, começaram a produzir efeito, nos Serviços Centrais e SAS, no final de 2021. Espera-se que resultem em melhores resultados para os indicadores até ao final de 2022.

Todos estes fatores resultaram em valores menos bons dos indicadores em 2021 e que procuraremos melhorar em 2022.

1.3. EVOLUÇÃO DO RESULTADO GLOBAL

indicador	meta	2019	Δ	2020	Δ	2021
percentagem de cumprimento do prazo para resolução de problemas informáticos	≥ 95,00%	98.84%	↓	98.75%	↓	79.57%
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade crítica	≤ 6 horas	4.00	↑	3.13	↓	3.37
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade elevada	≤ 48 horas	12.25	↑	4.71	↓	8.24
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade média	≤ 72 horas	35.63	↑	6.36	↓	480.38
tempo médio (horas) gasto na resolução de problemas informáticos de prioridade baixa	≤ 168 horas	150.13	↑	1.46	↓	43.36

1.4. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO RESULTADO GLOBAL

Foi observado um resultado negativo relativamente ao ano anterior que pensamos poder ser explicado pelos problemas apontados no ponto 1.2. deste relatório. As propostas de mitigação apontadas no mesmo ponto poderão contribuir para uma reversão desta tendência em 2022.

2. SATISFAÇÃO

2.1. TAXA DE APLICAÇÃO GLOBAL E EM CADA UNIDADE

indicador	meta		SC/SAS	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	GLOBAL
satisfação com os serviços de informática	≥ 20,00%	número de respostas	45	27	23	25	38	14	172
		número de ocorrências	1081	410	3571	150	6949	2652	14813
		resultado	4.16%	6.59%	0.64%	16.67%	0.55%	0.53%	1.16%

2.2. SATISFAÇÃO GLOBAL E EM CADA UNIDADE

inquérito	meta	SC/SAS	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	GLOBAL
inq*sat.04pt inquérito à satisfação com os serviços	≥ 80,00%	98.89%	92.59%	98.91%	98.00%	90.13%	94.64%	95.53%

2.3. ANÁLISE DO RESULTADO DA SATISFAÇÃO E DA TAXA DE APLICAÇÃO GLOBAL E EM CADA UNIDADE

A satisfação permanece alta e acima da meta estando o inquérito de satisfação a começar a ser aplicado em todas as Unidades Orgânicas.

A aplicação do inquérito tem-se debatido, contudo, com muitos problemas.

Em algumas Unidades Orgânicas (ESTGL, ESTGV) os Serviços optaram pelo envio, em todos os *email*, de uma ligação para preenchimento de um *Google Forms*. Este método potencia melhores taxas de aplicação do inquérito, todavia, não sendo unívoco, significa que qualquer utilizador pode responder um numero de vezes infinito por cada ocorrência e pode ter efeitos perversos nos resultados do grau de satisfação. Por outro lado o envio manual (SC, ESAV, ESSV) depara-se com problemas de logística que obrigam a um esforço acrescido por parte das equipas de suporte.

2.4. EVOLUÇÃO DO RESULTADO DA SATISFAÇÃO GLOBAL

inquérito	meta		2019	Δ	2020	Δ	2021
inq*sat.04pt inquérito à satisfação com os serviços	≥ 80,00%	satisfação	16.45%	↑	49.17%	↑	95.49%
inq*sat.04pt inquérito à satisfação com os serviços	≥ 20,00%	taxa de aplicação	41.04%	↓	0.69%	↑	1.16%

2.5. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DO RESULTADO DA SATISFAÇÃO GLOBAL

Como referido no ponto 2.3. deste relatório. A satisfação permanece alta e acima da média, estando o inquérito de satisfação a começar a ser aplicado em todas as Unidades Orgânicas. Apesar dos pontos fracos apontados em 2.3., será recomendado o método utilizado, em algumas Unidades Orgânicas, de preenchimento de questionário online, desde que tal seja acompanhado de uma monitorização, relacionando o número de questionários preenchidos com o número de convites ao preenchimento enviados.

3. MELHORIAS

3.1. IMPLEMENTAÇÃO

melhorias identificadas	ano	unidade(s)	ações desenvolvidas
A integração de 1 novo elemento nos SI, tendo integrado os quadros da ESAV após estágio nos SC	2021	SC / ESAV	Recrutamento de pessoal especializado.
Requalificação de equipamentos na ESEV	2021	ESEV	Aquisição e instalação de novo equipamento informático.
Redução da necessidade de suporte	2021	Todas	Proporcionar meios de auto-suporte ao utilizador, aumentando a eficácia dos recursos disponíveis.
Desmaterialização do suporte	2020	SC, ESAV e ESTGV	Iniciada em 2020 com a instalação de ferramentas de suporte remoto em todos os desktops de utilizador e formação dos utilizadores em como enviar pedidos e utilizar as ferramentas de suporte remoto. Concluída. Fechar.
Desmaterialização do posto de trabalho	2020	SC	Criação de postos de trabalho virtuais em storage e disponibilização de ferramentas de acesso remoto a todos os utilizadores. Concluída. Fechar.
Evolução da plataforma de Suporte ao Helpdesk	2020	SC e ESAV	Instalação, testes, selecção e treino no uso de uma nova plataforma de suporte ao Helpdesk. Concluída. Fechar.
Coordenação centralizada do Serviço	2020	SC e ESAV	O serviço de helpdesk SC e ESAV passou a ser coordenado centralmente e a dar suporte a várias Unidades Orgânicas. No final de 2020 iniciou-se com os SC e ESAV. As restantes Unidades Orgânicas optaram por trabalhar isoladas. Concluída. Fechar.

3.2. EFICÁCIA

ESEV – A aquisição de novo equipamento traduziu-se numa redução dos pedidos de suporte.

SC – O novo equipamento, e as correspondentes alterações no *modus operandi* e na infraestrutura de redes, veio aumentar o volume de pedidos de suporte, tendo contribuído para a redução da eficácia dos serviços. A generalização do suporte remoto veio, pelo contrário, melhorar a eficácia (e segurança sanitária) do suporte ao utilizador.

4. PESSOAS ENVOLVIDAS NOS PROCESSOS DOS SERVIÇOS

categoria	SC/SAS	ESAV	ESEV	ESSV	ESTGV	ESTGL	GLOBAL
docentes	0	0	0	0	0	0	0
não docentes	5	3	3	2	2	2	16
estudantes	0	0	0	0	0	0	0
elementos externos	3	3	3	3	3	3	3

5. ANÁLISE CRÍTICA DO FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS

Sobre as pessoas envolvidas nos processos dos serviços:

O valor global dos elementos externos (3) não é a soma das parcelas individuais de todas as Unidade Orgânicas, porque foram considerados os mesmos 3 técnicos que tiveram uma intervenção profunda na rede da Instituição, em todas as Unidades Orgânicas, durante 2021, 2 da empresa *Truenet* e 1 associado da *Checkpoint*.

O valor global dos não docentes não é a soma individual das parcelas já que houve um elemento que esteve envolvido, durante cerca de metade do ano, nos SC, e, a outra metade, na ESAV, tendo sido contabilizado em ambas Unidades.

Relativamente ao funcionamento dos serviços em cada Unidade Orgânica:

ESAV - Derivado da necessidade do especialista de informática da ESAV incorporar a equipa de projectos SAMA do PV e do técnico de suporte informático da respectiva Escola ter dificuldades em manter os serviços de suporte, verificou-se dificuldade em dar seguimento a todos os pedidos de suporte desta unidade. Esta situação levou à acumulação de pedidos não respondidos em tempo útil e ao descontentamento geral dos utentes. Esta situação foi colmatada com o reforço de um recurso informático novo na Escola que terá uma curva de aprendizagem natural dos processos e sistemas envolvidos. Mesmo com esta dificuldade tem sido possível recuperar a confiança dos utentes como constatado pelo resultado dos inquéritos.

ESEV – A requalificação de equipamentos informáticos, desde rede, computadores e software, e a fiabilidade dos novos equipamentos, reduziu o número de pedidos de suporte na Escola.

Verificou-se, também, o aumento de pedidos de assistência remota, pelos utentes do centro de informática.

ESTGL – Com a implementação dos projetos de reestruturação da rede informática e *firewall* das várias Unidades Orgânicas, verificou-se o acréscimo dos pedidos de suporte. Há a ter em consideração que um dos elementos dos serviços desta Escola integra a equipa de redes do Politécnico de Viseu, respondendo, por essa razão, aos pedidos das várias Unidades.

ESTGV – Em ano de pandemia devido à COVID-19, o número de pedidos de suporte aumentou, com especial incidência para a assistência remota através de plataforma de acesso a desktop remoto, *Anydesk*.

Para além deste facto, no decorrer do projeto SAMA, foram reestruturadas a rede informática e firewall, e unificadas bases de dados académicos, extensão de funcionalidades do sistema de gestão académica e implementação de sistema de gestão documental, que também conduziram a um acréscimo dos pedidos de suporte.

Este ano foi o primeiro ano em que foi ministrado questionário à satisfação dos serviços de informática desta Escola.

Verificou-se uma reduzida taxa de resposta, apesar de todas as respostas às solicitações, via e-mail, terem ligação para preenchimento do inquérito. Ainda assim, foi obtido um elevado grau de satisfação com os serviços.

SC – Torna-se necessário instruir melhor, os utilizadores, relativamente ao uso das ferramentas de suporte, e, os técnicos de *helpdesk*, no processamento dos pedidos, em particular, no fecho atempado dos mesmos.

É, ainda, necessário, rever os indicadores, já que se encontram desfasados do modelo e ferramentas que estão a ser implementados na prática.

Ainda há a referir que a substituição dos equipamentos de rede originou um aumento de pedidos de suporte, decorrentes de problemas originados pela migração da rede para os novos equipamentos. Após sanados esses problemas, o funcionamento parece ter estabilizado, demonstrando eficácia idêntica à anterior à mudança.

Para melhor aproximação dos resultados à realidade, vão ser, ou foram já tomadas, as seguintes medidas:

- aplicação do inquérito à satisfação com os serviços através do preenchimento de formulário online, monitorizando o número de pedidos de preenchimento versus o número de inquéritos preenchidos;
 - criação de um processo de reencaminhamento e processamento automático de pedidos de suporte que permite reduzir significativamente o *span*;
 - realização de ações de partilha de conhecimentos com os utilizadores, online, para reforçar o conhecimento sobre o funcionamento do suporte.
 - solicitação da revisão dos atuais indicadores.
-

6. RECOMENDAÇÕES DE MELHORIA

Relativamente às recomendações de melhoria para serviços em cada Unidade Orgânica:

ESAV – Ao longo de 2022 espera-se que seja possível normalizar os tempos de resposta e a qualidade de serviço verificadas antes da situação referida no ponto anterior. Para tal, será necessária uma maior interação e troca de conhecimento entre as várias equipas dos serviços de informática das diversas Unidades Orgânicas. Este passo deverá, e tudo aponta nesse sentido, ser dado pela gestão de topo, para que sejam criadas equipas multidisciplinares que garantam uma uniformidade dos sistemas e serviços, que reduzam o tempo de resposta dos incidentes reportados. Esta ação deverá ser desenvolvida e colocada em produção durante o actual quadriénio.

ESTGV – Em 2022 deverá ser feito um esforço para aumentar o preenchimento dos inquéritos à satisfação por parte da comunidade académica. Deverá, também, ser feito um esforço para que os utilizadores da Escola adiram à utilização da plataforma de *helpdesk* para efetuarem os respetivos pedidos de suporte.

ESEV - Participação e colaboração na evolução informática do IPV, com a integração das necessidades da Escola Superior de Educação. Fomentação da plataforma de *Helpdesk* aos utilizadores da ESEV.

SC – Havendo demasiada complexidade na recolha de dados para os indicadores relativos aos serviços de informática, o que está a propiciar interpretações díspares e a conduzir á desmotivação do seu correto preenchimento, sugerem-se as seguintes simplificações:

- a) Eliminar todos os indicadores relacionados com o número de horas usadas na resolução das ocorrências por se considerar mais relevante, do que o valor médio de horas, o número de ocorrências processadas dentro do prazo.
- b) Considerar apenas 3 níveis de prioridade: baixa, média e elevada.
- c) Considerar, à partida, que alguns dos pedidos poderão ser resolvidos a longo prazo, já que os atuais critérios de horas de resolução não comportam esses pedidos.

Como, por defeito, a nova plataforma coloca todos os pedidos com prioridade média no que diz respeito à gestão dos mesmos, e de forma a que estes reflitam de forma mais apurada a realidade, propõem-se os seguintes novos prazos:

-
1. Prioridade Elevada: 24 horas (1 dia, cerca de 7 horas de trabalho, idêntico ao que é hoje)
 2. Prioridade média: 168 horas (1 semana, cerca de 35 horas de trabalho)
 3. Prioridade baixa: 4380 horas (6 meses), para pedidos que não têm impacto negativo, em regra melhorias de sistemas, mas que é conveniente registar na plataforma.

A admissão de um técnico administrativo, ainda que a tempo parcial, para receção e encaminhamento dos pedidos de suporte, eventualmente para apoio a todas as unidades orgânicas. A esse técnico poderia, também, atribuir a função de envio do pedido de preenchimento dos questionários de satisfação, de forma aleatória, com base nos pedidos enviados para a plataforma.

NOTA FINAL:

Unidades Orgânicas diferentes possuem realidades diferentes.

Na execução deste relatório tornou-se evidente que existe alguma diferença na sistematização e na organização do suporte ao utilizador nestes serviços. A partilha de experiências entre as Unidades poderá contribuir, de forma relevante, para a melhoria dos resultados globais.
