

Centro de Informática e Técnico

Relatório com informação relativa à atividade e funcionamento do serviço

Anual – 2018

Elaborado por
Sérgio Filipe Pinto Malta
Coordenador do CIT

Índice

Introdução	5
1 Atividade do serviço	7
1.1 Caracterização	7
1.2 Projetos e atividades	8
1.3 Intervenções, excluindo as de resolução imediata/presencial	10
1.4 Outros indicadores de atividade	12
1.5 Acessos a sistemas	13
1.6 Sistema de impressão	14
1.7 Aquisições.....	15
1.8 Dados para o relatório de atividades	17
2 Análise crítica da atividade desenvolvida	19
2.1 Medidas corretivas propostas.....	23
2.2 Acompanhamento dos objetivos do serviço	23
2.2.1 Objetivo 1 - Garantir a satisfação dos utilizadores com o serviço	23
2.2.2 Objetivo 2 - Entrega de relatórios com informação relativa à atividade e funcionamento do serviço, com a periodicidade definida.....	24
2.2.3 Objetivo 3 - Elaborar e implementar o Plano de Projetos para 2018 e 2019	24
2.2.4 Objetivo 4 - Garantir a celeridade na resposta do serviço.....	25
3 Melhoria contínua do desempenho do serviço	27
3.1 Impacto das medidas implementadas – avaliação	27

Introdução

Este relatório tem por objetivo permitir, a todos aqueles que o consultam, obter uma perspetiva relativa à atividade do serviço.

Tem também por finalidade dar resposta ao objetivo de serviço “Entrega de relatórios com informação relativa à atividade e funcionamento do serviço, com a periodicidade definida (semestral e/ou anual)”.

O presente documento pretende ser de leitura fácil e objetiva, pelo que se optou pela seguinte estrutura:

- **Atividade do serviço** – Resumo das principais atividades concretizados pelo serviço, nas suas várias vertentes;
- **Análise crítica da atividade desenvolvida** – Análise crítica das atividades concretizadas pelo serviço, destacando as dificuldades verificadas bem como oportunidades de melhoria;
- **Melhoria contínua do desempenho do serviço** – Avaliação do impacto de medidas propostas e implementadas.

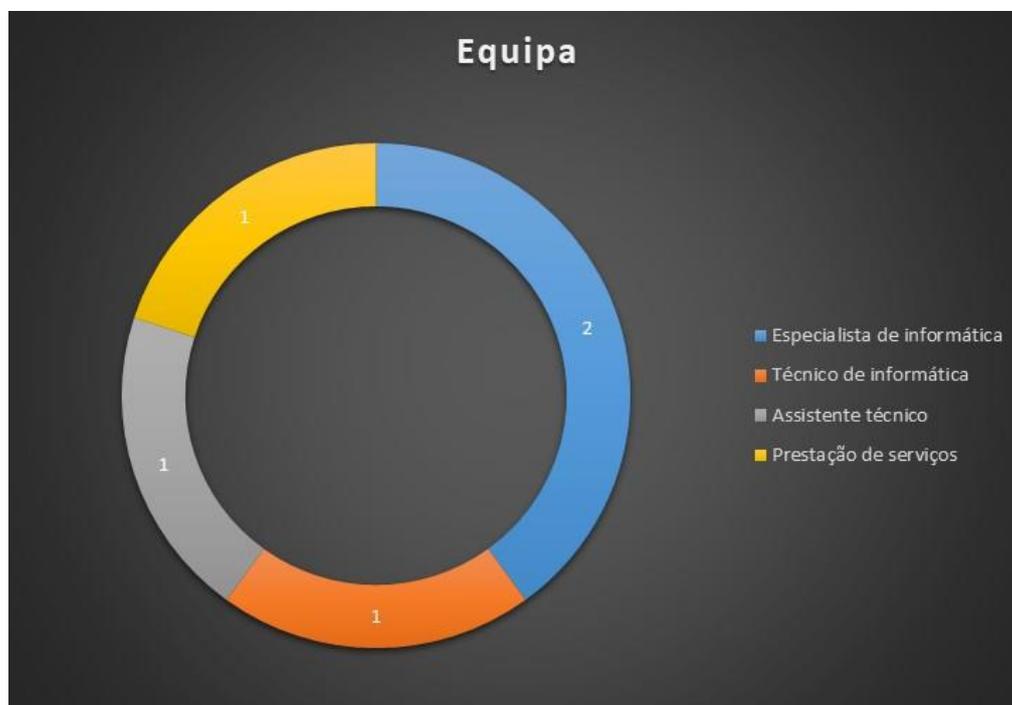
1 Atividade do serviço

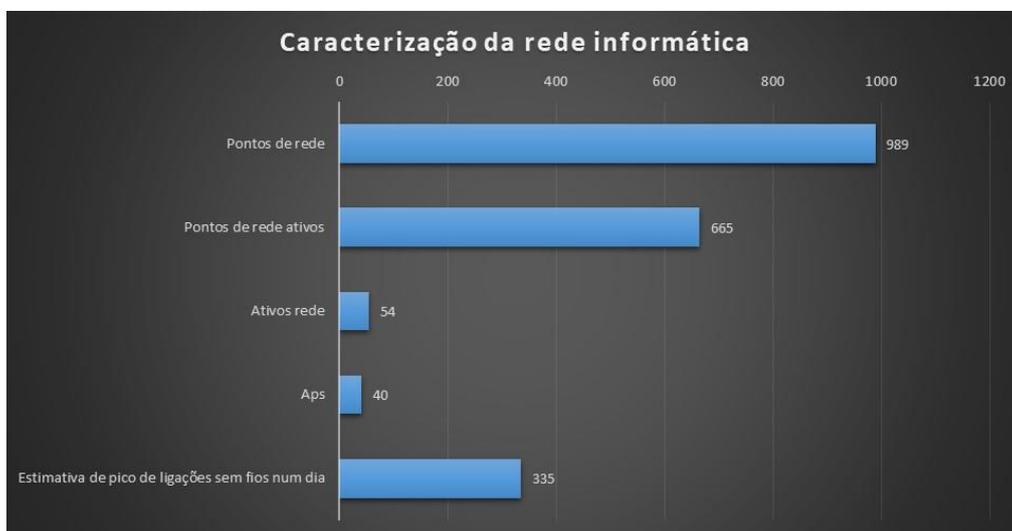
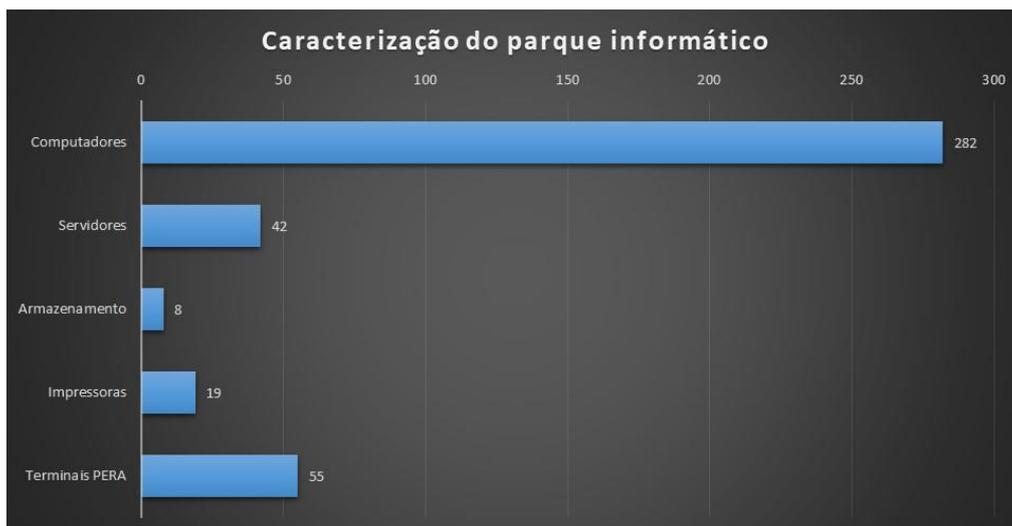
Neste capítulo pretende-se representar de forma sucinta e objetiva informação relativa à atividade do serviço. Para o efeito, foram privilegiados aqueles aspetos que permitem obter uma visão geral do desempenho do serviço e dos quais existe disponibilidade de dados que possam ser processados e agregados.

Considerou-se mais eficaz privilegiar a apresentação da informação em modo gráfico e, sempre que necessário, acompanhada com os devidos apontamentos explicativos.

1.1 Caracterização

Neste ponto pretende-se mostrar a dimensão do serviço e da respetiva área de ação.





1.2 Projetos e atividades

Neste ponto são apresentados os principais projetos e atividades desenvolvidas durante o período de referência do relatório:

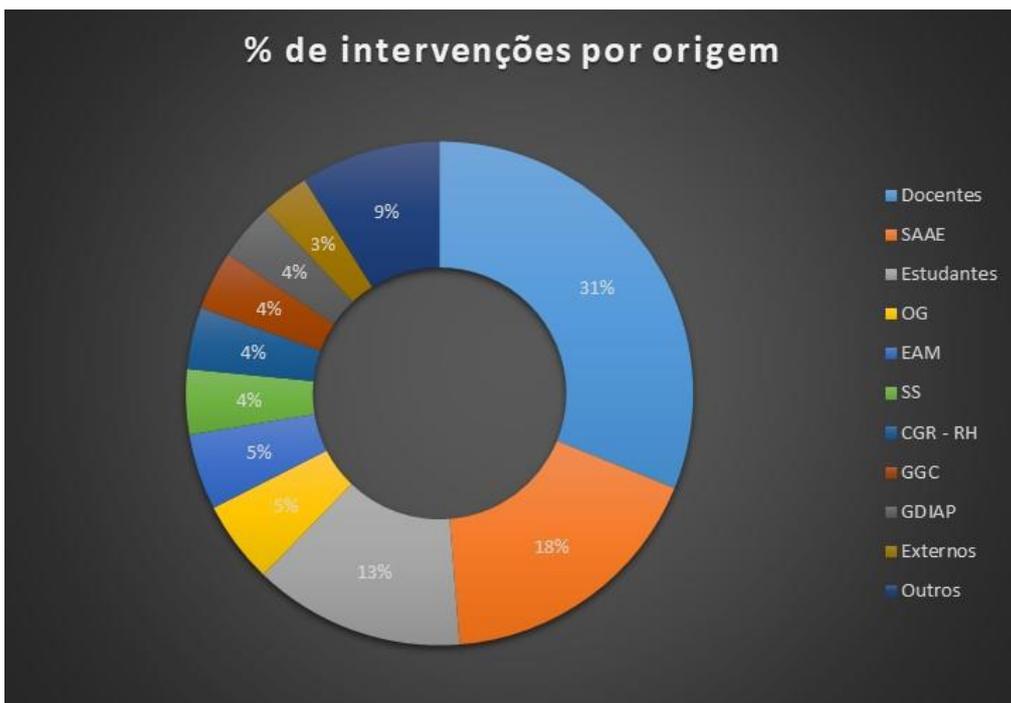
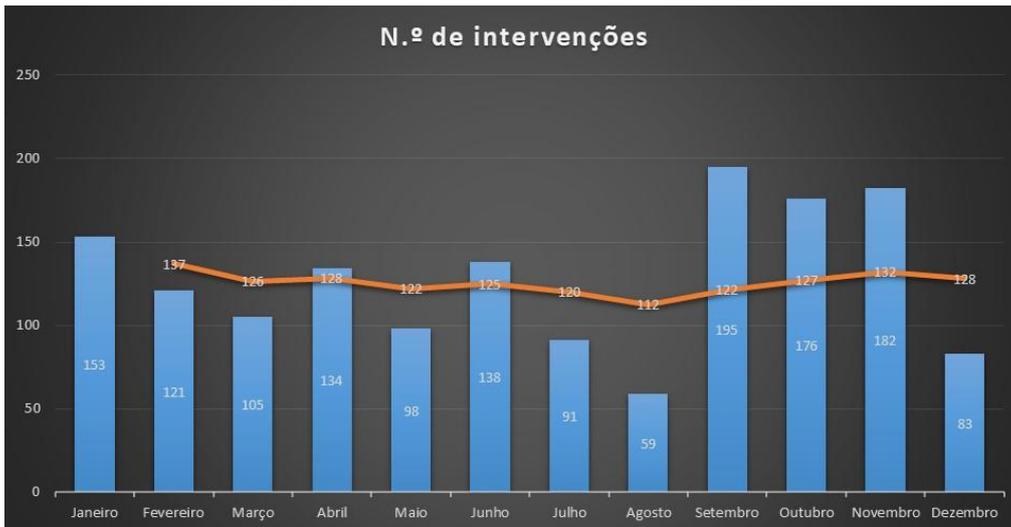
1. Alteração da funcionalidade de “admitidos a matrícula”;
2. Alteração da funcionalidade de candidaturas e matrículas, por forma a suportar o pedido de consentimentos;
3. Apoio e acompanhamento a eventos;
4. Arquivo de correio eletrónico das contas dos serviços e utilizadores com excesso de espaço;
5. Atualização das listas de distribuição de correio eletrónico;

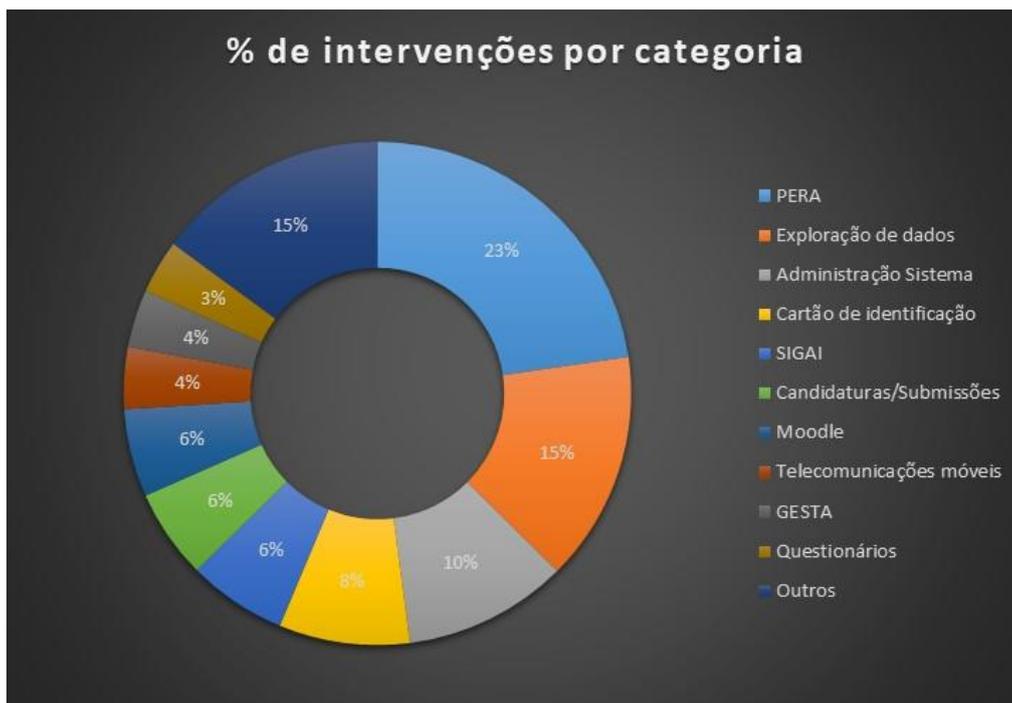
6. Atualizações ao ERP Primavera;
7. Conclusão projeto de expansão da rede cablada no 2º piso da sede;
8. Configuração do simulador de propinas 2018/2019;
9. Configuração dos ativos de rede do novo bastidor de rede do 2º piso;
10. Configuração e disponibilização da rede sem fios “ESEP” com as mesmas funcionalidades da rede cablada
11. Configuração e suporte à bolsa de recrutamento assistentes;
12. Configuração e suporte à bolsa de recrutamento monitores;
13. Configuração e suporte à bolsa de recrutamento universidade júnior;
14. Configuração e suporte às candidaturas aos cursos de mestrado e pós-licenciaturas;
15. Configuração e suporte às candidaturas RRMT;
16. Construção de formulários de recolha de dados;
17. Continuação da migração do sistema de virtualização XEN para Hyper-V;
18. Correção de grelhas de avaliação;
19. Desenvolvimento da uma nova funcionalidade no SIGAI para dar resposta às “intenções de candidatura”;
20. Desenvolvimento de uma nova aplicação de gestão de inscrições em eventos (por forma a dar resposta aos requisitos específicos do NursId);
21. Desenvolvimento do projeto NursingOntos;
22. Desenvolvimento do *site* do CIT;
23. Distribuição dos monitores e *dockings-stations*;
24. Expansão da cobertura de rede sem fios;
25. Formação aos SAV sobre o funcionamento audiovisual do Auditório Paulo Parente;
26. Gestão e manutenção dos utilizadores do sistema, nomeadamente criação e desativação de utilizadores;
27. Instalação de novo servidor para a nova versão da aplicação da biblioteca (Docbase 3);
28. Instalação e configuração de um novo *cluster* de base de dados;
29. Instalação e configuração de um novo servidor HTTP;
30. Instalação e distribuição de computadores nas salas de aula;
31. Instalação e substituição dos computadores dos trabalhadores;
32. Instalação de uma sala piloto de informática com discos SSD;
33. Lançamento do questionário PAVAP;
34. Migração das bases de dados MySql para novo servidor;
35. Processamento do RAIDES;

36. Realização de processos de aquisição;
37. Reestruturação e organização dos cabos de rede nos gabinetes dos docentes;
38. Reinstalação dos computadores das salas de informática;
39. Revisão e atualização das reservas DHCP e DNS;
40. Substituição do componente ATS avariado no *data center*;
41. Substituição do computador do dispensador de senhas e instalação do sistema GEF;
42. Virtualização dos servidores de base de dados do GESTA;
43. Início da implementação da expansão da capacidade de armazenamento de dados e informação;
44. Início da implementação da expansão da capacidade de armazenamento para cópias de segurança;
45. Interligação a nível de alimentação elétrica entre a sala de servidores e o nosso sistema de UPS do *datacenter*;
46. Início da implementação da infraestrutura de suporte à adesão ao RCTSaai;
47. Elaboração dos procedimentos de qualidade na área de sistemas de informação;
48. Desenvolvimento e implementação da fase 1 do PERA-e;
49. Implementação do serviço Tango;
50. Substituição e migração do serviço Samba para o serviço Tango;
51. Implementação do serviço Seafire.

1.3 Intervenções, excluindo as de resolução imediata/presencial

Neste ponto são apresentados indicadores com base nas intervenções registadas. De referir que não são registadas todas aquelas em que o tempo de resolução é inferior ao tempo de registo, nomeadamente as presenciais com resolução imediata (que têm uma representatividade considerável).





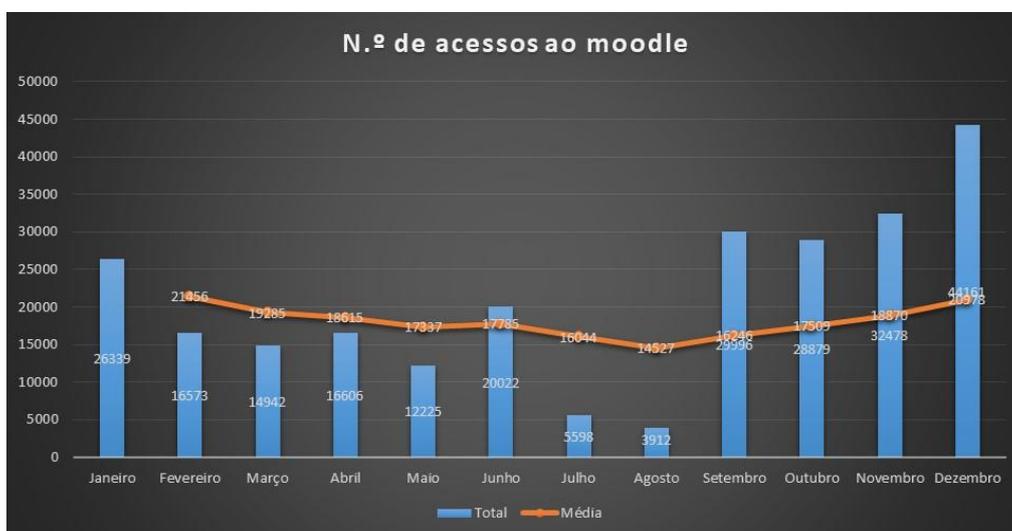
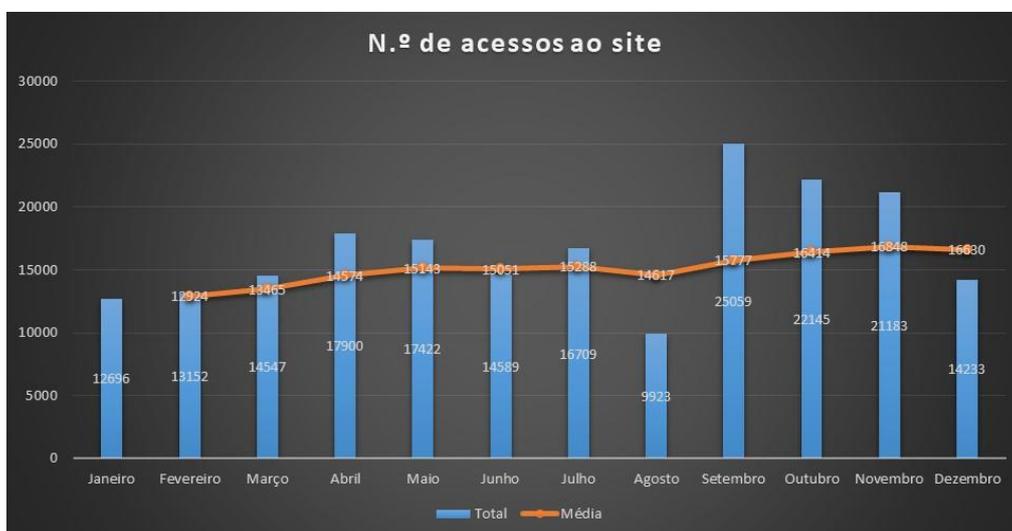
1.4 Outros indicadores de atividade

Para além das intervenções, também existem outras atividades recorrentes que são representadas no gráfico abaixo.



1.5 Acessos a sistemas

De seguida são apresentados os números e média de acessos ao *site* e moodle da ESEP.



1.6 Sistema de impressão

Neste tópico são apresentadas três visões sobre o sistema de impressão. Para uma análise mais detalhada sobre esta área, sugere-se a consulta do anexo A.





1.7 Aquisições

Neste ponto é apresentado um resumo dos processos de aquisição adjudicados no período de referência do relatório.

N.º	Objeto	Fornecedor	Valor s/IVA
21.A.02	Afixação de AP'S	Mónica Geraldés Forte,Lda	369,00 €
CIT_05	Infraestrutura de rede Presidente	Sixforce	738,60 €
CIT_06	Material audiovisual	Fnac	134,37 €
CIT_07	Material audiovisual cabos	Alvimagem	586,00 €
CIT_08	Multicert Presidente Luís Carvalho	Multicert	322,26 €
CIT_09	Material informático de rede	Castro eletrónica	116,90 €
CIT_10	BootStrapStudio	Zine EOOD	97,56 €
CIT_12	Reparação projetor JOG	Alvimagem	100,00 €
CIT_15	Aquisição de 8 discos SSD - sala de informática	Prinfor	632,00 €
CIT_17	Aquisição de bobines de rede	Telefex	129,80 €

CIT_18	Reparação de portátil fpinto	Iten	56,87 €
CIT_19	Reparação do projetor Epson	OFYSARS	135,00 €
CIT_20	Cartões mifare e consumíveis Fargo	missprint	749,00€
CIT_22	Aquisição de monitor quiosque	Microio	279,00 €
21.A.01	Microsoft	Iten	10,780.16 €
CIT.23	Reparação de projetor Epson	OFYSARS	89,36 €
CIT.24	Serviços Internet Móvel	PT Empresas	507,12 €
21.A.04	Prestação de serviços de suporte e manutenção de operacionalidade informática	Eurotux	14.940,00 €
CIT.26	Módulo de fax - Impressora Secretariado	Konica Minolta	442,80 €
20.A.06	Prestação de serviços	Paulo Almeida	19.875,00 €
CIT.29	Reparação de portátil HP	ITEN	93,73 €
CIT.27	Manutenção do Contrato de Central Telefónica da Sede da ESEP	SIXFORCE	1.550,00 €
CIT.28	Manutenção do Contrato de Central Telefónica do Pólo Ana Guedes	Movirede	630,00 €
CIT.30	Software da Adobe - 1 Licença / 1 ano	SECTORZERO	290,98 €
21.A.15	Solução de armazenamento e prestação de serviços de manutenção de equipamento de datacenter	Eurotux	42.867,85 €
21.A.13	Manutenção do Data Center - 1 ano renovável até 3 anos	Decunify	4.210,00 €
CIT.31	Assistência técnica à Central Telefónica do Pólo Cidade do Porto	Movirede	120,00 €
CIT.32	Software da Adobe - 4 Licenças / 1 ano	SECTORZERO	1.337,60 €
21.A.16	Checkpoint Renovacao	Decunify	15.251,07 €
CIT.40	Telemóveis	Radio Popular	203,05 €
CIT.33	Sala Webconference e outro material de apoio	WORTEN	447,06 €
CIT.33	Sala Webconference e outro material de apoio	PRINFOR	2.071,25 €
CIT.35	Fornecimento de equipamento audiovisual e reparação de equipamento	Alvimagem	845,00 €

CIT.36	Equipamento áudio sem fios	Pantalha	1.198,00 €
CIT.39	Interligação de bastidores de datacenter	Sixforce	1.047,81 €
CIT.37	Software de tratamento e edição de vídeo - Filmora	Wondershare	449,46 €
CIT.38	Display Interativo	E- sistemas	5.266,00 €
CIT.41	Discos SSD - salas de informática / equipamentos de docentes e não docentes	MBIT	6.000,24 €
20.A.19	Computadores	Chip7	19.370,34 €
Total			154.144,11€

1.8 Dados para o relatório de atividades

Por indicação do GDIAP, foi solicitada a seguinte informação para o relatório de atividades:

- a) Resumo do aproveitamento por unidade curricular (ver anexo B);
- b) Número de abandonos por curso
 - a. Anexo C - corresponde aos estudantes com inscrição ativa, mas que não renovaram a mesma em 2018/2019;
 - b. Anexo D - corresponde aos estudantes inscritos em 2018/2019 com estado matrícula diferente de ativo ou suspenso.

2 Análise crítica da atividade desenvolvida

Neste capítulo apresenta-se uma análise crítica sobre a atividade do serviço, destacando os aspetos mais positivos bem como os menos positivos e apresentar algumas sugestões de correção/melhoria.

O Centro de Informática e Técnico tem um horário de funcionamento de 11 horas e a equipa é composta por 5 elementos. Considerando o leque alargado de serviços prestados, o número de utilizadores do sistema, suas necessidades e o horário que é necessário assegurar, torna-se complicado encontrar o melhor equilíbrio que permita uma resposta que satisfaça as necessidades e expectativas dos utilizadores do CIT.

Apesar disso, o CIT começa a resolver 55% das intervenções no próprio dia do pedido (tendo por referência um dia útil de trabalho do serviço) e **79% das suas intervenções ficam resolvidas até ao dia seguinte ao pedido**. Relembro que nestes valores não estão incluídas as intervenções presenciais com resolução imediata, senão estas percentagens seriam superiores.





Apesar de estar relacionado, isto significa que os desafios do CIT não estão tão focados nas intervenções, mas sim em conseguir **criar uma estrutura que permita uma maior resposta e dedicação ao desenvolvimento de novos projetos**, sejam na área aplicacional ou na administração de sistemas e redes.

Cada vez mais, o CIT tem sentido esta dificuldade onde torna-se complicado focarmos no que efetivamente deveria ser o *core* do serviço. Para isso considero que são necessárias algumas alterações, nomeadamente conseguir encontrar mecanismos que permitam uma maior dedicação, especialização e isolamento na concretização de novos projetos fundamentais para o desenvolvimento do CIT e restantes serviços da ESEP.

Relativamente aos projetos/atividades desenvolvidas, pensa-se ser importante destacar:

1. Virtualização dos servidores de base de dados que suportam o GESTA

Como reportado e devido à deterioração do estado de operacionalidade do sistema de armazenamento da base de dados do GESTA, tornou-se inevitável uma intervenção de urgência no sentido de evitar-se uma quebra de serviço e perda de dados.

Assim sendo e atendendo aos recursos existentes, considerou-se como melhor opção optar pela virtualização dos servidores físicos, apesar de antever-se uma tarefa difícil visto a antiguidade dos equipamentos e sistemas operativos em causa.

As dificuldades confirmaram-se, mas conseguiu-se encontrar um compromisso que permitiu ultrapassar os problemas técnicos encontrados. O resultado da concretização deste processo é uma enorme mais valia a nível de salvaguarda e operacionalidade do sistema, eliminando-se alguns dos riscos graves presentes. Continuamos a não estar numa situação ideal, de qualquer forma, muito melhor do que antes.

2. Aplicação de gestão de inscrições em eventos

Em resultado de alguns requisitos que nos foram apresentados com a organização do evento NursId, foi desenvolvida uma nova aplicação de gestão de inscrições a eventos. Foi desenhada uma solução moderna, multilingue, robusta e com uma capacidade superior de responder às exigências de eventos com uma estrutura complexa. Sabemos que esta aplicação tem margem para evoluir e estamos a trabalhar nesse sentido, tendo, entretanto, já sido desenvolvidas várias novas funcionalidades e atualizações.

3. Projeto 2: Melhoria e expansão da rede sem fios

Como comunicado ao Conselho de Gestão, foi concretizada a expansão da rede sem fios. Foi aumentado o número de pontos de acesso, bem como, em alguns casos, atualizada a sua tecnologia permitindo velocidades superiores.

No âmbito deste projeto, também foi criada uma nova rede sem fios (rede “ESEP”), que disponibiliza os mesmos serviços que a rede cablada. Considera-se que estas novas ofertas se irão traduzir em enormes mais valias para uma maior mobilidade da comunidade.

4. Expansão da rede cablada do 2º piso – sede

Também foi concluída a criação de um novo bastidor no 2º piso da sede e instalada uma nova infraestrutura de rede informática e telefónica, que permite uma melhor qualidade de resposta às necessidades existentes. Esta remodelação também permitiu resolver alguns problemas de rede existentes na zona dos órgãos de gestão.

5. Projeto 1: Site do CIT

Como previsto e aprovado, foi concluído o desenvolvimento de um *site* do serviço que permite uma centralização e um canal de maior divulgação do catalogo de serviços disponibilizados pelo CIT. Foi desenvolvido numa tecnologia moderna, adaptáveis a qualquer dispositivo e com conteúdos mais apelativos aos utilizadores, nomeadamente a utilização do formato vídeo para a elaboração de manuais de ajuda.

6. NursingOntos

O desenvolvimento deste projeto carece de uma dedicação considerável de tempo do serviço, o que não tem sido possível concretizar de uma forma satisfatória. Isto significa

que tem sido desenvolvido muito às custas de dedicação pessoal e fora do horário de serviço.

Esta solução não é suficiente, porque não permite um ritmo de desenvolvimento compatível com as necessidades, complexidade e mutação do projeto. A ESEP necessita de definir uma estratégia de funcionamento mais alinhada com este tipo de projetos.

7. PERA

Continua-se a verificar um número considerável de pedidos relacionados com esta temática. Muitos deles por desconhecimento/não aplicação da norma e regulamentos e outros por resistência à utilização dos mecanismos disponibilizados.

Penso que seria produtivo considerar-se a realização de umas sessões de sensibilização e boas práticas juntos dos docentes, estudantes e GGC.

Por outro lado, também é necessário alocar recursos para o desenvolvimento e melhoria do sistema.

8. Processos de aquisições

Continuamos a realizar um número considerável de processos de aquisição, onde o nosso menor conhecimento e preparação para este tipo de processos administrativos continuam a se traduzir em potenciais perdas para o serviço.

9. PERA-e

Foi desenvolvida e implementada, em período experimental, a fase 1 do PERA-e que trata os registos de presença dos estudantes na componente de estágio.

O processo tem decorrido com normalidade e a aplicação tem tido um retorno positivo por parte dos utilizadores.

Apesar disso, ainda estamos no início da implementação e tem sido complicado encontrar a disponibilidade necessária para o desenvolvimento da segunda fase.

10. Procedimentos qualidade

O CIT produziu o procedimento geral e 22 procedimentos operativos, tendo sido entregues à Qualidade para aprovação. Acredito que será uma mais valia para o funcionamento do serviço e para a ESEP no geral.

11. Tango e Seafile

No âmbito do projeto n.º 4, do Plano de projetos para 2018, foi implementado o serviços Tango que vem trazer um conjunto alargado de mais valias relativamente ao serviço Samba. Transcendendo o definido inicialmente, também foi implementado o serviço Seafile que permite o armazenamento das áreas pessoais num regime de *cloud*, à semelhança de outros serviços disponíveis no mercado, mas com as vantagens inerentes ao alojamento no *datacenter* da ESEP.

Ambos os serviços carecem de uma maior divulgação, mas traduzem uma mais valia significativa.

2.1 Medidas corretivas propostas

Considerando a natureza do serviço, bem como o nível de procura a que está sujeito, o CIT continua a carecer de algumas reestruturações no sentido de uma melhor resposta aos desafios colocados. Ao mesmo tempo, ainda existe espaço para investimentos que permitam melhorar os níveis de serviço e segurança dos sistemas.

Foram delineados e iniciados alguns projetos que permitirão uma melhoria no funcionamento, controlo e monitorização da atividade do serviço.

Considerando a realidade do serviço, foi proposta uma revisão do horário de funcionamento do serviço, tendo o Conselho de Gestão considerado inoportuno a sua implementação neste momento.

O CIT também tentou agendar uma reunião com a Associação de Estudantes da ESEP, no sentido de melhor identificar as necessidades dos estudantes, bem como a construção de uma maior proximidade entre os estudantes e o serviço. Não obtivemos resposta por parte da AESEnFP.

2.2 Acompanhamento dos objetivos do serviço

Neste ponto será apresentada a evolução dos indicadores relativos aos objetivos do serviço definidos no âmbito do SIADAP.

2.2.1 Objetivo 1 - Garantir a satisfação dos utilizadores com o serviço

A aguardar disponibilização de informação sobre este tópico.

2.2.2 Objetivo 2 - Entrega de relatórios com informação relativa à atividade e funcionamento do serviço, com a periodicidade definida

Indicador 1

Descrição	Data de entrega
Relatório 2017 – Anual	18-01-2018
Relatório 2018 – Semestral	10-07-2018
Relatório 2018 – Anual	17-01-2019

Indicador 2 - A aguardar disponibilização de informação sobre este tópico.

Indicador 3 - A aguardar disponibilização de informação sobre este tópico.

2.2.3 Objetivo 3 - Elaborar e implementar o Plano de Projetos para 2018 e 2019

Indicador 1 - O plano de projetos para 2018 foi apresentado a 28 de dezembro de 2017, tendo sido apenas aprovado o desenvolvimento do planeado para janeiro e fevereiro de 2018. Entretanto o restante plano de projetos já foi aprovado.

Indicador 2 – O plano de projetos para 2018 foi respeitado na integra, tendo já sido concluídos os projetos dentro das datas previstas:

- Projeto 1: Site do CIT;
- Projeto 2: Melhoria e expansão da rede sem fios;
- Projeto 5: Procedimentos de qualidade na área de sistemas de informação;
- Projeto 4: Modernização e melhoria do sistema de armazenamento e partilha de ficheiros.

Considerando o projeto SAMA, foi aprovada a substituição do projeto n.º 3 pelo projeto n.º 5.

Indicador 3 – Não foi apresentado o plano de projetos para o ano de 2019, visto com a implementação dos vários projetos já previstos (ESEPDigital, NursingOntos, Pera-e, entre outros), ainda sem cronograma, não existe qualquer disponibilidade nem condições para a

apresentação de um plano de projetos consistente e exequível. Por outro lado, considerando o limite de horas estipulado no objetivo n.º 3, seria impossível enquadrar os referidos projetos no plano exigido neste indicador.

2.2.4 Objetivo 4 - Garantir a celeridade na resposta do serviço

À data de entrega do presente documento, apresentam-se os valores para cada um dos indicadores:

Indicador	N.º médio de dias	Avaliação
Indicador 1	1,52	Cumpre
Indicador 2	1,16	Cumpre
Indicador 3	1,89	Supera

3 Melhoria contínua do desempenho do serviço

Neste capítulo apresenta-se uma avaliação do impacto das medidas propostas e implementadas.

3.1 Impacto das medidas implementadas – avaliação

No que respeita ao impacto causado por medidas implementadas, destaco as seguintes situações principais:

- **Redução do horário de atendimento às quartas-feiras** – Não verificamos grande impacto no que respeita à normal atividade do serviço, mas também não possuímos um mecanismo de avaliação do real impacto sentido pelos utilizadores do serviço. A grande vantagem desta redução, traduz-se na oportunidade da realização de sessões de trabalho entre os serviços;
- **Contratualização de prestação de serviços na área multimédia** – Apesar de ainda estarmos em fase de integração, o impacto previsto por esta medida ficou em muito condicionada pelos ajustes de horário necessários à frequência do ensino superior por parte do trabalhador Paulo Jorge Moreira. Significa que continua a ser necessário recorrer ao coordenador do serviço (em grande maioria) para garantir o normal horário de atendimento;
- **Não redução do horário de funcionamento** – Por forma a assegurar o normal horário de atendimento em seguimento do ajuste de horário ao trabalhador Paulo Jorge Moreira, implicou que o coordenador do serviço em 10 dias, faça 8 tardes. Isto significa um período de contacto com a restante equipa de cerca de 2h diárias. Esta situação tem originado a alguma desregulação no funcionamento do serviço.