

A pandemia da COVID-19, veio determinar uma reorientação e uma profunda reorganização da atividade dos serviços durante o ano de 2020 tendo em conta sobretudo a adoção do regime de **teletrabalho** e da modalidade de **ensino a distância** para as atividades académicas. Estas tiveram um impacto significativo nos Serviços de Informática, nomeadamente nas comunicações de voz e dados, nas soluções de videoconferência, nas infraestruturas, nos sistemas e aplicações, mas também no apoio. Avaliando esse impacto, podemos concluir que a Universidade, os seus utilizadores, as suas infraestruturas e os seus sistemas tiveram um excelente desempenho e uma resposta muito positiva! Não só pela rapidez como evoluímos para uma realidade completamente diferente sem disrupções de serviço, sem atrasos ou perturbação da atividade como também pela capacidade de adaptação dos nossos utilizadores, quer do pessoal docente quer não docente e mesmo dos nossos alunos. Na minha opinião tal é resultado das opções tomadas nos últimos anos no que concerne à adoção de soluções próprias (caso do SIIUE e do GesDoc) desenvolvidas internamente), de soluções comerciais num modelo de parceria com os fornecedores (caso do SIAG) ou *open-source* (caso do MOODLE) que nos deram grande autonomia e capacidade de gestão e adaptação sem estarmos dependentes de terceiros. E este modelo permitiu uma enorme taxa de utilização e de desmaterialização de procedimentos, sobretudo nas áreas académica e administrativa.

Nesse sentido são os seguintes os aspetos a destacar:

- A disponibilização de portáteis quer para trabalhadores ou mesmo para alunos carenciados e nalguns casos assegurando-se o acesso à internet, no apoio aos trabalhadores que levaram os seus computadores para casa, assegurando a ligação dos mesmos permitindo assim que prosseguissem o seu trabalho
- A adequação dos sistemas, em particular o SIIUE e o GesDoc, ao teletrabalho
- A reconfiguração das centrais telefónicas, do sistema de atendimento automático, na disponibilização de telemóveis de serviço e no reencaminhamento de extensões
- A permanente monitorização e reforço das infraestruturas, nomeadamente a capacidade em disco, memória e processamento dos servidores¹,
- No reforço das medidas de segurança, considerando que o acesso remoto às infraestruturas e sistemas da Universidade aumenta a probabilidade de “ciberataques”, mantendo a devida articulação com a Rede Nacional de CSIRTs, de que os Serviços de informática são membro ²

1. Ensino a distância

Importa destacar o apoio que foi assegurado à transição para o ensino a distância:

- Reforçou-se o apoio ao MOODLE³ e ao ZOOM através de contatos telefónicos diretos
- Criaram-se diversos guias, tutoriais e vídeos de ajuda para as várias ferramentas disponibilizadas, em particular MOODLE, ZOOM e Educast (<https://www.si.uevora.pt/servicos/e-Learning>) e realizaram-se diversos webinars e sessões de formação dirigidas a docentes
- Criou-se uma área MOODLE (**Ferramentas tecnológicas para o ensino a distância**), especificamente a divulgação permanente de guias e demonstrações

¹ Também ao nível das infraestruturas, a opção pela virtualização e pelo reforço das competências dos nossos especialistas nesta área veio aumentar e flexibilizar a nossa capacidade de resposta face às exigências e criticidade da atual utilização de recursos tecnológicos

² A DSI integra desde 2019 esta importante comunidade de especialistas na área da segurança. Compete ao CSIRT.UEVORA dar uma primeira e rápida resposta a incidentes de cibersegurança na Universidade de Évora, focando-se na salvaguarda da informação contida nos seus sistemas informáticos, bem como ajudar a colmatar eventuais falhas identificadas. Procura também, proactivamente, minimizar riscos e vulnerabilidades nos sistemas informáticos da Universidade de Évora e fomentar boas práticas de segurança de informação na sua comunidade académica.

³ Verificou-se uma duplicação dos acessos ao Moodle desde a declaração do estado de emergência, para um total de 9393 utilizadores ativos, dos quais 670 professores representando quase a totalidade da comunidade académica bem como mais de 2000 áreas MOODLE correspondendo a mais de 90% das UC's oferecidas no ano letivo 2019/20.

- Em articulação com a Vice-Reitoria disponibilizaram-se conteúdos no Portal da Universidade (<https://www.uevora.pt/estudar/inovacao-pedagogica>) dirigidos aos docentes e estudantes (<https://www.uevora.pt/estudar/estudantes-ue/aprender-a-distancia>)
- Implementou-se uma solução de **proctoring**, integrada com o MOODLE tendo em vista a realização de forma segura e confiável de avaliações *on-line*
- Instalaram-se sistemas de videoconferência em 10 salas de aulas, distribuíram-se 6 kits de videoconferência pelas Escolas

2. Gestão Documental

A O ano de 2020, já como o ano anterior foi um ano de consolidação para esta plataforma já utilizada pela grande maioria das unidades e órgãos da universidade. A maior parte das atividades foram de suporte mas anda assim foram feitos alguns desenvolvimentos pontuais que aqui se enumeram:

- Requerimentos: Novo requerimento "Reserva de alojamento em Residência Universitária" (posteriormente retirado);
- Produção de novas listagens para Reitoria;
- Criações de formulários para inscrições em formação;
- Assinatura digital de documentos com o Cartão de Cidadão: Testes relativos à integração da assinatura com o SCAP;
- Requisições: Disponibilização do pedido de autorização para deslocação ao estrangeiro com acertos nas cadeias de aprovação; nova requisição interna para os Serviços Técnicos; nova requisição "Pedido Autorização para lançar sumários fora da UÉ";
- Desenvolvimento de API para envio de pedidos de deslocação para o SIIUE;

3. Portais e Gestão de Conteúdos WEB

Concluiu-se em 2020 o desenvolvimento do novo Portal da UE. Esta, juntamente com as atividades de arquivo e atualização realizadas em páginas antigas e o contínuo suporte à gestão de conteúdos foram as atividades mais relevantes nesta área:

- Conclusão do desenvolvimento do novo Portal UE;
- Disponibilização de versão em inglês do Portal UE;
- Alteração e disponibilização de resultados de candidaturas no Portal UE;
- Desenvolvimento de página do Summer School 2020;

4. METARED Portugal

A MetaRed Portugal, é uma iniciativa que tem o apoio do Santander e que é atualmente presidida pela Prof^a Ana Costa Freitas, Reitora da Universidade de Évora. Foi apresentada a 12 de novembro de 2019, com a realização do 1^o Encontro Metared que contou com 82 participantes provenientes de 36 instituições de ensino superior e da administração pública. Foi criada com o propósito de se constituir como uma associação de instituições de ensino superior públicas e privadas portuguesas, também aberta a outras entidades da administração pública que desenvolvam atividades relevantes no Área das TIC e, em particular, na sua aplicação no domínio do ensino superior.

Tem como objetivo ser um "ponto de encontro" de debate, reflexão e trabalho colaborativo sobre a utilização das TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) no ensino superior, no pleno respeito pelo princípio da autonomia das instituições, respeitando a liberdade individual de tomar suas próprias decisões, propondo recomendações e promovendo o intercâmbio de experiências e boas práticas.

Desde o seu lançamento já aderiram à Metared Portugal **34** Instituições de Ensino Superior e estão inscritos **226** participantes nos quatro grupos de trabalho que foram criados. São ainda parceiros, o **Centro Nacional de Cibersegurança, a Agência para a Modernização**

5. Projeto Smart UCity

A execução deste projeto, financiado pelo Sistema de Apoio à Modernização Administrativa, só se iniciou no final de 2019 com o lançamento pelos Serviços de Informática de três concursos:

- Aquisição de serviços de apoio ao levantamento e especificação de uma plataforma tecnológica
- Aquisição de equipamento e respetivos serviços para reforço da infraestrutura de datacenter, bem como da infraestrutura de switching de distribuição
- Aquisição de um cluster de firewalls para reforço da infraestrutura de acesso e segurança da rede da Universidade

Os concursos terminaram já em 2020 e os respetivos serviços foram adjudicados tendo-se já concluído a especificação da plataforma tecnológica com a colaboração do fornecedor Focus-BC, designada **“MyUnivercity”** e estando a decorrer a implementação ds infraestruturas correspondentes aos restantes dois

Ainda em relação às iniciativas SAMA, importa ainda referir que em colaboração com os Drs. Luis Guerreiro e Leonel Alegre, submeteram-se e foram aprovadas as candidaturas PUMA e PIXEL, respectivamente. Tratam-se de duas candidaturas vocacionadas para a criação de laboratórios tecnológicos e espaços de experimentação sobretudo ao nível do audiovisual, sendo que cada uma representa um volume de financiamento de cerca de um milhão de euros.

6. SIUE

Com o desenvolvimento do SIUE2020, as atividades relacionadas com o atual sistema de informação foram sobretudo de suporte. Há, contudo, que destacar os seguintes desenvolvimentos:

- Av. Docentes: Suporte à recolha de dados para o triénio 2017-2019 e arranque (com as devidas alterações) a triénio (2020-2022);
- Av. Investigadores: Desenvolvimento integral do processo e colocação em produção para avaliação do ano 2019;
- Candidaturas: Suporte a todo o processo para 2020/2021 e alterações a candidaturas internacionais, formação pós-graduada e concursos especiais;
- Mobilidade de investigadores: suporte à transição da gestão para o IIFA;
- Estágios: desenvolvimento de procedimento e implementação de alterações solicitadas pelo GAITEC; Suporte para conclusão e submissão de relatórios de acompanhamento e final; Suporte para novos tipos de estágio “Trabalho de campo interno” e “Ensino Clínico”;
- Projetos e Prestações de Serviços: suporte a gestão financeira; Importação de dados financeiros de projetos;
- Refeições: suporte a gestão de ementas por unidade de alimentação; suporte para gestão de conta corrente e devolução de saldo; integração com SIAG;
- Criação de novos regimes especiais para planos de pagamento aos SAS;
- “Portal do conhecimento” – especificação e implementação;
- Implementação de módulo de Agendamentos;
- Registo de assiduidade de docentes no SIAG (sumários e pedidos de deslocação importados do GesDoc);
- Exportação de recebimentos para SIAG: Suporte para estudantes internacionais;

7. SIIUE2020

Foi apresentada em Janeiro uma proposta de cronograma de desenvolvimento do novo SIIUE. Concluiu-se a primeira fase do projeto com o desenvolvimento dos módulos base, havendo que destacar:

- Upgrade e consolidação de plataforma de desenvolvimento Laravel;
- Integração com ferramenta de controlo de qualidade (Psalm);
- Desenvolvimento de protótipo de módulo de gestão de processos;
- Desenvolvimento de módulo de gestão de utilizadores, entidades e contactos;
- Consolidação de modelo de testes de código (unitários e de integração);
- Estruturação de metodologias para criação de documentação técnica e não técnica;
- Suporte para notificações genéricas e para traduções;

Iniciou-se em maio a segunda fase correspondente ao desenvolvimento do módulo de “Gestão Académica”.

8. Upgrade às infraestruturas de rede

Durante o ano de 2020 e uma vez mais face às necessidades de reforço da capacidade das infraestruturas existentes provocadas pela mudança de paradigma nas actividades na Universidade aumentou-se a cobertura Wifi, nomeadamente no Colégio Mateus d’Aranda, na Fábrica dos Leões e no Colégio do Espírito Santo. Foi ainda aberto um procedimento para o reforço da cobertura nos Colégio Pedro da Fonseca e do Espírito Santo e nas Residências Manuel Álvares e António Gedeão. Houve ainda necessidade de instalar e/ou verificar pontos de rede no Colégio do Espírito Santo, Colégio Luís António Verney, Pólo da Mitra, Fábrica dos Leões e Colégio Pedro da Fonseca. Lançaram-se ainda procedimentos para o upgrade da ligação entre edifícios para 10Gbps, para a criação de anéis de rede no CES, CLV e Mitra, para reforço e upgrade da rede de switching em diversos edifícios e para o upgrade da solução de armazenamento e computação.

Ao nível da segurança foram adquiridos e instalados vários firewall’s e manteve-se a actividade na Rede Nacional de CSIRTS e na Rede Académica de CSIRTS nomeadamente na área da prevenção de incidentes e no sentido de melhorar o awareness da sua constituency (alunos e funcionários da Universidade).