

SERVIÇOS PARTILHADOS E O SEU MODELO DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO: o caso dos Recursos Humanos na U.Porto

SHARED SERVICES AND THEIR INFORMATION MANAGEMENT MODEL:
the case of Human Resources at U.Porto

André Miguel Alves Pinto

Resumo: A definição de serviços partilhados remete-nos para uma estratégia organizacional de base cooperativa que abarca a unidade orgânica autónoma e com localização física específica e recursos concentrados que permitem a otimização da gestão de operações, a utilização desses recursos e a padronização e normalização de processos. Com a criação dos Serviços Partilhados da Universidade do Porto (SPUP), tornou-se pertinente perceber as mudanças que provocam e as necessidades que emergem no que respeita ao fenómeno infocomunicacional e decorrentes processos de Gestão da Informação. Tendo o método quadripolar como abordagem metodológica, o projeto desenvolvido no âmbito de uma dissertação de mestrado integra uma parte teórica (componente organizacional, tecnológica e informacional) e uma parte prática, desenvolvida em ambiente institucional no Serviço de Recursos Humanos dos Serviços Partilhado da U.Porto, de que resultou uma proposta de modelo de gestão da produção informacional híbrida no âmbito deste serviço partilhado, nomeadamente no que concerne à série informacional *Processos Individuais de Colaboradores*.

Palavras-chave: Gestão da Informação; Sistema de Informação; Serviços Partilhados; Recursos Humanos

Abstract: The definition of shared services brings us to an organizational strategy of cooperative basis that includes an autonomous organizational unit with specific physical location and with concentrated resources that allow the optimization of operations management, the use of these resources and the standardization and normalization of processes. With the creation of the Shared Services at University of Porto (SSUP) became relevant to realize the changes that they provoke and the needs that emerge in relation to the infocomunicational phenomenon and arising Information Management processes. Having the quadripolar method as methodological approach, the project includes a theoretical part (organizational, technological and informational component) and a practical part, developed in institutional environment in Human Resources Service of the University of Porto Shared Services, which resulted in a proposal for a management model of hybrid informational production under this shared service, in particular regarding the informational series Employees Individual Processes.

Keywords: Information Management; Information System; Shared Services; Human Resources

Introdução

Em plena Era da Informação, a evolução tecnológica apresenta-se como um valioso auxiliar, mas também, como um desafio que deve ser abarcado e incorporado na definição de uma estratégia de Gestão de Informação (GI), sendo cada vez mais necessária a adaptação dos sistemas (tecnológicos) de informação (STI) às necessidades e às potencialidades das instituições e demais organizações e aos serviços que fornecem. Com este desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), das novas redes de comunicação e sobretudo dos sistemas de redes computadorizadas e da *Internet*, foi simplificada e ampliada a produção contínua de informação e a sua disseminação. Ao nível organizacional, este desenvolvimento é abordado como um problema que necessita

de propostas integradas para produzir, capturar, receber, estruturar, classificar, indexar, armazenar, divulgar e preservar a informação no curto e longo prazo, isto é, de criar uma estratégia sustentável de GI.

Além disso, a informação tornou-se no principal fator de criação de vantagem competitiva sendo central para os processos de negócio (DAVENPORT, 1994; JOHANSSON, 1995), verificando-se que o problema não consiste em aceder à informação, mas em como seleccionar e estruturar entre a imensa informação disponível a mais relevante e a que pode contribuir e suportar o desenvolvimento organizacional.

A definição de uma estratégia de GI que abarque o sistema de informação organizacional (SIO), mas também os STI e os contextos em que ambos são estruturados e se desenvolvem é, pois, fundamental para potenciar a eficiência e eficácia dos processos organizacionais, a redução de custos e a concretização da missão e objetivos da Organização.

Neste contexto, com a adoção das TIC e o desenvolvimento de estruturas cada vez mais complexas a nível organizacional, emergem os Serviços Partilhados (SP) como resposta à necessidade de estruturar novos processos e modelos de negócio e de trabalho, com a redefinição de estratégias e como uma forma de otimização de recursos para criar valor e vantagem competitiva, evitando a produção aleatória e a duplicação de informação no SIO e através de toda a estrutura organizacional, nomeadamente em instituições como a Universidade (SCHULMAN, HARMER e DUNLEAVY, 1999).

A definição de SP remete-nos para uma estratégia organizacional de base cooperativa que abarca a unidade orgânica autónoma e com localização física específica e uma estrutura de recursos concentrados que visam a otimização da gestão de operações, a utilização desses recursos e a padronização e normalização de processos. Para a sua efetivação os SP e as estratégias que orientam a sua criação têm, desde logo, que estar alinhadas com as orientações, a visão e a missão da organização (POIRIER e BROWN, 2008). Visa-se, assim, criar valor, reduzir custos e potenciar os serviços prestados, quer na unidade central de SP quer nas unidades com que estes interagem.

A abordagem realizada centrou-se na área de estudos da GI e temáticas ligadas à gestão documental e à gestão de arquivos que, hoje, passam necessariamente pela mediação dos STI (PINTO, 2014).

O caso de aplicação foram os Serviços Partilhados da Universidade do Porto, colocando-se o foco na área funcional de gestão de recursos humanos.

Na origem da estruturação dos SP encontra-se o despacho do Ministro da Educação, de 10 de janeiro de 2002, que autoriza a criação do Instituto de Recursos e Iniciativas Comuns (IRICUP) pela Universidade do Porto (U.Porto), dando início formal à prática de prestação de serviços à comunidade da U.Porto, na área da gestão académica.

Quatro anos após a extinção do IRICUP, ocorrida em maio de 2009, e tendo sido introduzidos serviços idênticos na Universidade de Lisboa, entra oficialmente em funções na U.Porto o Centro de Recursos e Iniciativas Comuns – comumente designado por Serviços Partilhados da Universidade do Porto (SPUP) –, um prestador de serviços direcionado, agora, às diversas áreas administrativas da Universidade.

A concentração das atividades e dos recursos humanos, antes dispersos pelas unidades constituintes da Universidade do Porto, constitui um grande desafio do ponto de vista da GI na medida em que a produção informacional e os procedimentos organizacionais, com um historial disperso por dezoito Unidades Orgânicas (UO) e Serviços Autónomos (SA), passam a confluir para serviços unificados que servem a Universidade como um todo. Se é significativo o desafio de criar uma equipa com recursos humanos oriundos de múltiplas unidades, e com outras tantas práticas de trabalho distintas face a um mesmo procedimento, não é menor o desafio de uniformizar procedimentos organizacionais relacionados com a produção, a acumulação, o uso e a preservação de informação, tanto em suportes tradicionais como em meio digital, ou híbrido, não esquecendo a herança que estes comportam e a cultura organizacional que refletem.

A instituição acolhedora do projeto visa o seu funcionamento global e a especificação, no que concerne à função de Gestão de Recursos Humanos na perspetiva dos SP, da produção e do fluxo informacional, os sistemas que os suportam e, sobretudo, o armazenamento, a recuperação e o uso da informação independentemente do meio/suporte em que foi registada e será acedida e usada de forma continuada no longo prazo.

Os Serviços Partilhados na Universidade do Porto (SPUP) promovem uma concentração de alguns serviços da Universidade, entre os quais se encontra a função meio de Gestão de Recursos Humanos e a execução operacional dos processos transversais à Universidade nesta área. Com a sua criação, em maio de 2013, tornou-se pertinente identificar e compreender as mudanças que provocam e as necessidades que emergem. O projeto desenvolvido procurou, pois, potenciar globalmente a eficiência e eficácia dos processos de GI e, conseqüentemente, do SP e da sua relação com as UO, contribuindo para o redesenho e uniformização dos processos na ótica do serviço e para a integração dos requisitos identificados nos sistemas tecnológicos existentes e a implementar.

Ao nível das vertentes de estudo e atuação foram identificadas três: a institucional/organizacional, a tecnológica e a informacional. Na vertente institucional/organizacional, é de referir a criação dos Serviços Partilhados da Universidade do Porto, e a conseqüente concentração de alguns serviços da Universidade, entre os quais o SRH e a função-meio de Gestão de Recursos Humanos (GRH), promovendo, também, a execução operacional dos processos transversais à Universidade nesta área.

Na segunda vertente, não dissociável da anterior, encontra-se a plataforma tecnológica de suporte, isto é, o Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA). Este apresenta-se como um “sistema de informação universitário” constituído por um conjunto de módulos que servem as necessidades das diferentes áreas funcionais da U.Porto, suportando as diversas atividades. O seu desenvolvimento e manutenção original couberam a uma equipa técnica constituída por trabalhadores da Reitoria, Faculdade de Engenharia (FEUP) e da Faculdade de Ciências (FCUP), encontrando-se, atualmente, sob gestão da UPdigital. Este sistema tem como metas promover a eficiência e a eficácia ao nível da administração, gestão, ensino, investigação, desenvolvimento e extensão da U.Porto¹. Enquanto plataforma integrada de produção, armazenamento, acesso e gestão de informação, comunica e interliga-se com

¹ Ver: UNIVERSIDADE DO PORTO (2013).

outras aplicações/sistemas desenvolvidos pela Universidade e adquiridos externamente, prevendo-se que se constitua como uma ferramenta fundamental para a concretização do conceito de “serviço partilhado”.

Nesta análise, têm um particular destaque os módulos relacionados com a GRH, nomeadamente a aplicação de Gestão de Recursos Humanos (MGRH), um módulo de *back office* do SIGARRA que suporta a função de GRH na U.Porto, o módulo transversal de Gestão de Correspondência do SIGARRA e a possibilidade de evolução da estrutura tecnológica através da incorporação de um *software* de extração e captura automática de informação (KOFAX), tendo em vista a agilização e melhoria dos processos ao nível das fases de digitalização, criação de registos, fluxo, classificação, indexação e arquivo, o que requer uma análise ao módulo do SIGARRA para compreender o seu funcionamento, identificar problemas e apontar possibilidades de melhoria.

Na vertente informacional, analisar e redefinir o modelo e/ou práticas de GI que lhe estão associados. Através da referenciação e análise de casos de implementação do referido modelo de gestão, procura-se desenvolver uma proposta que potencie a eficiência e eficácia dos processos de GI nos SPUP, tendo como ponto de partida o Serviço de Recursos Humanos (SRH), especificamente a sua Unidade de Gestão (UGRH) e a função de GRH na U.Porto. Com esta proposta visa-se, ainda, contribuir para a uniformização do funcionamento dos processos e atividades e a integração dos requisitos identificados nos sistemas tecnológicos existentes e a implementar.

O objetivo principal deste projeto foi, pois, circunscrito à compreensão do funcionamento dos SPUP e do impacto do seu aparecimento na GI, colocando a ênfase na GRH e na otimização dos serviços relacionados.

Teoricamente situou-se o projeto na área científica da Ciência da Informação, campo de estudos da Gestão da Informação e colocou-se sob análise um sistema de informação (SI) híbrido, isto é, registado em suportes analógicos e meio digital, e neste a série informacional relativa aos *Processos Individuais de Colaborador* (PI) e os processos de GI que lhe estão associados.

Tendo presente que “[...] *it is not that information technology systems needs to be aligned with the business, but that information must be aligned*” (WILSON, 2010), a base teórico-metodológica adotada visou a estruturação de um *Sistema de Informação Ativo e Permanente* (SIAP) baseado numa GI integral consubstanciada num modelo sistémico e interativo que orienta a operacionalização (PINTO e SILVA, 2005). Esta é uma abordagem modular direcionada à criação de um sistema com memória, potenciador do acesso e que resulta de uma visão sistémica e da gestão integrada de todo o ciclo de vida da informação garantindo o equilíbrio do trinómio base: a organicidade (estrutura produtora, processos e atores), a funcionalidade (necessidades, acesso e uso) e a memória (da ação da instituição).

Neste contexto, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) contribuem para a estruturação do SIAP suportando a produção, a digitalização, a captura e extração, a organização, a avaliação, o armazenamento, o acesso e o uso da informação de uma forma que se quer mais integrada, rápida e simplificada no âmbito da Gestão de RH no contexto de um SI híbrido, isto é, gerindo e fazendo coexistir informação registada em suportes tradicionais e em meio digital.

Neste contexto, a criação dos SPUP tornou pertinente a compreensão das mudanças que provocam e as novas necessidades que emergem no que respeita ao fenómeno e processo infocomunicacional e aos processos de GI, assim como à sua otimização e potenciação pelo uso da tecnologia. Desta feita, formularam-se as seguintes questões:

- Ao nível da área funcional de suporte de Gestão de Recursos Humanos, e suportados nas novas tecnologias, como se poderá tornar a GI mais eficiente e eficaz?
- Pode a GI contribuir para consolidar o conceito de Serviço Partilhado?
- Pode o conceito de Serviço Partilhado potenciar a Gestão integrada da Informação e a estruturação de um SIAP na Universidade?

Contextualização teórica

A Universidade constitui um contexto institucional complexo em que se entrecruzam a estrutura e o modelo de gestão organizacional com o modelo e práticas de GI. Este enquadramento exigiu a referenciação e a análise de casos de implementação em Universidades nacionais (NUNES, 2004; UNIVERSIDADE DO PORTO, 2009; UNIVERSIDADE DE LISBOA, 2013; UNIVERSIDADE DE COIMBRA, 2014; UNIVERSIDADE DO ALGARVE, 2015) e internacionais (HANOVER RESEARCH, 2013; GRANT THORNTON, 2011; EY, 2014; FRANÇA, 2010) para, posteriormente, se identificar e compreender o modelo de gestão desenvolvido em torno dos SPUP e o modelo e/ou práticas de GI que lhe estão associados, no contexto do novo modelo de governação universitária, o Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior (RJIES), influenciado pela perspectiva da Nova Gestão Pública (MAGALHÃES *et al.*, 2014), nomeadamente com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 117-A/2012, de 14 de junho e a integração de funções corporativas, de suporte e de negócio.

O RJIES acentua a complexidade da instituição Universidade e a mudança que lhe é exigida no contexto da Sociedade e Economia do Conhecimento, refletindo o SIO e as práticas de gestão uma configuração pluricelular com controlo descentralizado, isto é, uma estrutura constituída por vários órgãos e uma estrutura de unidades / serviços com relativa autonomia e que produzem, manipulam e gerem a respetiva informação em diferentes pólos, situados fisicamente em locais distintos.

Acresce que, o SIO apresenta-se como uma realidade híbrida o que exigiu, por um lado, a análise da arquitetura da plataforma tecnológica de suporte, estruturas de dados e mapeamento de processos e fluxos e, por outro lado, a realização de operações ao nível físico e intelectual, nomeadamente o recenseamento de unidades físicas e a respetiva instalação em depósitos, mas também a avaliação e seleção de informação e a sua organização e representação tendo como foco principal a série informacional relativa aos *Processos Individuais de Colaborador* sob a responsabilidade da Unidade de Gestão de Recursos Humanos dos SPUP e os processos de GI que lhe estão associados.

Da identificação e análise efetuada ficou evidente a necessidade de garantir a eficiente e eficaz gestão de informação que flui transversalmente em formato papel e em meio digital sob vários controlos: o dos serviços produtores sediados em UO e o Serviço de Recursos

Humanos (SRH) dos SPUP, sedeados na Reitoria, em articulação quer com a unidade de Gestão de Informação, entre cujas funções está a da gestão do Arquivo da Universidade, e os gestores do “sistema de informação universitário” desenvolvido na U.Porto – o Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos (SIGARRA) –, ao nível central e local.

Constatada a necessidade a resposta a dar passa pela elaboração de uma proposta que visa potenciar globalmente a eficiência e eficácia dos processos de GI, e consequentemente o SP de RH, contribuindo para o redesenho e uniformização dos processos na ótica do serviço e a integração dos requisitos identificados nos sistemas tecnológicos disponíveis e nos que venham a ser implementados.

Dever-se-á manter a noção de que “it is not that information technology systems need to be aligned with the business, but that information must be aligned” (WILSON, 2010) assumindo-se como definições basilares de SP a definição de Poirier e Brown (2008) e no âmbito específico da CI as definições de Gestão da Informação (GI), de Sistema de Informação (SI) e de Sistema Tecnológico de Informação (STI):

Gestão da Informação:

“[...] consiste no estudo, conceção, implementação e desenvolvimento dos processos de gestão inerentes ao fenómeno infocomunicacional, incluindo a identificação, compreensão, representação lógica e redesenho dos processos organizacionais e configurações físicas e/ou meios tecnológicos que modelam a produção, fluxo, uso, disseminação e preservação da informação, no contexto da ação humana e social” (PINTO, 2014);

Sistema de Informação:

“[...] uma totalidade formada pela interação dinâmica das partes, ou seja, [que] possui uma estrutura duradoura com um fluxo de estados no tempo. Assim sendo, um Sistema da Informação é constituído pelos diferentes tipos de informação registada ou não externamente ao sujeito, não importa qual o suporte, de acordo com uma estrutura prolongada pela ação na linha do tempo” (DELTCI, 2007);

Sistema Tecnológico de Informação:

“[...] é a mediação tecnológica do sistema de informação, suporta o fenómeno e processo infocomunicacional, permite uma comunicação assíncrona e multidirecionada e potencia o acesso à informação” (PINTO, 2014).

Método Quadripolar, investigação-ação e SIAP

Este artigo insere-se no campo científico da Ciência da Informação e debruça-se sobre problemáticas relacionadas com a GI, a GD e os SsI, no contexto institucional.

Visa-se perceber o funcionamento global e especificar, no que concerne à Gestão de Recursos Humanos, instrumentos de suporte ao armazenamento/arquivo de informação, definir procedimentos e guias para a sua gestão, tanto a nível físico como a nível digital.

A informação é o objeto de estudo e, para a abordagem desta temática, adotou-se o modelo sistémico e científico-informacional SIAP (PINTO e SILVA, 2005), sustentado no método quadripolar (DE BRUYNE, HERMAN e SCHOUTHETTETE, 1977) e à luz do paradigma científico-informacional (SILVA *et al.*, 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002).

O método quadripolar envolve a articulação de diferentes polos – epistemológico, teórico, morfológico e técnico – que se apresentam submetidos a determinados fluxos internos. Desta forma, os polos não são momentos isolados da pesquisa, mas sim particularidades da mesma realidade de produção discursiva e de práticas científicas. Assim, cada instância é condicionada pelas outras, sendo que todas, em conjunto, asseguram a ciência nas práticas da pesquisa.

Neste projeto, o método quadripolar assegurou o enquadramento e orientação do trabalho a realizar e permitiu compreender a metodologia e dinâmicas de investigação incorporadas. Silva (2006) refere que a investigação científica não é simplesmente tecnológica ou instrumental, como tal, o método quadripolar permite uma constante interação entre os polos e uma constante correção dos projetos desenvolvidos com vista à melhoria dos anteriores testados ou integrados, funcionando de forma cíclica. O método quadripolar apresenta assim uma dinâmica investigativa que resulta da interação entre os polos teórico, técnico, epistemológico e morfológico².

O polo epistemológico foca o objeto científico, a sua construção e delimitação. É neste polo que foram desenvolvidos a proposta e o projeto deste trabalho, numa dinâmica de constante reformulação dos parâmetros discursivos no âmbito do paradigma pós-custodial e científico-informacional, com um posicionamento holístico, integrador e focado na informação. Equacionaram-se, assim, três domínios essenciais: a informação, a instituição e as tecnologias.

No polo teórico incide-se na razão e na racionalidade do sujeito que trabalha o objeto científico em estudo, a definição de leis, hipóteses, teorias, conceitos e a confirmação do contexto teórico elaborado (RIBEIRO, 2005). Neste caso verificou-se o contexto teórico da investigação centrada no processo infocomunicacional e no âmbito da GI em que se enquadra a Gestão de RH e a gestão dos PI. Aqui confluem contributos da abordagem arquivística e dos sistemas de informação que neste projeto são enquadrados na perspetiva da Ciência da Informação e na interdisciplinaridade que a caracteriza. Assume-se o conceito de sistema de informação que resulta de uma produção/acumulação informacional híbrida constituindo os referidos processos um exemplo do desafio de gestão que hoje se coloca e que é acrescido com o conceito de SP emergindo aqui novas necessidades ao nível da GI, área de estudos em CI, que se considera fundamental para os objetivos ao nível dos Serviços Partilhados da instituição Universidade do Porto.

O polo técnico abarca a prática, o contacto com a realidade, com o objeto em estudo através da observação, análise e experimentação, com intuito de perceber e resolver o problema, servindo de base à validação da metodologia. Aqui fica patente o trabalho

² Método Quadripolar. In *Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação*. [Em linha]. 2007. [Consult. 18 dez. 2014]. Disponível em: <https://paginas.fe.up.pt/~lci/index.php/1738>.

desenvolvido ao nível de perceção das tarefas desenvolvidas pelos SP, as suas problemáticas e a aplicação de melhorias, tendo em vista a potenciação da eficácia e eficiência dos serviços, tendo como base o Serviço de RH. Este polo tem características qualitativas tendo-se optado pelo desenvolvimento de uma abordagem metodológica que integra a investigação-ação, com uma reflexão e implementação sistemáticas e envolvendo técnicas de recolha de dados, entre as quais a realização de entrevistas, em que se pretende obter um registo das problemáticas e das formas de trabalho para potenciar as mesmas, e a observação participante, com a inserção nos processos de trabalho dos Serviços Partilhados. A escolha da investigação-ação como metodologia decorre do envolvimento ativo e da possibilidade de participação na mudança organizacional através do estudo do sistema e da colaboração com os agentes desse sistema (O'BRIEN, 1998).

Com a base teórica e metodológica referenciada adotou-se o modelo de operacionalização SIAP (Sistema de Informação Ativa e Permanente) que tem as suas origens nessa proposta e é sustentado numa Gestão de Informação integral consubstanciada num modelo sistémico (organização vista como um todo e todos os trabalhadores devem estar envolvidos na GI) e interativo. É composto por módulos e foca quer o ciclo de vida da informação quer a componente memória num equilíbrio entre três vetores fundamentais: a organicidade, a funcionalidade e a memória.

Estes vetores dizem respeito à capacidade de uma organização atingir os seus objetivos, considerando a sua dinâmica estrutura orgânico-funcional, as suas necessidades, contexto e ambiente, e uma visão da informação de forma ativa e permanente, tendo a GI preocupações não só com a informação de carácter atual mas também de carácter histórico, de memória organizacional. Destacam-se, assim, preocupações com a identificação e operacionalização de processos de GI que acompanhem o fluxo da informação desde a criação/captura até à preservação.

O SIAP assume a definição de informação já apresentada e implica, em termos de processo infocomunicacional, um ciclo de GI conectado com a complexidade humana e social, englobando não só os sistemas de informação mas também os sistemas tecnológicos de informação e uma visão integradora da organização/instituição, com esses sistemas de informação e os sistemas tecnológicos de suporte. Este modelo é composto por quatro módulos, o primeiro aborda a investigação científica e o processo infocomunicacional, tendo como base o paradigma pós-custodial e o método quadripolar como suporte metodológico, no segundo é adequada a investigação ao problema que despoletou todo o projeto, o modelo de gestão de SP, no terceiro ocorre a implementação do modelo através do desenvolvimento dos objetivos do projeto e por fim é avaliado o modelo, procurando-se detetar se, com as alterações, o trabalho e o desenvolvimento de processos foram melhorados.

Por fim, no polo morfológico do método quadripolar são formalizados e apresentados os resultados obtidos no projeto, o objeto de estudo e todo o processo de pesquisa e análise sobre o mesmo.

Processo de gestão de informação na Unidade de Gestão de Recursos Humanos

A UGRH produz e acumula informação referente aos processos relacionados com o trabalho quotidiano de gestão de RH em toda a Fundação Universidade do Porto. Os principais responsáveis são os trabalhadores afetos à Unidade, sedeados na Unidade Central ou nas Unidades Orgânicas. Além destes atores podemos também referenciar os trabalhadores não afetos a esta Unidade, mas por ela geridos, que despoletam o início dos processos nos quais devem estar patentes as preocupações com a avaliação e destino final da informação, como é efetuado e onde deve ser efetuado.

Os responsáveis pela GI no contexto de produção são os Gestores de Processo, identificados para a execução de terminada sequência de atividades/tarefas. Desta forma, todos os trabalhadores da UGRH são responsáveis pelo fluxo e arquivo de informação, devendo conhecer os procedimentos definidos não só para a gestão de informação administrativa como também para a gestão da série informacional *Processos Individuais de Colaborador*.

Gestão de informação administrativa

Ao nível da gestão de informação administrativa (informação que ainda não foi integrada nos PI ou que por vezes se encontra duplicada e informação não passível de integrar os PI), isto é, informação que resulta e suporta as tarefas administrativas dos trabalhadores, esta encontra-se organizada cronologicamente (ano) e de acordo com um classificador por assunto. Em cada ano são abertas pastas de arquivo, devidamente identificadas nas lombadas com os assuntos que são tratados na UGRH, que constitui o local de instalação física da informação. No final de cada ano, essas capas são transferidas para o depósito dos processos inativos sob controlo do Serviço de RH, situado na cave do Edifício Histórico da Universidade – Reitoria da Universidade do Porto.

Como se pôde observar, com as pastas criadas para o ano de 2013 e de 2014, não existe uma ordem ou uma definição base das pastas criadas, a sua abertura aparece por necessidade e quando existe um documento passível de ser arquivado que não tem uma localização bem definida, existindo, além destas a pasta “Diversos” que implica os problemas a seguir enumerados em relação à secção do Processo Individual.

Ainda relativamente a essas pastas, constata-se que existem assuntos que irão colidir com informação a integrar nos PI. Como opção transitória para mudar os hábitos de resolução de tarefas dos trabalhadores, a nova lista de pastas criadas pode conter informação duplicada durante um determinado período de tempo (2 anos) findo o qual é eliminada. Essa duplicação ocorre quando existe informação que deve estar no PI do trabalhador e que, ao mesmo tempo, terá que estar reunida num só local organizada por assunto. Uma situação a suprimir progressivamente com a opção pela digitalização e armazenamento digital (um objeto com vários apontadores lógicos).

Ao nível digital, a informação produzida/acumulada, está armazenada e disponibilizada na pasta partilhada da UGRH, acessível a todos os trabalhadores desta unidade, em rede. Antes da sua implementação, a criação da estrutura de pastas, em área de servidor, era

casuística o que levou ao descontrolo na sua estruturação, com a criação de subpastas com tópicos semelhantes e a existência de documentação idêntica e por vezes do mesmo processo em localizações diferentes.

É natural que a dinâmica de funcionamento exija atualizações, todavia, a existência de uma estrutura inicial abrangente e validada proporciona uma visão global partilhada, uma recuperação de informação mais célere e uma uniformização que se refletirá na constituição dos processos e nas opções de acesso à informação.

A estrutura de pastas físicas acima referida para esta informação, segue a estrutura da pasta partilhada, nos casos em que é necessária a sua criação.

Na UGRH a opção ainda passa pela impressão dos documentos para os guardar como prova, incluindo o correio eletrónico, todavia, é um facto que todos os documentos são produzidos em formato digital e o que ocorre entre a pasta partilhada e as capas de arquivo é uma efetiva duplicação da informação existente. Impõe-se, por isso, a gradual opção pela digitalização, face à impressão, e conseqüente desaparecimento do arquivo de informação em pastas. A opção pela assinatura digital é já uma realidade na U.Porto e resolve problemas de “valor provatório” até agora garantido pela aposição de assinatura em papel. Com a integração do PI digital, a impressão de documentação para o mesmo também deixa de ser necessária.

Como referido anteriormente, o depósito com os processos inativos era o local onde eram literalmente “depositadas” as pastas com informação de gestão administrativa (não PI) verificando-se inúmeras dificuldades no acesso à informação e a necessidade de um urgente recenseamento e organização da informação armazenada.

Apesar de não constar no plano inicial do projeto, a realização desta tarefa resultou da necessidade de desocupar a sala em que se encontrava estando em curso um processo de transferência de documentação para instalações já ocupadas pelo arquivo da Reitoria da Universidade do Porto. O recenseamento da documentação (Tabela 1), a organização por séries e a respetiva avaliação foram tarefas que contaram com a colaboração da unidade de Gestão de Documentação e Informação (GDI), aplicando-se e procedendo-se à atualização da tabela de seleção de séries informacionais, nomeadamente nos casos de séries findas e de novas séries, tendo-se preparado a documentação para posterior transferência.

A tabela de seleção utilizada foi desenvolvida na U.PORTO e apresentada em 2002 ao IAN-TT, atual DGLAB, secção de Arquivo. Concluídas as obras e limpeza da cave do edifício – PISO o completar-se-ão as tarefas de organização por série informacional/ano de produção, acondicionamento dos documentos em caixas devidamente identificadas e transferência para o Parcauto, ou eliminação de informação, tendo-se preparado para o efeito um Auto de Eliminação disponível em anexo.

Tabela 1 – Recenseamento do Arquivo Físico

Código de Referência da Série Informacional	Tipo de Documento	Anos
P05/P10/P08/P15/P22/P16/P42/P48	ADSE - Recibos	2001 a 2010
	ADSE - Folha de participações	1993 a 2005
	ADSE - Protocolos	2010 a 2012
P14/P21/P33/P47/P43	Segurança Social	2005 a 2010
P12	Copiador	2002 a 2004
P45/P13/P30/P31/P41	Concursos Não Docente	2013
P44/P13/P30/P31/P41	Concursos Docente	1985 a 2013
Arquivo administrativo	Acumulação de Funções - Docentes	2003 a 2005
P58	Termos de aceitação	2002 e 2004
P26/P53	Requisição de cartões de identidade	2005 e 2006
P20/P23/P38/P39/P46/P49/P50	Livros e registos de protocolos de expediente	vários
Arquivo administrativo	Fluxos de caixa	2001 a 2004
P40/P58/P57	Termos de posse e relatórios únicos	vários
P09/P55/P29	Certdões	2002 a 2006
	Requerimentos	
Arquivo administrativo	Inscrição CGA	1994
P34/P35	Livros de Atas de concursos	vários desde anos 80
P51/P52/P54	Férias	2004 a 2007
Arquivo administrativo	Processos disciplinares	1995 a 2000
P07	Fichas de cartão de acesso ao parque da Reitoria	vários
Arquivo administrativo	Escalões	1997 a 2002
Arquivo administrativo	Processos administrativos devolvidos	vários
Arquivo administrativo	Arquivo administrativo RH	2006 a 2012

Gestão da série informacional “Processos Individuais”

O Processo Individual de Trabalhador (PI) contém a informação relativa aos atos da vida funcional do trabalhador, tratando-se de informação de natureza diversificada que resulta da relação jurídica de emprego do mesmo. Os PI integram a série informacional *Processos individuais de colaborador*, gerida pela UGRH do Serviço de RH dos SPUP.

Os PI são um dos principais resultados e suporte ao desenvolvimento das tarefas quotidianas da UGRH, pois é aí que se encontra a informação sobre os trabalhadores da U.Porto, devendo a sua gestão e manutenção ser cuidada e potenciada por forma a melhorar o acesso e uso da mesma.

Inserindo-se a UGRH nos SPUP e sendo estes uma unidade da Universidade do Porto, a gestão de informação segue orientações fornecidas pela GDI que, por sua vez, integra a UPdigital, que abarca a gestão da informação em meio digital e suportes “analógicos”. A GDI tem, entre outras, as competências de “manter e gerir o Arquivo da U.Porto, definindo normas para a sua gestão e assegurando o controlo da informação em todo o seu ciclo de vida” e “gerir o Arquivo Digital da U.Porto, alargando o seu âmbito de intervenção e fomentando a sua utilização pelas entidades constitutivas da Universidade”³.

A manutenção do arquivo é responsabilidade do setor orgânico-funcional que a produziu e é aos serviços produtores que compete a conservação, organização e eliminação da mesma, em articulação com a GDI. A transferência da informação finda a sua tramitação administrativa é também da responsabilidade dos serviços produtores. Estas áreas de depósito são já da responsabilidade da GDI, e, no que compete aos PI, quando possível e quando o processo individual estiver devidamente finalizado, este deve ser transferido para a referida unidade. A GDI trata da sua digitalização e armazenamento, dando continuidade ao projeto de digitalização em massa de PI (1962-2006) realizado e que viabilizou a sua disponibilização em formato PDF no Repositório da Universidade do Porto⁴, como “ADUP REIT - Processos individuais de pessoal [19(62)-2006]”. A todas as séries informacionais é atribuído um código, neste caso o “P 01”, e são definidos parâmetros de conservação temporária e de conservação permanente ou eliminação. Neste caso, a retenção existe enquanto o funcionário a que diz respeito estiver ao serviço e o destino final é a conservação.

No início do trabalho, a série informacional “processos individuais de trabalhador” encontrava-se dispersa por três locais diferentes: um com os processos individuais de trabalhadores ativos e desativados; outro com os processos individuais de trabalhadores aposentados e um terceiro – meio digital – com os processos individuais digitalizados até ao ano de 2006 (19(62)-2006), paralelo ao analógico:

³ Informação disponível em:

https://sigarra.up.pt/reitoria/pt/uni_geral.unidade_view?pv_unidade=445. [Consult. 21 abr. 2015].

⁴ No Arquivo Digital da Universidade do Porto (ADUP) – Reitoria (REIT) acessível no nível Temático do Repositório que contém informação com acesso restrito e/ou organizada tematicamente.

- Processos Individuais de trabalhadores ativos e desativados (Sala 2.89): neste arquivo, os PI dos trabalhadores da Fundação encontram-se organizados em ficheiros de quatro gavetas (num total de 164 gavetas). Nesta fase inicial, nas 164 gavetas encontravam-se PI de trabalhadores ativos (com relação jurídica), desativados (sem relação jurídica) e ainda alguns aposentados.
- Processos Individuais de trabalhadores aposentados (Sala 2.57): este arquivo apresenta, igualmente em ficheiros de quatro gavetas (2011-....) mas também dentro de caixas (2007-2010), os PI dos trabalhadores aposentados. Neste caso, a organização encontra-se primeiramente por ordem cronológica (ano), e dentro de cada ano (2007-) por ordem alfabética;
- Processos Individuais Digitalizados (Aposentados) (19(62)-2006): responsabilidade da Unidade de Gestão de Documentação e Informação da UPdigital, aí estes processos são digitalizados e ficam disponíveis em formato PDF no Repositório da Universidade do Porto, mediante permissões de utilizador (<https://repositorio-tematico.up.pt/handle/10405/39836>).

Nas gavetas, os processos encontram-se divididos por um separador devidamente etiquetado, por forma a simplificar o acesso aos mesmos.

Para registo e recuperação dos PI em arquivo, existiam várias folhas em *excel* onde os PI existentes estavam estruturados por gaveta, encontrando-se divididos em PI ativos, os desativados detetados até ao momento, os aposentados até 2006 (já digitalizados) e os aposentados, por ano, de 2007 até 2014; e ainda informação em “folhas soltas” de trabalhadores dos quais não existia um processo individual e que deviam ser enviadas para a UO onde o mesmo exerce atividade, estando as mesmas armazenadas numa pasta. Era necessária uma atualização das várias folhas, bem como a respetiva integração e simplificação para facilitar o acesso. Além disso era necessário eliminar a folha com a informação dos documentos em pasta, enviando-os para a UO a que pertencia o trabalhador.

Com esta estrutura, e ao nível dos processos individuais, as principais necessidades resultam dos objetivos do trabalho realizado, nomeadamente a análise e processamento da informação centralizada no novo “serviço partilhado” de RH, Unidade de Gestão, por forma a garantir uma eficiente e eficaz recuperação de informação fundamental para o suporte ao funcionamento do novo serviço garantindo, simultaneamente, a resposta atempada às necessidades dos utilizadores, internos e externos à U.Porto: recenseamento, organização, avaliação, armazenamento, classificação e descrição; organizar o arquivo físico de processos individuais de trabalhadores (atualmente dividido em três tipologias: ativos, desativados e aposentados) e estruturar e organizar a informação na fase de produção, definindo e normalizando a “instrução” e agregação de documentos em processos, a sua avaliação, classificação, descrição e estrutura de permissões de produção, acesso e uso.

Surge, assim, a necessidade de criar um procedimento para a instalação dos processos individuais, definir a estrutura do PI, organizado internamente por assuntos – seguindo

uma prática em uso em algumas UO's – por forma a facilitar o acesso à informação – é de referir que a informação, atualmente, dentro de cada processo, se encontra por ordem de chegada do documento, inserindo uma numeração ascendente a cada página no canto superior direito, e pretende-se que esta se encontre por assunto e dentro de cada assunto, por ordem de chegada, o que não está isento de falhas.

Identificadas as necessidades, procedeu-se à atualização do arquivo de PI. A primeira fase dessa atualização passou pelo recenseamento de todos os PI existentes na UGRH, tendo como base a estrutura *excel* já existente. Neste ponto, foram detetados processos individuais que estavam no arquivo e não estavam no *excel* e processos que estavam referenciados no *excel* e não estavam arquivados. No primeiro caso acresceram-se na folha de cálculo esses PI e no segundo averiguou-se a localização do mesmo e procedeu-se à sua recolha ou identificação – poderia estar em pendente jurídico ou com algum dos trabalhadores para suporte a um processo administrativo – ou à eliminação da referência ao mesmo – quando se tratava de um PI de um trabalhador que foi aposentado e não se eliminou a sua localização física (separador) ou quando o PI foi para a UO de atividade do trabalhador.

Posteriormente procedeu-se ao cruzamento da informação registada no GRH – Sistema de Informação de Gestão de RH com o arquivo físico, isto é, partindo do SIGARRA e entre os PI existentes identificaram-se quais os que pertenciam a trabalhadores ativos, desativados ou aposentados/falecidos. Posteriormente, separaram-se e reorganizaram-se os PI no arquivo físico. No caso das gavetas anteriormente ocupadas com supostos PI ativos, passou-se de 164 para 86, desocupando cerca de metade do espaço de arquivo e possibilitando o seu uso para outro tipo de documentos, uma necessidade urgente para o Serviço de RH.

Plataforma tecnológica de suporte

Ao abordar as plataformas tecnológicas de suporte à Unidade de Gestão de RH, são de considerar duas fases: pré e pós desenvolvimento do projeto.

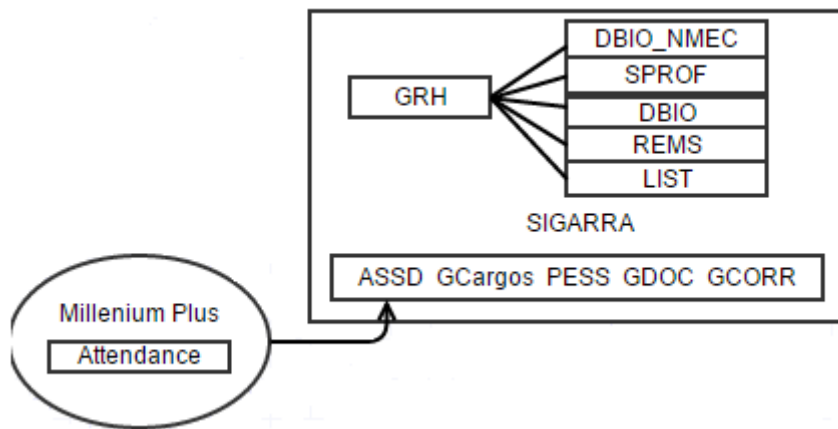
Antes do projeto, as plataformas de suporte eram o SIGARRA, o Módulo de GRH do SIGARRA, e o *software* Millenium Plus, adquirido externamente e que integra o módulo de Registo de Presença.

O SIGARRA: o módulo de GRH

O SIGARRA é o sistema de tecnológico de informação que serve de base ao funcionamento de todas as Entidades Constitutivas da Universidade do Porto, servindo, também, de base aos SPUP.

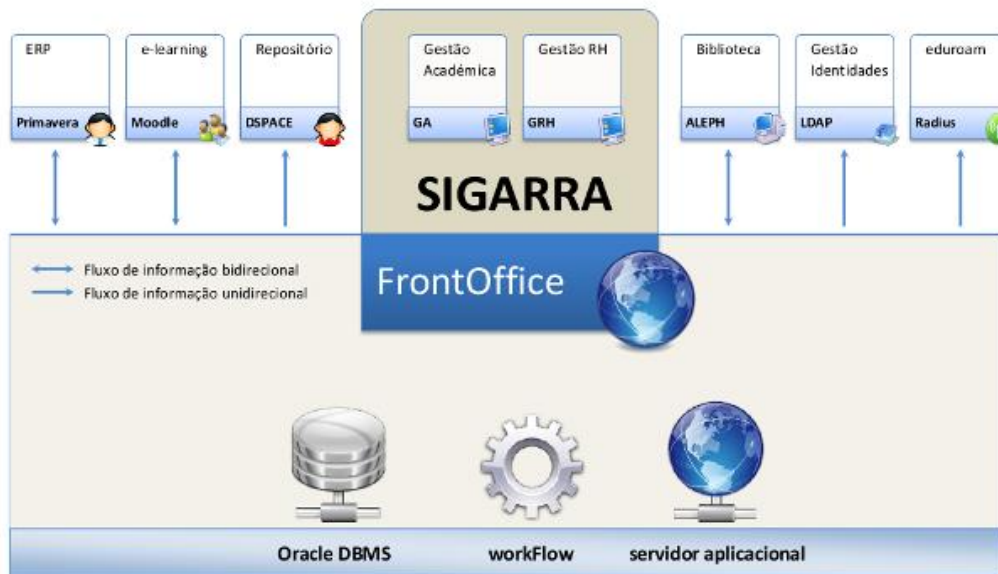
O SIGARRA apresenta-se como um sistema flexível e modular que permite a incorporação de novos componentes, sistemas e recursos e como o “sistema de informação universitário” que suporta o funcionamento da Universidade do Porto, tendo como objetivo promover a eficácia e a eficiência ao nível da administração, gestão, ensino, investigação, desenvolvimento, e extensão da U.Porto.

Fig. 1 – Arquitetura de Sistemas na UGRH (Pré)



Ao nível da arquitetura, o SIGARRA possui duas vertentes, o *front office* e o *back office*. No primeiro estão os seus módulos e o sistema de informação disponível via *web*, e no segundo estão as aplicações de gestão académica e gestão de RH, basilares à sua criação.

Fig. 2 – Arquitetura SIGARRA (SIGARRA 2013)



A informação produzida e acumulada no SIGARRA está armazenada num servidor de bases de dados e é gerida por um sistema de gestão de base de dados (Oracle DBMS), interoperando com outros sistemas e *softwares*, nomeadamente o Millenium e o DSPACE, que suporta o Repositório da U.Porto, que é necessário à UGRH para obtenção

de informação sobre antigos processos individuais de pessoal, que lá estão em formato digital, assim como outra informação administrativa, nomeadamente sobre vencimentos.

Enquanto plataforma integrada de produção, armazenamento, acesso e gestão de informação, comunica e interliga-se com outras aplicações/sistemas desenvolvidos e adquiridos externamente pela Universidade. A sua transversalidade a todos os utilizadores ao nível de uma Entidade Constitutiva, aumenta a eficácia e eficiência das atividades dessa entidade, todavia, quando abordamos a transversalidade entre os SIGARRAS das várias Entidades surgem problemas nomeadamente ao nível da gestão administrativa, pois a conexão entre os vários SIGARRA não está devidamente definida o que levanta problemas na troca de informação, via SIGARRA, entre as diversas Entidades. Todavia o SIGARRA é mais que necessário a toda a Comunidade U.Porto, tendo cariz institucional e sendo o “rosto” da Universidade.

Uma das características do SIGARRA é a sua modularidade, isto é, o SIGARRA possui conjuntos de módulos específicos por área funcional que suportam o desenvolvimento do trabalho administrativo em aspetos concretos dessas áreas.

A nível académico, o SIGARRA, juntamente com o módulo de Gestão Académica que nele se integra, é central na agregação de informação, na interação com o estudante/docente/investigador e no desenvolvimento de processos. Ao nível da administração, e neste caso ao nível da UGRH, juntamente com o módulo GRH – Sistema de Gestão de Recursos Humanos, que também nele se integra, é central no desenvolvimento das tarefas de todos os trabalhadores.

O Módulo de GRH direciona-se à Gestão de Recursos Humanos sendo fundamental para o desenvolvimento dos fluxos de trabalho na UGRH. É uma componente de *back office* possuindo cinco módulos que suportam o trabalho através de uma interface *web*.

O módulo Números Mecanográficos (DBIO_NMEC) destina-se, como o próprio nome indica, à atribuição de números mecanográficos aos trabalhadores da Universidade do Porto. Este número é base do registo do perfil de um trabalhador dentro da Fundação e funciona como o número de identificação interno pessoal e único. Ainda neste módulo podemos associar uma fotografia a um trabalhador ou registar componentes identificativos do trabalhador em outras aplicações, a partir do número mecanográfico correspondente. A associação de um número mecanográfico a um trabalhador é um dos primeiros passos na criação de um perfil pessoal.

O módulo Situação Profissional (SPROF) possibilita o registo de todas as relações jurídicas que o trabalhador possui, ou possuiu, durante a sua passagem pela U.Porto. Estas relações podem ser de emprego, bolsa, prestação de serviços, investigação ou outra colaboração. Ainda neste módulo devem ser inseridas situações profissionais fora da U.Porto, mas na Administração Pública, e, ainda, referidas acumulações de funções.

No módulo Dados Biográficos (DBIO) são registados todos os dados pessoais do trabalhador, tais como os civis, fiscais, bancários, habilitações, formação, dependentes, prestações familiares e proteção social. Em suma, todos os dados necessários para uma boa gestão do percurso profissional do trabalhador e para cumprimento de todas as obrigações legais por parte da Universidade do Porto.

No módulo Remunerações (REMS) estão incluídas todas as componentes relacionadas com os vencimentos dos trabalhadores, como a remuneração base, líquida e ilíquida, encargos com ADSE, Caixa Geral de Aposentações e Segurança Social, dependendo da relação jurídica do trabalhador e ainda subsídios que estes auferem.

Por último o módulo Listagens (LIST) permite a obtenção de listas sobre assuntos referentes aos trabalhadores da Universidade do Porto. É aqui que podemos, por exemplo, saber quantos trabalhadores possui a U.Porto e fazer estatísticas sobre os mesmos.

Novos desenvolvimentos: o SGAP e o COLAB

O SGAP – Sistema de Gestão Administrativa de Processos é uma aplicação recente, pois nasce com os SPUP e com o objetivo de gerir os pedidos da Comunidade U.Porto a esta Entidade Constitutiva. Os pedidos feitos a esta entidade, onde se insere a UGRH baseiam-se no catálogo de serviços e após a inserção de um pedido, o seu requerente pode acompanhar o seu percurso, enquanto o trabalhador pode e deve desenvolver todo o processo no sistema. Os pedidos no UGRH podem entrar pelo SGAP, por *email*, correio ou de forma pessoal, todavia, todos devem ser registados e desenvolvidos no SGAP pelos trabalhadores. Ao nível dos RH, os serviços base são:

- Acolhimento de trabalhadores
- Dados biográficos
- Contratação
- Mobilidade interentidades constitutivas
- Renovação, cessação, aposentação, exoneração e manutenção de contrato
- Mobilidade geral
- Licenças, dispensas de serviço, acumulação de funções e colaborações
- Formação
- Avaliação do desempenho
- Saúde ocupacional
- Assiduidade e férias
- Vencimentos e Benefícios sociais
- Requerimentos, pareceres e certidões
- Júris, pareceres e peritagens.

De acordo com o processo pedido, o SGAP disponibiliza formulários onde os clientes podem submeter os seus pedidos. Posteriormente, e após receção do mesmo pela UGRH (neste caso), deve ser definido o, ou os, GAP (Gestor de Processo) que vão proceder e acompanhar o pedido desde o seu início até à sua finalização. O SGAP funciona em campos de atuação referentes à gestão de processos e de informação, aqui entram domínios como a gestão documental, a comunicação e a análise de dados através das estatísticas por este disponibilizadas.

Ao nível da gestão de processos administrativos, o SGAP regista todas as tarefas desempenhadas pelo GAP e todos os passos associados, como a troca de mensagens que são associadas ao processo, substituindo o *email*, a emissão de alertas de atraso de processo, as notificações de avanço de processo e a *checklist* que regista os avanços das tarefas do processo. Ao nível da gestão de informação, os documentos produzidos em cada tarefa ficam disponíveis de forma anexa na plataforma, numa estrutura de pastas que deve estar predefinida para cada pedido (processo), todavia essa estrutura de pastas ainda não está predefinida para todos os processos, sendo os Gestores de Processo responsáveis por criar as pastas conforme as necessidades e sem uniformização.

Permanecendo no sistema os processos ativos, em execução e concluídos, poder-se-á obter através da pesquisa sobre um trabalhador toda a documentação que lhe diz respeito, criando uma espécie de PI sobre esse trabalhador, ou pelo menos servindo de suporte à série informacional Processo Individual de Pessoal. Essa informação é passível de ser reunida pois a cada processo administrativo é associado o perfil do trabalhador U.Porto (definidos no SIGARRA) ao qual esse processo corresponde. Ao nível de arquivo de informação, o SGAP não se conecta nem com o arquivo digital nem com qualquer outra aplicação de gestão documental.

Com o desenrolar dos processos administrativos, o SGAP fornece estatísticas com o número desses processos, por tipo de pedido desenvolvido, o que contribui para uma análise do trabalho realizado por cada unidade, servindo de apoio aos indicadores de gestão.

O COLAB surge da necessidade de desenvolver o trabalho colaborativo entre equipas e de disponibilizar informação transversal. É, pois, uma plataforma colaborativa que funciona como meio de comunicação interna, nomeadamente com a troca de mensagens, produção da *Newsletter* do SRH e suporte para documentação interna aos serviços. Na UGRH ainda é relativamente recente, mas é já o local onde estão disponibilizados os procedimentos enunciados neste projeto, assim como outros projetos desenvolvidos na UGRH, legislação e outra documentação referente a RH. Não sendo essencial à gestão de RH é essencial ao desenvolvimento e cooperação na UGRH.

Apresentação e discussão dos resultados

Os SP requerem e propiciam dois requisitos relevantes: a automatização e a normalização com vista à atuação integrada.

É reconhecido que a afirmação dos SP depende, em grande parte, da interação através das TIC. No entanto, antes de mais, depende da capacidade de perceber a necessidade e a

vantagem em produzir, usar e partilhar informação que, dando corpo ao sistema de informação da Universidade, suporta/serve e reflete o todo institucional.

É, pois, fundamental que os trabalhadores e os profissionais de informação que os apoiam estejam envolvidos, desde logo, na especificação de requisitos para um STI, com dimensão física e lógica, que sustente todos os processos de “negócio” e todo o ciclo de gestão da informação orgânica (e não apenas administrativa) que integra o SIO, desde a sua criação, captura e receção até à sua preservação a longo prazo, não ignorando o contexto híbrido de produção, partilha que tende cada vez mais para o digital.

A automatização dos SP possibilita e constitui uma oportunidade para uma visão transversal, a simplificação dos processos e uma especificação das tarefas que requer, numa primeira fase, conhecimentos simultaneamente abrangentes e avançados, tendendo, ao nível das operações e rotinas, para um menor nível de exigência e responsabilidades. Este apoio tecnológico leva a que os SP sejam locais onde a mão-de-obra necessita de conhecimentos específicos, mas onde não necessitam de ser especializados, fomentando a redução das massas salariais e, com isto, o retorno do investimento efetuado.

A normalização/padronização de processos e procedimentos e uma definição base dos serviços a oferecer é outra das características dos SP que permite obter um maior retorno com a manutenção de níveis de qualidade elevados. A adaptabilidade e flexibilidade são a melhor forma destes serviços serem aceites por todos os organismos de uma instituição, contribuindo para isso os SLA (*Service Level Agreements*) que devem ser definidos entre organismo-cliente e organismo-fornecedor e onde a *holding* deve ter um papel moderador. A presença da organização-mãe sustenta a aceitação destes serviços e reduz a resistência à mudança, fator que contribui para o bom desempenho dos SP e que proporciona o fornecimento de serviços de excelência.

O primeiro passo para a incorporação de SP é o desenvolvimento de sessões de explicação a técnicos e administradores dos organismos envolvidos por forma a colmatar o pouco conhecimento sobre este modelo de gestão e para que percebam que a sua autonomia e controlo não vai ser ultrapassada. O relatório da Grant Thornton (2011) sobre as universidades londrinas demonstra esta problemática:

“In practice, however, there are a number of obstacles, both real and perceived, blocking the implementation of shared services. Competition between institutions and a desire to retain independence underpin a number of these barriers as interest is typically restricted to those areas of activity considered to be non competitive”.

Os SP integram várias áreas funcionais dentro de uma organização, um estudo da Hanover Research (2013), feito em várias universidades americanas, e a análise das universidades de Yale, Texas, Califórnia, Ohio, Michigan, Oklahoma, um estudo das universidades francesas e a análise ao modelo das universidades do Algarve, Coimbra, Porto e Lisboa demonstram que prevalecem serviços de *back office* e áreas relacionadas com: TIC, Recursos Humanos, Finanças, Aquisições, Gestão de Instalações, Projetos, Relações Públicas e Serviços Académicos. A GI não surge de forma explícita, diluindo-se nas TIC e na preocupação da gestão partilhada das bibliotecas, comum a americanos e europeus.

Na sua definição inicial, e entre outros, os SPUP fundamentam-se nos princípios da dependência funcional em que os trabalhadores que estão nas entidades constitutivas respondem aos Diretores dessas entidades e o princípio da avaliação pelos resultados, em que as atividades devem ser orientadas de acordo com os SLA definidos. Isto reflete a necessidade de envolver todas as entidades constitutivas no suporte à definição dos SP na U.Porto, pois um serviço partilhado deve ser estruturado com vista a garantir o apoio a outros organismos.

Como referido, esse apoio deve ser definido e quantificado com base nos SLA, podendo existir duas vias: a primeira é a padronização/unificação, em que todos os sócios ou organismos-cliente utilizam o mesmo tipo de serviço, levando à perda de diferenciação e à unicidade; a segunda reflete a adaptabilidade, em que é oferecido um serviço tendo como base as necessidades específicas de cada cliente.

À definição da atuação organizacional, junta-se uma integração pela via da tecnologia que possa ajudar a ultrapassar distâncias físicas e temporais e fomentar a partilha e colaboração.

Na U.Porto o SIGARRA é o reflexo do amadurecimento de mais de uma década da ideia de “iniciativas e recursos comuns”, apresentando-se como uma plataforma integrada de produção, armazenamento, acesso e gestão de informação que comunica e se interliga com outras aplicações/sistemas tecnológicos desenvolvidos e adquiridos externamente pela Universidade, “constituindo uma ferramenta fundamental para a concretização do conceito de “serviço partilhado” (UNIVERSIDADE DO PORTO, 2013).

No entanto, tiveram que ser desenvolvidos projetos que pretendem melhorar o desempenho das plataformas tecnológicas, integrando novos sistemas, nomeadamente: o SGAP, o Sistema de Gestão Administrativa de Processos; o KOFAX, para agilização da digitalização, captura e extração de informação; e o COLAB, uma plataforma colaborativa.

A estes, e no âmbito do SRH, juntam-se projetos direcionados a uma cada vez maior disponibilização de informação em meio digital, através da organização e digitalização da série informacional *Processos Individuais de Pessoal* (PI), tendo como objetivo de curto e longo prazo, o acesso e uso de PI híbridos de uma forma cada vez mais completa e integrada.

Neste contexto, definiram-se três fases para a abordagem a efetuar: a primeira incorporada no trabalho a desenvolver no terreno, que consistiu na análise do modelo de SP, mapeamento de processos de negócio, com a definição dos fluxos relativos a PI, e recenseamento, organização e instalação da série informacional dos PI; e duas como perspectivas de futuro sob a forma de projetos, um que visa aspetos de organização e representação da informação, designadamente, a criação de uma classificação que oriente a organização interna da série PI, provendo também à respetiva inserção quer no Plano de Classificação de base orgânico-funcional da U.Porto/estrutura de arquivo digital, sob gestão do serviço central de Gestão de Informação, e a sua recuperação via processo de negócio (por exemplo via SGAP); e outro projeto direcionado à digitalização de todos os PI, em articulação com as rotinas centrais e locais de digitalização, captura e extração automática de informação em contexto de produção e cumprindo os requisitos para a sua preservação no longo prazo, possibilitando e facilitando o acesso a todo o conteúdo informacional do PI em meio digital, mas relacionando-o sempre com a componente

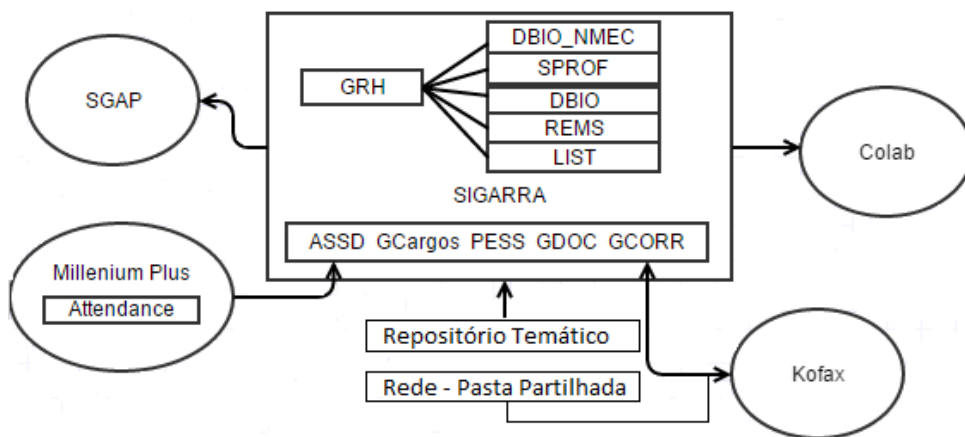
física que diferentes imperativos obrigam a preservar em suporte analógico. Estas implementações têm como base a unidade central, mas são também alargadas às unidades locais.

Apesar de tudo, o suporte papel ainda domina muitas das preocupações ao nível da GI e fica em aberto a expansão do trabalho realizado com os PI à restante informação sob controlo e com gestão física centralizada na UGRH, com a indissociável vertente digital e, sobretudo, tendo em conta o enquadramento sistémico da UGRH nos SPUP e destes na U.Porto.

Sistemas/Informação

Após o desenvolvimento do projeto, a matriz de sistemas (Fig. 3) como podemos ver, aumentou. É certo que o KOFAX ainda não está incorporado, mas a sua integração já está definida.

Fig. 3 – Arquitetura de Sistemas na UGRH (Pós)



Ao nível da UGRH, os sistemas utilizados numa perspetiva de fornecedor-cliente são:

Tabela 2 – Sistemas UGRH (fornecedor-cliente)

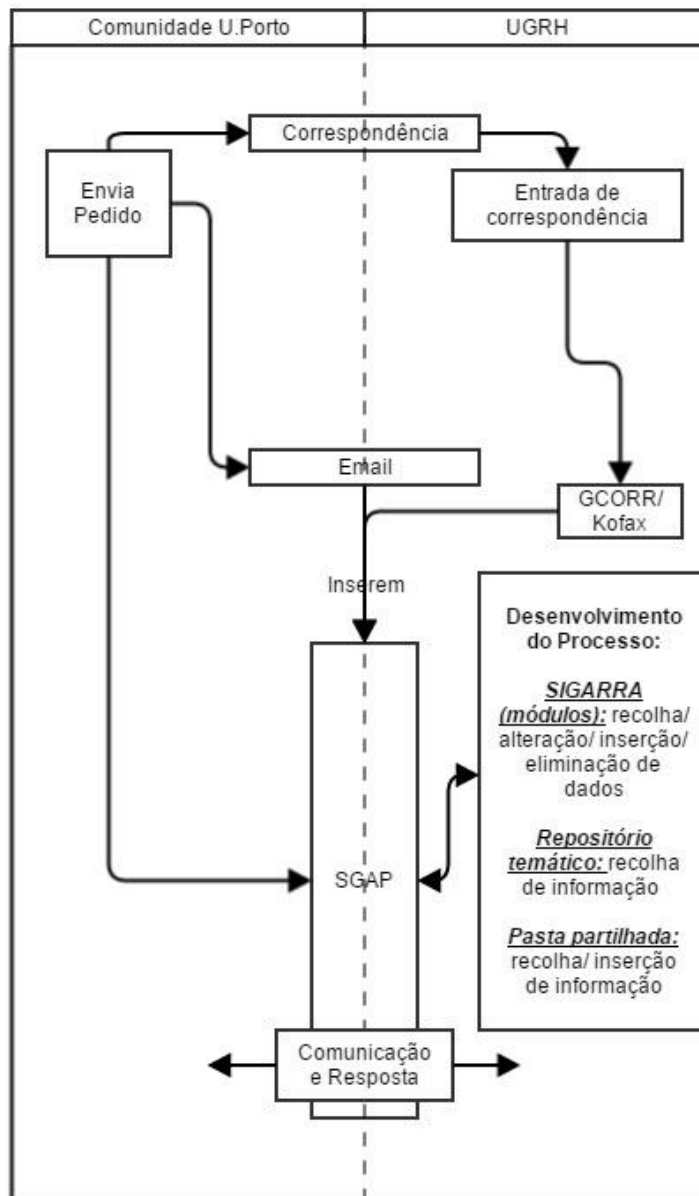
Sistemas	UGRH
Millenium	Cliente do sistema ao nível do desenvolvimento técnico. Suporte ao módulo ASSD e como associador de perfis a cartões U.Porto
SIGARRA	Cliente do sistema ao nível do desenvolvimento técnico. Fornecedor em termos de informação respeitante a Recursos Humanos
GRH	Cliente do módulo ao nível do desenvolvimento técnico .Fornecedor em termos da informação armazenada.
ASSD	Cliente do módulo ao nível do desenvolvimento técnico. Fornecedor em termos da informação armazenada.
GDOC	Cliente do módulo ao nível do desenvolvimento técnico. Fornecedor em termos da informação armazenada.
PESS	Cliente do módulo ao nível do desenvolvimento técnico. Fornecedor em termos da informação armazenada.
GCargos	Cliente do módulo ao nível do desenvolvimento técnico. Fornecedor em termos da informação armazenada.
GCORR	Cliente do módulo ao nível do desenvolvimento técnico. Fornecedor em termos da informação armazenada.
KOFAX	Suporte à digitalização de correspondência e aceleração de processos no módulo GCORR.
Repositório Temático	Cliente, através da recolha de informação armazenada. Fornecedor em termos da informação armazenada. A inserção da informação no sistema está a cargo da Unidade de Gestão de Documentação e Informação da UPdigital.
Pasta Partilhada	Sistema interno, a UGRH apresenta-se como cliente do espaço em rede e fornecedor da informação armazenada, mas sem a sua disponibilização para o exterior.
COLAB	Cliente do sistema, utiliza-o como plataforma de comunicação interna, fornece a informação armazenada, mas sem a sua disponibilização para o exterior.
SGAP	Cliente do sistema, participa na sua parametrização e desenvolvimento e fornece a partir do mesmo informação ao trabalhador-cliente e ao trabalhador-técnico.

Com esta arquitetura, os sistemas permitem um desenvolvimento de processos de acordo com a estrutura apresentada na Fig. 4.

Considerando a arquitetura de sistemas, a sua interligação e a informação aí armazenada de acordo com a UGRH: o SIGARRA incorpora o GRH, módulo de gestão de RH, sendo basilares ao desenvolvimento do trabalho pois possuem as informações sobre os trabalhadores da U.Porto, seja ao nível de dados pessoais, relação jurídica e remunerações. Sendo o GRH de *BackOffice*, só acessível ao trabalhador/administrador e não ao trabalhador/cliente, para este último ter acesso aos seus dados deve fazê-lo via SIGARRA, nomeadamente fazendo uso do módulo Página Institucional de trabalhador;

para isto, os dados do SIGARRA sincronizam com os inseridos no GRH ao início de cada dia.

Fig. 4 – Processo Geral UGRH



O módulo de Assiduidade (ASSD) interopera com o sistema Millenium Plus, no seu módulo *Attendance*, adquirindo a informação de picagens de entrada e saída dos trabalhadores. O módulo de Gestão da Correspondência vai buscar ao KOFAX a informação digitalizada e a informação dos campos inseridos pelos trabalhadores. Por sua vez o KOFAX integra com o SIGARRA para ir buscar à base de dados as listagens de valores que integram os campos de classificação. A informação que flui é relativa à

correspondência que dá entrada e saída e à meta-informação que resulta da desmaterialização dessa informação.

O COLAB interopera com o SIGARRA ao adquirir à base de dados deste a informação relativa ao perfil dos trabalhadores da U.Porto, que suporta o processo de autenticação destes (autenticação federada). O COLAB possui informação de cariz comunicacional da UGRH, assim como projetos e procedimentos desenvolvidos e legislação referente à área funcional de RH. É a plataforma de comunicação interna do SRH, não desempenhando nenhum papel no desenvolvimento dos processos administrativos.

A conexão com o SIGARRA por parte do SGAP é igual à do COLAB (ao nível da autenticação), já a informação que lá circula diz respeito ao trabalho administrativo desenvolvido na UGRH, como definido no tipo de pedidos que podem dar entrada no SGAP. É de referir que tanto o COLAB como o SGAP, para a UGRH, são sistemas autónomos que não se interligam.

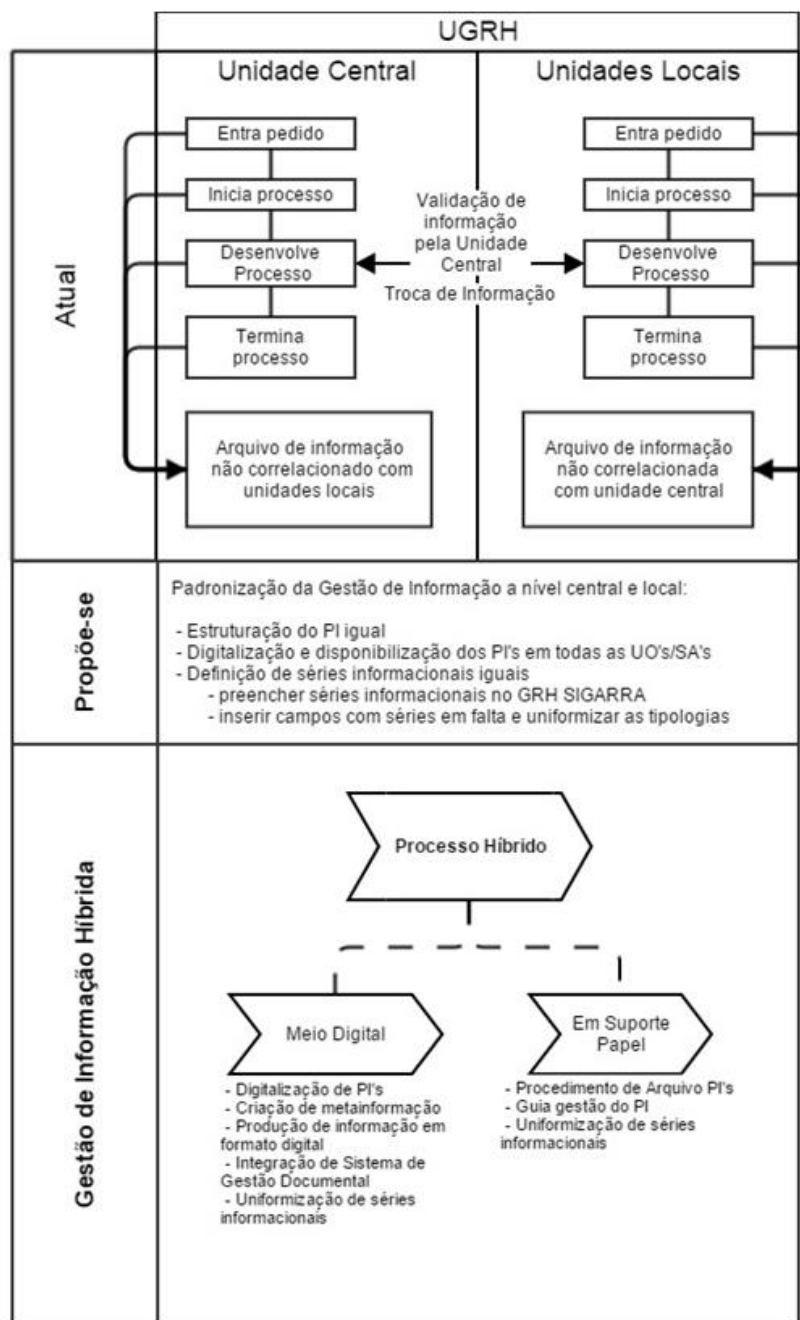
O Repositório da U.Porto e a pasta partilhada aparecem como repositórios de informação, locais onde a informação em formato digital é passível de ser armazenada e gerida. Na pasta partilhada, a maioria da informação é colocada de forma manual, daí a não conexão com nenhum sistema, tirando o KOFAX que, além do módulo de correspondência, também envia para a pasta partilhada a documentação que lá é digitalizada. O repositório temático conecta com o SIGARRA em termos de autenticações. A informação que lá é colocada e consultada não é automaticamente enviada através de nenhum outro sistema.

Ainda ao nível dos STI, atualmente cada um possui uma forma de classificação de informação diferenciada, existindo uma fraca uniformização em termos de tipologias e não existindo conexão entre os vários sistemas. Com o definido neste projeto (Fig. 5), pretende-se que as várias Entidades Constitutivas da U.Porto, que possuem os seus próprios sistemas de classificação de informação passem a partilhar um único sistema de classificação centralizado e uniforme. Com o panorama atual, um documento pode ter várias localizações e vários classificadores, levando à duplicação de informação e ao descontrolo no acesso à informação.

A partir da definição de um Serviço de Classificação central à função de GRH, pretende-se responder a qualquer variante da arquitetura de sistemas, pretende-se definir uma arquitetura de sistemas de negócio que *per si* seja um sistema de gestão de informação que consiga gerir, de forma automática, a informação produzida não só a nível central, mas também a nível local, vendo essas unidades como integrantes e sistémicas.

Reconhecendo que a afirmação dos SP depende, em grande parte, da interação através das TIC, mas também da capacidade de perceber a necessidade e a vantagem em produzir, usar e partilhar informação que dando corpo ao sistema de informação da Universidade reflete o todo institucional, é fundamental que os trabalhadores e os profissionais da informação que os apoiam estejam envolvidos desde logo na especificação de requisitos para um sistema tecnológico de informação que sustente todos os processos administrativos e todo o ciclo de gestão de informação, desde a criação/captura até à preservação. Tendo como visão o futuro, todas estas interações beneficiam com o recurso ao meio digital existindo, todavia, um contexto de produção, partilha e uso híbrido, mas tendendo cada vez mais para o digital, que não pode ser ignorado.

Fig. 5 – Conexão UGRH Central e Local



A padronização de processos e procedimentos e uma definição base dos serviços a oferecer é outra das características dos SP que permite obter um maior retorno com a manutenção de níveis de qualidade elevados. A adaptabilidade e flexibilidade são a melhor forma destes serviços serem aceites por todos os organismos de uma instituição, contribuindo para isso os SLA que devem ser definidos entre organismo-cliente e organismo-fornecedor e onde a “holding” deve ter um papel moderador. A presença da organização-mãe sustenta a aceitação destes serviços e reduz a resistência à mudança,

fator que contribui para o bom desempenho dos SP e que proporciona o fornecimento de serviços de excelência.

O primeiro passo para a incorporação de SP é o desenvolvimento de sessões de explicação a técnicos e administradores dos organismos por forma a colmatar o pouco conhecimento sobre este modelo de gestão e para que estes percebam que a sua autonomia e controlo não vai ser ultrapassada. No já referido relatório da Grant Thornton (2011) é demonstrada essa problemática: *In practice, however, there are a number of obstacles, both real and perceived, blocking the implementation of shared services. Competition between institutions and a desire to retain independence underpin a number of these barriers as interest is typically restricted to those areas of activity considered to be non competitive.*

Na sua definição inicial, e entre outros, os SPUP fundamentam-se nos princípios da dependência funcional em que os trabalhadores que estão nas entidades constitutivas respondem aos Diretores dessas entidades e o princípio da avaliação pelos resultados, em que as atividades devem ser orientadas de acordo com os SLA definidos. Isto reflete a necessidade de envolver todas as entidades constitutivas no suporte à definição dos SP na U.Porto, pois um serviço partilhado deve ser estruturado com vista ao apoio a outros organismos.

Como referido, esse apoio deve ser definido e quantificado com base nos SLA, podendo existir dois modelos: o primeiro é a padronização/unificação, em que todos os sócios ou organismos-cliente utilizam o mesmo tipo de serviço, levando à perda de diferenciação e à unicidade; o segundo reflete a adaptabilidade, em que é oferecido um serviço tendo como base as necessidades específicas de cada cliente.

Com SLA, as organizações tendem a perder independência, pois são definidas as formas de resolução do serviço e todo o poder e responsabilidade passam para a entidade-fornecedor. Daí que, se os SLA não chegam ao trabalhador, estes não podem funcionar como esperado, facto que ocorre ao nível dos SPUP, sugerindo-se não só uma apresentação dos mesmos, como a integração destes com a plataforma de desenvolvimento de processos administrativos, com a fixação, por processo, de datas limite automáticas para a sua resolução.

Os SP constituem um diferente modelo de agir e gerir a Universidade e dessa ação decorre e é modelada a informação que integra o seu SI, constituindo o registo, a evidência e a memória da instituição.

Na Universidade do Porto os SP foram criados pela necessidade e tendo como objetivos: prestar serviços de excelente qualidade, rentabilizar recursos, otimizar a eficiência e consolidar e partilhar informação e conhecimento. Assim sendo, estes devem estar sustentados em sistemas tecnológicos de informação capazes de controlar e apoiar a gestão dos processos desenvolvidos nos serviços dos SP, pois para fornecer um serviço de excelência, deve-se implementar um STI robusto, eficaz e eficiente e que responda às necessidades dos clientes e fornecedores mas que é indissociável do SI que suporta e que necessita ser gerido.

A GI engloba, pois, a totalidade do complexo sistema de informação da U.Porto e é indissociável da gestão da plataforma tecnológica de suporte às atividades dos serviços e

de GI, sendo a produção, relevância, pertinência e disponibilização de forma assíncrona e multidirecionada vital para o funcionamento dos SP.

A este nível foram desenvolvidos projetos que pretendem melhorar o desempenho das plataformas tecnológicas ao nível de funcionamento, integrando novos sistemas, como o SGAP, o COLAB e o KOFAX, e definidos projetos para disponibilização de cada vez mais informação em meio digital, através da organização e digitalização da série informacional *Processos Individuais de Pessoal*, tendo como objetivo a curto e longo prazo, uma visão cada vez mais completa e integrada do PI híbrido.

Foram, assim, definidas três fases, uma delas incorporada no trabalho a desenvolver na instituição tendo como base o tempo de permanência, que consistiu na organização da série informacional dos PI e a respetiva referenciação sob responsabilidade da UGRH do SP de RH (unidade central), e duas como perspectivas de futuro, sob a forma de projetos já delineados, um que visa a criação de uma classificação sistemática para a organização interna dos PI e outro a digitalização de todos os PI com requisitos de preservação a longo prazo, possibilitando e facilitando o acesso a todo o conteúdo informacional do PI em meio digital mas relacionando-o sempre com a componente física que diferentes imperativos obrigam a preservar em suporte analógico.

Além disto, e com o contributo das plataformas tecnológicas, nomeadamente o SGAP, foi percecionado o modelo de interatuação para a GI, entre o Serviço Partilhado com responsabilidade de execução operacional dos processos transversais à Universidade na função-meio de RH com os polos descentralizados existentes nas diversas UO, modelo esse que, a longo prazo, deve ser melhorado e simplificado, nomeadamente quando toda a informação ao nível dos RH (PI incluídos) estiver ou for pedida, desenvolvida, autenticada e efetivamente armazenada e preservada em meio digital.

Ao nível da GI, a entrada dos SPUP não alterou praticamente nada, continuando, ao nível central, a informação a ser gerida em parceria com a Unidade de Gestão de Documentação e Informação da Reitoria. Relativamente aos processos organizacionais, nos que se referem às unidades locais, é evidenciada a existência de mais passos no desenvolvimento dos mesmos, nomeadamente no que toca à sua validação, contribuindo, todavia, para a existência de mais qualidade na informação disponibilizada. No que respeita aos processos administrativos a integração da plataforma SGAP, que modela e permite a realização desses processos em meio digital incluindo o fluxo de informação e mensagens necessárias à sua conclusão, possui grandes potencialidades, no entanto, necessita, ainda, de um interface e de um desenvolvimento de processos mais simples e intuitivos e uma natural conexão com o SIGARRA ou passando pela definição de novas funcionalidades em sistemas de suporte ao negócio com esse tipo de preocupações.

O suporte papel ainda domina muitas das preocupações ao nível da GI ficando em aberto a expansão do trabalho realizado com os PI à restante informação com gestão física centralizada na UGRH (não inserida nos PI).

Abordando os STI, constata-se que as TIC são a área que, pela facilidade de funcionamento em meio digital, é vista como a mais simples de integrar um SP, sendo por vezes a única área a integrar o modelo de SP numa organização. Tal não acontece na U.Porto não sendo, por isso, menor a presença e importância do STI, nomeadamente no serviço prestado desde logo às unidades dos SPUP.

O SIGARRA, integrando o módulo de GRH, constitui a fundamental plataforma tecnológica e de informação que suporta a atividade da UGRH, enquanto o SGAP está a ser desenvolvido como uma nova plataforma de execução dos processos administrativos.

Porém, os processos relacionados com a GI carecem, ainda, de uma adequada abordagem no contexto das ferramentas existentes e em desenvolvimento, bem como nos novos processos e modelo de gestão. Tal como qualquer entidade produtora de informação, os SP prolongam-se para além do término dos processos administrativos desenvolvidos, devendo ser acionadas tarefas que garantam a preservação e o acesso continuado a essa informação no longo prazo, quer como recurso de gestão, quer como evidência e memória institucional.

Esta preocupação com todo o ciclo de gestão de informação, incluindo a preservação e o impacto da automatização, são passos necessários para a construção de um Sistema de Informação Ativa e Permanente e, como unidade orgânica da U.Porto, os SPUP devem contribuir para esse objetivo com a dupla responsabilidade que decorre da sua mediação nos fluxos de trabalho e informacional desenvolvidos com as UO e SA, a nível digital e analógico.

O conceito de SP pode, efetivamente, potenciar uma gestão integrada da informação, pois a concentração de recursos e serviços num só local tende a promover a não dispersão da informação e o desenvolvimento de práticas e sistemas de gestão comuns e partilhados contribuindo para a perceção, otimização e controlo dos processos de GI.

Como perspetivas futuras apresentaram-se possíveis melhorias e passos a dar no sentido da implementação de um Sistema de Gestão da Informação Ativa e Permanente alinhado com o modelo de gestão e com a missão institucional e que se constrói com mudanças no suporte à produção, organização, fluxo, armazenamento, preservação, disseminação e uso da informação nos diversos serviços e com recurso às TIC, mas também com o assumir da função de GI, com a integração de profissionais de CI e a interação e cooperação com os serviços especializados (centrais e locais) em gestão da informação, apresentando-se a própria GI como função passível de se configurar como um SP.

Referências bibliográficas

BERGERON, Bryan

2002 *Essentials of shared services*. New Jersey : John Wiley & Sons, 2002.

CONSOLIDATION AND SHARED SERVICES IN HIGHER EDUCATION

2013 *Consolidation and Shared Services in Higher Education*. Washington : Hanover Research, 2013.

DAVENPORT, Thomas H.

1994 Saving IT's soul: human-centered information management. *Harvard Business Review*. 1994.

DE BRUYNE, Paul; HERMAN, Jacques; SCHOUTHEETE, Marc de

1977 *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica*. Pref. Jean Ladrière; trad. Ruth Joffily. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora, 1977.

DELTCI

2007 *DeltCI: Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação*. [Em linha]. 2007. [Consult. 18 dez. 2014].
Disponível em: <https://paginas.fe.up.pt/~lci/index.php/1648-investigar/deltci-dicionario-eletronico-terminologia-ci>.

EY

2014 *An Assessment of shared services in Scotland's higher education sector*. [Em linha]. 2014. [Consult. 13 dez. 2014].
Disponível em: <http://www.universities-scotland.ac.uk/uploads/UniversitiesScotland%20shared%20services%20analysis%20FINAL.pdf>.

FERNANDES, Maria Eugénia Matos; PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo

2010 The University of Porto: information management and appraisal. In INTERNACIONAL TECHNICAL AND FIELD RELATED PROBLEMS OF TRADITIONAL AND ELECTRONIC ARCHIVING CONFERENCE, Radenci, 2010 – *Internacional technical and field related problems of traditional and electronic archiving: conference proceedings*. Radenci : Regional Archives Maribor, 2010, p. 277-289.

FRANÇA. Ministère de l'Éducation Nationale; FRANÇA. Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

2010 *Guide d'audit des établissements d'enseignement supérieur et de recherche en vue de l'optimisation des fonctions de support*. [France] : Inspection Générale de l'Administration de l'Éducation Nationale et de la Recherche, 2010.

GRANT THORNTON

2011 Opportunities and interest in shared services: report. *London HEI's*. London. (Jan. 2011).

JOHANNSON, L.

1995 If innovation is important to your organization's survival, how will TQEM help? *Total Quality Environmental Management*. (1995).

MAGALHÃES, António M. [et al.]

2014 A Reconfiguração da gestão universitária em Portugal. *Educação, Sociedade & Culturas*. 41 (2014) 7-23.

NUNES, Sérgio

2004 *Alternativas para a interoperabilidade entre sistemas de informação universitários*. Porto, 2004.
Dissertação de Mestrado – Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

O'BRIEN, Rory

1998 *An Overview of the methodological approach of action research*. Toronto: Faculty of Information Studies, University of Toronto, 1998.

PINTO, Maria Manuela Gomes de Azevedo

2014 Gestão e preservação da informação: o impacto do pensamento sistémico. In ENCONTRO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, Évora, 2014. Évora : Universidade de Évora, 2014.

POIRIER, C. C.; BROWN, S. S.

2008 *Shared services guidebook : the roadmap to total business improvement*. [S. l. : s. n.], 2008.

QUINN, B.; COOKE, R.; ANDREW, K.

2000 *Shared services: mining for corporate gold*. New York: Financial Times; Prentice Hall, 2000.

RIBEIRO, Fernanda

1999 Gestão da informação no sistema de arquivo da Universidade do Porto. In CONFERÊNCIA SOBRE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, Porto, 1997 - *Conferência sobre arquivos universitários*. Porto : Universidade do Porto, Faculdade de Letras, 1999, p. 5-11.

RIBEIRO, Fernanda

2005 Organizar e representar informação: apenas um meio para viabilizar o acesso? In ENCONTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO, 1º, Vila do Conde, 2005 – *A Informação nas organizações: o desafio da era digital*. Vila do Conde: ESEIG, 2005. CD-ROM.

RIBEIRO, Fernanda; FERNANDES, Maria Eugénia Matos

2001 *Universidade do Porto: estudo orgânico-funcional: modelo de análise para fundamentar o conhecimento do Sistema de Informação Arquivo*. Porto : Reitoria da Universidade, 2001.

RIBEIRO, Fernanda; FERNANDES, Maria Eugénia Matos

2003 O Sistema de informação arquivística da Universidade do Porto: potenciar o uso da memória informacional retro-prospetivamente. In *Archivos universitarios e historia de las universidades*. Ed. José Ramón Cruz Mundet. Madrid : Instituto Antonio de Nebrija de Estudios sobre la Universidad; Universidad Carlos III de Madrid; Editorial Dykinson, 2003, p. 279-299.

SCHULMAN, D. S.; HARMER, M.; DUNLEAVY, J.

1999 *Shared services: adding value to the business units*. New York : John Wiley & Sons, 1999.

SILVA, Armando Malheiro da

2006 *A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objeto científico*. Porto: Edições Afrontamento; CETAC.COM, 2006.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda

2002 *Das "ciências" documentais à Ciência da Informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular*. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

SILVA, Armando Malheiro da [et al.]

1999 *Arquivística: teoria e prática de uma Ciência da Informação*. Porto: Edições Afrontamento, 1999.

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

2015 *SAS da Universidade do Algarve: SNN Serviços de Gestão Aplicada*. [Em linha]. 2015. [Consult. 2 jan. 2015]. Disponível em: <http://www.snn.pt/Default.aspx?ID=776>.

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

2014 *Organograma da Administração da Universidade de Coimbra*. [Em linha]. 11 junho 2014. [Consult. 30 dez. 2014].
Disponível em: <http://www.uc.pt/administracao/organograma-12jun.pdf>.

UNIVERSIDADE DE LISBOA

2013 *Anexo às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2013*. [Em linha]. 2013 [Consult. 14 dez. 2014].
Disponível em: <http://www.ulisboa.pt/wp-content/uploads/3-ANEXO-ÀS-DEMONSTRAÇÕES-FINANCEIRAS.pdf>.

UNIVERSIDADE DO PORTO

2009 Despacho n.º 25.900/2009, de 25 de novembro. *Diário da República*. 2.^a série. Lisboa. 229 (25 nov. 2009) 48.268-48.269.

UNIVERSIDADE DO PORTO

2013 *SIGARRA: Sistema de Informação para Gestão Agregada dos Recursos e dos Registos Académicos*. [Em linha] *TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação – U.Porto*. 2013. [Consult. 18 nov. 2014].
Disponível em: http://sigarra.up.pt/up/pt/web_base.gera_pagina?P_pagina=2418

WILSON, T. D.

2010 Strategic information systems management. *Information Research*. 15:1 (2010).