



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA DE GESTÃO

Mestrado em Gestão
Especialização em Sector Público Administrativo

Trabalho Projecto

Título

**“A Implementação do Método BPM Business Process Management
numa Instituição de Ensino Superior – Estudo de caso”**

Autor

Claúdia Sofia Serafim do Rosário Silva

Orientador:

Professor Doutor Jorge Luís Pedreira Murteira Marques Casas Novas

Co-Orientador:

Dr. Mário Macedo

Junho 2013



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA DE GESTÃO

Mestrado em Gestão
Especialização em Sector Público Administrativo

Trabalho Projecto

Título

**“A Implementação do Método BPM Business Process Management
numa Instituição de Ensino Superior – Estudo de caso”**

Autor

Claúdia Sofia Serafim do Rosário Silva

Orientador:

Professor Doutor Jorge Luís Pedreira Murteira Marques Casas Novas

Co-Orientador:

Dr. Mário Macedo

Junho 2013

*Aos meus pais, por me terem ensinado a ser quem sou,
ao meu marido, por toda a paciência e coragem que transmitiu,
aos meus filhos, por me darem força com um simples sorriso,
ao meu orientador, pela dedicação, ajuda e colaboração,
à Olga parceira desta luta, que nos momentos mais difíceis sempre
me “puxou para cima” com palavras de encorajamento.*

A todos BEM-HAJA!

“A Implementação do Método BPM Business Process Management numa Instituição de Ensino Superior – Estudo de caso”

Resumo

A sociedade actual, cada vez mais exigente com a qualidade na prestação dos serviços e a resposta rápida às suas necessidades lança novos desafios ao papel da gestão orgânica de toda a estrutura das instituições, que evolui de uma função administrativa para uma função completamente reorganizada com novos procedimentos, de importância estratégica decisiva, de modo a propiciar os melhores resultados. Focalizando esta dimensão, a Gestão de/por Processos tem por objectivo a reformulação e reorganização da metodologia de trabalho de uma organização, sempre com a intenção de envolver os seus colaboradores nas diversas tarefas, das mais simples às mais complexas, e assim conseguir aumentar a sua motivação o que dará origem a um melhor desempenho profissional. O método BPM – *Business Process Management* (gestão por processos) tem como corolário a simplificação e desburocratização do sistema organizacional, o que implica a melhoria contínua. Deste modo a motivação do presente estudo consiste em fazer o levantamento de todos os processos organizacionais de uma organização pública nacional e prepará-la para a implementação do método BPM.

Palavras-chave: Gestão por Processos, Gestão Recursos Humanos, Motivação, Melhoria contínua.

The Implement of the BPM Method *Business Process Management* in a High Education Institution – Case Study

Summary

Today's society is increasingly demanding of quality in service delivery and quick response to their needs, poses new challenges to the role of organic management of its entire structure, which changes from an administrative function to a function completely reorganized with new procedures, of decisive strategic importance in order to provide the best results. Focusing on this dimension, the Management / Business Process aims to overhaul and streamlining the working methods of an organization, always with the intention to involve its employees in the simplest tasks, and so as to increase their motivation which will result a better performance.

The BPM - Business Process Management method (process management) has as its corollary the bureaucracy and simplification of the organizational system, which means continuous improvement. Thus the motivation of this study is to draw up an inventory of all the organizational processes of a national public organization and prepare it for the implementation of the BPM method.

Keywords: Business Process Management, Human Resource Management, Motivation, continuous improvement.

Índice

Índice de Figuras	9
Anexos	10
Índice de Abreviaturas.....	11
1. Introdução	12
Identificação do Problema.....	14
Objetivos.....	14
Objetivo Principal.....	14
Objetivo Especifico.....	15
Importancia do Estudo	15
Estrutura do Trabalho.....	16
2. Apresentação da Organização	17
3. Breve Revisão da Literatura	21
4. Estudo de Caso – Implementação do Método BPM na ESTA.....	35
5. Metodologia de Elaboração	36
5.1. Identificação das Actividades.....	40
5.2. Processos Principais da Organização	44
5.3. Processo Principal em Estudo – “Formação”	46
5.4. Sub-processos do Processo “Formação”	47
5.4.1. Sub-Processo “Lecionar”	48
5.4.2. Procedimentos do Processo “Lecionar”	49
6. Identificação do Processo em Estudo	50
6.1. Identificação dos Elementos Constantes no Processo.....	50
6.2. Identificação dos Actores/intervenientes no Processo	50
6.3. Identificação das Principais Actividades do Processo	51
6.4. Desenho e Análise “AS IS”	55
7. Identificação dos Problemas Detetados	60
7.1. Entrevista à Secretária Geral dos CETS	60

7.2. Inquéritos aos Actores Intervenientes	61
7.3. Indicadores	63
7.4. Propostas de Melhorias	64
8. Conclusão	65

Índice de Figuras

Figura 1 – Organograma da ESTA (Escola Superior de Tecnologia de Abrantes)	19
Figura 2 – Representação do Ciclo PDCA	24
Figura 3 – Representação da Identificação de um Processo	26
Figura 4 – Representação de um Macro Processo.....	27
Figura 5 – Sinopse Global de um Modelo de Gestão por Processos	29
Figura 6 – Representação do Ciclo de Vida do Business Process Management.....	30
Figura 7 – Diagrama IDEF – Pedido de Empréstimo Bancário.....	32
Figura 8 – Diagrama de Modelação de um Processo "Pedido de Empréstimo Bancário"- exemplo	33
Figura 9 – Legenda do Diagrama de Modelação de um Processo	33
Figura 10 – Representação de um Subprocesso.....	34
Figura 11 – Representação do Conteúdo do Subprocesso "Aprovação de um Empréstimo Bancário) - exemplo	34
Figura 12 – Representação dos Atores Principais da ESTA	41
Figura 13 – Representação dos Processos Principais da ESTA	45
Figura 14 – Processo Principal da ESTA - Formação	46
Figura 15 – Diagrama "Aranha" do Processo "Formação"	47
Figura 16 – Subprocessos do Processo Principal (P0) da ESTA – "Formação"	48
Figura 17 – Modelação do Subprocesso A3	56
Figura 18 – Modelação do Subprocesso A5	57
Figura 19 – Modelação do Subprocesso A7	58
Figura 20 – Modelação do Subprocesso A10	59
Figura 21 – Resultados Obtidos do Inquérito Efetuado.....	62

Anexos

Anexo 1 – Identificação das Tarefas Desenvolvidas por Cada Actor no Desempenho das Suas Funções	72
Anexo 2 – Pr5 – Contratação de Colaboradores Externos (ESTA)	94
Anexo 3 – Questionário Elaborado aos Atores intervenientes	97
Anexo 4 – Processo “Contratação de Colaboradores para as turmas de CET”	99

Índice de Abreviaturas

Abreviatura	Significado
BPM	<i>Business Process Management</i>
BPD	<i>Business Process Diagram</i>
BPMN	<i>Business Process Modeling Notation</i>
CET	Curso de Especialização Tecnológica
CLIPT	Centro de Línguas do Instituto Politécnico de Tomar
CSE	Software de Gestão de Alunos
DGCI	Direcção-Geral de Contribuições e Impostos
ESTA	Escola Superior de Tecnologia de Abrantes
GGP	Gabinete de Gestão de Projectos
IDEF	<i>Integration Definition</i>
IPT	Instituto Politécnico de Tomar
OMG	<i>Object Management Group</i>
PDCA	<i>Plan Do Check Action</i>
SADT	<i>Structured Analysis and Design Technique</i>
SE	Serviços de Expediente
SI	Sistemas de Informação
SOA	<i>Service Oriented Architecture</i>
TI	Tecnologias de Informação
UC	Unidade Curricular

1. Introdução

Actualmente, as organizações encontram-se inseridas num ambiente de constante mutação, originária da conjectura macroeconómica transaccional, envolvente a todo o sistema.

Dado a constante evolução dos mercados, o grau de exigência por parte dos consumidores, e ainda a inovação tecnológica que acompanha os tempos modernos as organizações devem estar em constante adaptação para que mantenham a sua posição concorrencial nos mercados emergentes. Neste sentido, as organizações devem estar capazes de implementar processos de adaptação contínua. Estes por seu lado exigem por parte das tecnologias de informação uma adaptação constante dos Processos de Negócio, conjunto de actividades cujo objectivo geral passa por criar valor no contexto de grupo de trabalho, que podem dar origem a alterações mais ou menos profundas na estrutura organizacional, uma vez que a relação existente entre o negócio e as tecnologias de informação não conflui apenas só num sentido.

Assim, e para tornar o processo de planeamento estratégico mais eficaz e eficiente, é necessário que a gestão de topo das organizações aplique novos métodos de apoio à gestão, passíveis de conferir um melhoramento contínuo face às situações emergentes.

No que diz respeito à gestão das organizações públicas o panorama é muito idêntico ao das privadas, muito embora os modelos de gestão advenham de características envolventes distintas. A este propósito, aferia Azevedo (2006:7) que, “- O ênfase na melhoria da eficiência dos serviços públicos, bem como a crise da teoria administrativa leva a uma crescente reorientação da gestão pública para a importância do estudo das políticas públicas tendendo este a aproximar-se da gestão empresarial (gestão privada).” Ainda segundo o mesmo autor (2006:7) “...o campo de actuação alargou-se a toda a sociedade, gerindo a administração uma série de actividades e serviços. O modelo tradicional demonstrou ser ineficaz e incapaz de responder às novas necessidades dos cidadãos e à nova realidade. A racionalidade já não se avalia como referência a normas abstractas, mas a resultados concretos e é avaliada em termos de rentabilidade e eficácia”. Assim, torna-se aqui preponderante mencionar o

modelo de gestão que alterou por completo o modo de funcionamento da Administração Pública Portuguesa. Segundo Proença, citado por Azevedo (2006:8) *et al* "... implica uma nova gestão de pessoal, com recursos às técnicas de descrição e análises de funções, correcta definição e análise de recrutamento e selecção, definição de incentivos, gestão participativa, gestão do clima organizacional, o que implica uma liberdade de organização interna dos serviços, de forma a tornar-se possível a avaliação periódica dos resultados". Também na mesma publicação Costa Belchior defende, "insistindo na responsabilização das decisões, eficácia e eficiência das decisões, processamentos e estruturas, adaptabilidade das organizações e participação dos colaboradores e dos cidadãos na gestão pública".

O método BPM – *Business Process Management*, caracteriza-se por um conceito que obriga a uma mudança cultural na organização, uma vez que a visão, a missão e também os objectivos a alcançar no médio prazo devem estar bem delineados e o conhecimento dos mesmos deve ser disseminado por toda a organização de modo a envolver todos os colaboradores neste processo, gerando comprometimento, apelando à cooperação e permitindo em simultâneo que os mesmos percepcionem que a sua participação é útil ao desenvolvimento eficiente dos objectivos previamente propostos.

Dado que esta abordagem implica a capacidade de envolvimento pessoal na organização, a gestão por processos deve ser encarada como uma mentalidade aberta à mudança organizacional, como um processo de melhoria contínua capaz de transformar o que eventualmente possa ser considerado factor de insucesso, num factor que abre caminho para o sucesso.

Neste sentido torna-se cada vez mais importante que as organizações modernas com visão futurista tenham a capacidade de auto-análise e de correcção dos eventuais problemas que existam no seu ambiente interno.

Identificação do Problema

A organização pública escolhida para este estudo, ao ter o trabalho administrativo organizado de forma tradicional, tem tendência a subdividir o trabalho inerente às várias actividades, em tarefas isoladas utilizando o conceito de trabalho especializado, o que dá a origem a que este não flua de uma forma contínua, originando um encadeamento contínuo de actividades. Assim e mediante a análise feita à organização, tornaram-se evidentes os seguintes problemas:

- A troca de informação entre as várias actividades de um processo, faz-se de forma pouco rápida, não sendo desta forma possível, identificar a determinada altura os responsáveis pelo atraso do processo;
- Os responsáveis pelo tratamento de determinada informação, não têm o hábito de a arquivar de uma forma organizada, o que dá origem a processos morosos de busca, quando necessário;
- Pelo facto de existirem vários sistemas de informação em uso simultaneamente, nos vários departamentos existentes na organização e também uma vez que estes sistemas não interagem entre si, leva a que a sua interacção seja feita manualmente, o que dá origem a que o encadeamento de actividades seja moroso.

Objetivo Principal

Mediante os problemas identificados foi definido o **principal objectivo** deste trabalho, este consiste na **análise da adequação da metodologia BPM ao caso em estudo e indagar uma perspectiva crítica às condições da organização para empreender o processo de gestão.**

O que irá implicar a apresentação de propostas **de desburocratização dos serviços administrativos**; a **simplificação da Gestão** da organização e o **aumento da qualidade dos Serviços** prestados ao público-alvo.

Objetivos Específicos

Para responder a este objectivo geral o presente estudo irá ser desenvolvido com base nos seguintes objectivos específicos:

- Verificar se o modelo actual de gestão da organização é adequado à sua estrutura;
- Analisar se os processos existentes estão bem delineados e se a informação está identificada de acordo com as actividades existentes;
- Avaliar em que medida os sistemas de informação (SI) estão em conformidade com as necessidades organizacionais;

Importância do Estudo

É importante investigar se as organizações modernas estão preparadas para a implementação de um método inovador de gestão que valoriza o trabalho em equipa e que simplifica o processo administrativo. Concluindo deste modo se o método *Business Process Management* se torna preponderante no processo de reorganização administrativa.

Neste contexto, justificar-se-á a importância do estudo a efectuar tanto do ponto de vista organizacional bem como do ponto de vista académico.

Existem poucas organizações públicas nacionais que tenham actualmente este método implementado. Ainda assim, as que têm são municípios que pretendem prestar um serviço de qualidade à população, caminhando assim a caminho da excelência. No caso particular das instituições do ensino superior, não são conhecidos a esta data resultados desta implementação.

Deste modo, é oportuno analisar a pré-implementação do método BPM e preparar a organização para este processo de reorganização, dado que a nível dos Sistemas de Informação (SI) terá que ser feito um levantamento de toda a informação existente e modelar os processos para que a informação flua em toda a organização de forma simples e simultânea.

Estrutura do Trabalho

Em termos de estrutura, o trabalho inicia-se com um breve enquadramento do contexto social Português e da forma como é encarado este novo método de gestão por parte das organizações. Seguidamente, analisar-se-á o impacto da implementação do BPM, num organismo público e a forma como este método melhora o estado de motivação profissional por parte dos funcionários, o que origina um melhor funcionamento do serviço da organização, proporcionando, em consequência, um serviço de melhor qualidade prestado à sociedade, o que por sua vez vai implicar o aumento de satisfação por parte do público-alvo da organização.

Assim tendo por base os objectivos propostos a investigação do estudo vai ser desenvolvida com base em processos de recolha de dados de acordo com as características da população em causa, os serviços administrativos da organização.

Os métodos de observação a utilizar será a observação indirecta através da elaboração de questionários, entrevistas e *Focus Group*. Posteriormente a esta fase e após o tratamento dos dados serão identificados, os actores, as actividades e ainda os processos administrativos organizacionais objeto deste estudo.

2. Apresentação da Organização

A ESTA – Escola Superior de tecnologia de Abrantes, é unidade orgânica do IPT - Instituto Politécnico de Tomar. As unidades orgânicas são consideradas estruturas permanentes de recursos humanos e materiais, com objectivos próprios traçados de modo a exercer a autonomia definida nos estatutos.

É considerada, conforme o artigo 23º «Escolas» do D.N. 17/2009 centro agregador de projectos e é responsável pela planificação, implementação, supervisão, acompanhamento e execução dos projectos que caracterizam a actividade específica do IPT.

Conforme o mesmo Despacho Normativo, Artigo 3º, a sua **Missão**, é a mesma que as outras escolas que pertencem ao IPT a saber:

“A expansão do acesso ao saber em benefício das pessoas e da sociedade, através da investigação, do ensino e da cooperação, num projecto de formação global do indivíduo; a participação activa na construção de um espaço europeu de investigação e educação, e de um modelo de desenvolvimento regional assente na criação, inovação e valorização do conhecimento científico e tecnológico”.

A ESTA organicamente é constituída por quatro Departamentos:

- Departamento de Comunicação Social
- Departamento de Engenharia Mecânica
- Departamento de Tecnologias de Informação e Comunicação;
- Departamento de Design e Desenvolvimento de Produtos;

Três Áreas Interdepartamentais:

- Área interdepartamental de Matemática
- Área interdepartamental de Línguas Estrangeiras;

- Área interdepartamental de Ciências Económicas e Sociais

E Serviços Administrativos, subdivididos em 2 áreas:

- Serviços Académicos;
- Área de Recursos Humanos e Expediente.

No que respeita a cursos a ESTA, actualmente ministra cinco cursos de licenciatura e ainda cinco cursos de especialização tecnológica (CET), a saber:

Licenciatura:

- Comunicação Social
- Engenharia Mecânica
- Tecnologias de Informação e Comunicação
- Desing e Desenvolvimento de Produtos
- Vídeo e Cinema Documental

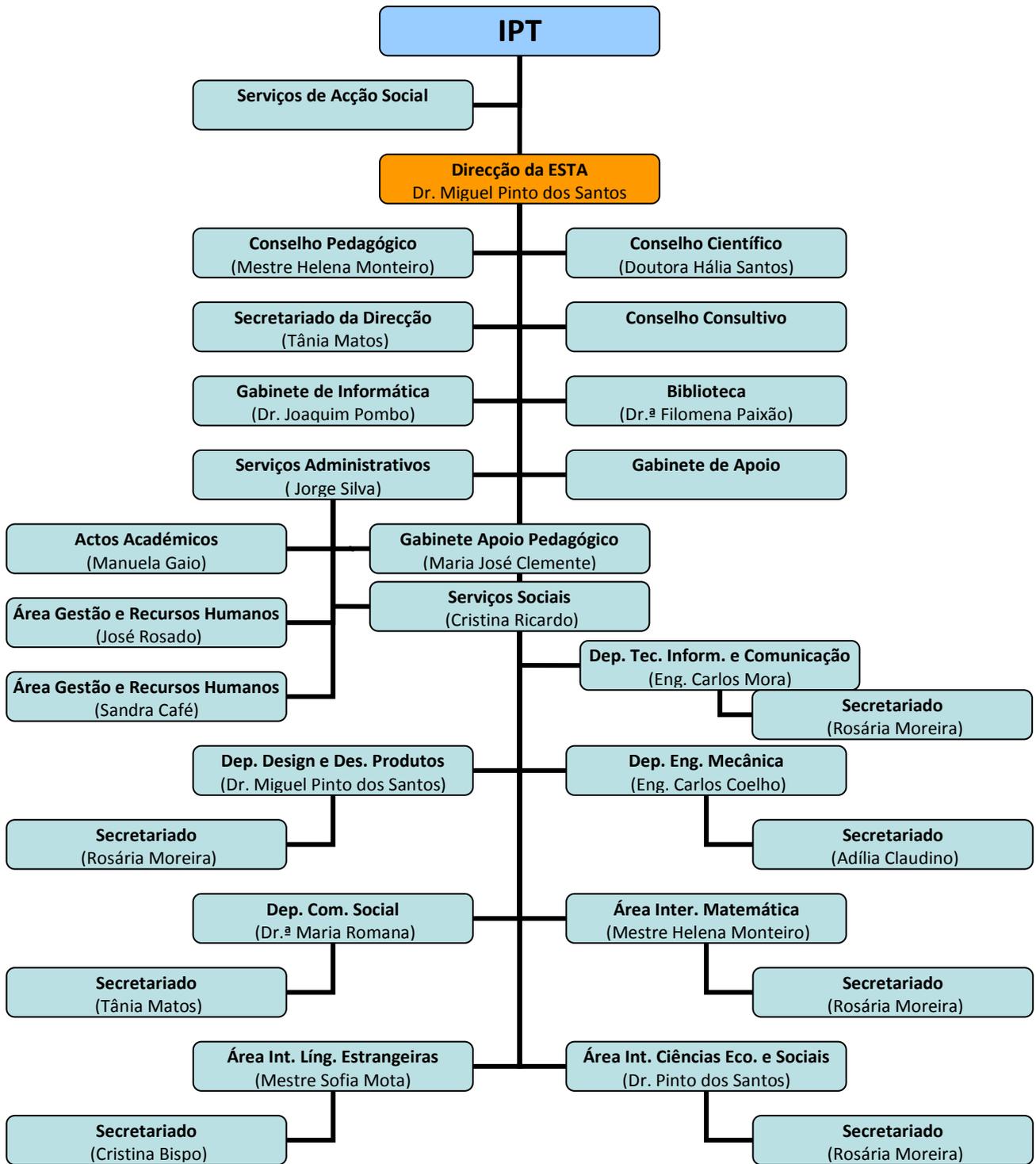
Cursos de Especialização Tecnológica:

- Desenvolvimento de Produtos Multimédia;
- Tecnologias e Programação de Sistemas e Informação;
- Instalação e Manutenção de Redes e Sistemas Informáticos;
- Fabricação Automática;
- Projecto de Construções Mecânicas.

No que concerne a recursos humanos, o quadro de pessoal da ESTA caracteriza-se por ser bastante alargado, assim como:

- Funcionários Docentes – 58 pessoas
- Funcionários não Docentes – 15 pessoas

Figura 1 – Organograma da ESTA



Fonte: Elaboração Própria

O seu modelo de organização, Artigo 21º, baseia-se “num modelo de organização e de gestão, matricial que se traduz na interacção entre projectos e núcleos de recursos humanos e materiais propiciadores do desenvolvimento dos projectos e do funcionamento da instituição.” Ainda segundo o ponto 2 do mesmo artigo, “ os projectos são actividades de ensino e formação, de investigação e de serviços especializados que visam a realização dos fins próprios do IPT, e que são conduzidas e orientadas pelas unidades orgânicas nos termos dos presentes Estatutos, numa perspectiva de gestão por objectivos.” Por último, o ponto 3 do mesmo artigo, diz-nos, “os núcleos de recursos humanos e materiais propiciadores do desenvolvimento dos projectos e do funcionamento da instituição serão geridos centralmente e de forma transversal aos projectos e às unidades orgânicas, de forma a proporcionar ganhos de eficácia, eficiência e qualidade.

Mediante análise feita a este artigo, é possível verificar que a ESTA, sendo uma organização apraz de algumas limitações é ainda uma organização moderna capaz de proceder de uma forma eficaz a uma reengenharia de gestão e deste modo adaptar-se a um método de gestão inovador, como o método BPM e assim ficar apta à sua oportuna implementação.

3. Breve Revisão de Literatura

Numa perspectiva inicial, de acordo com Azevedo (2006:6), “ao se falar de mudança em Administração Pública, torna-se imperativo, pensar que a Cultura de Qualidade seja considerada fator chave da **Modernização Administrativa**”. Facto que se comprova, quando se verifica que a realidade dos serviços públicos portugueses, se traduz muitas das vezes pela grande perda de tempo na realização de tarefas e pouca cortesia na relação estabelecida entre o organismo e o utente (municípe/cidadão).

Por este facto, tornou-se uma prioridade para o Governo, assinalar a mudança da Administração Pública Portuguesa. Assim, ainda segundo Azevedo (2006:6), “para implementar sinais de mudança foi definido um conjunto de disposições legais que se encontram regulamentados no DL nº 135/99 de 22 de Abril”. De acordo com este diploma, a principal alteração que se impõe diz respeito a aprimorar a relação existente entre a Administração e os Cidadãos, através da optimização dos recursos existentes dentro das organizações, tentando sempre a **Melhoria Contínua dos Processos Administrativos**. Só assim se torna possível aumentar a qualidade do serviço prestado.

Deste modo e considerando o processo de melhoria contínua, torna-se preponderante que se faça o levantamento do serviço prestado pelo organismo em causa, para que se possa ter noção real do que é feito e desta forma implementar acções de melhoria.

Para que se possa avaliar, numa fase embrionária, o que se passa dentro de uma organização, terá que se ter obrigatoriamente em conta o seu organograma, que se caracteriza pela representação gráfica dos níveis hierárquicos e da distribuição das funções dentro de uma determinada organização.

Por outro lado, de acordo com Almeida (1996:24) por função entende-se “ um conjunto relativamente homogéneo de tarefas relacionadas com um propósito essencial e duradouro numa organização”; e por análise de funções “ a definição e descoberta dos comportamentos e características que a função exige por parte do seu ocupante”, isto é, é um processo sistemático de recolha, avaliação e organização das

funções que permite identificar as actividades e tarefas que integram cada cargo de uma organização e os respectivos factores críticos de sucesso que possibilitam que o titular de uma função a desempenhe com êxito.

Por atividade entende-se, um conjunto de procedimentos que deve ser executado a fim de produzir determinado resultado, é uma unidade básica de trabalho num processo de negócio, que corresponde a um trabalho que vai ser executado por um ator. Assim por ator entende-se o papel que um utilizador desempenha no contexto de um processo de negócio através da realização de uma ou mais atividades, este trabalho pode ser desempenhado por um humano ou por um sistema informático.

A identificação das competências associadas a uma função deve ter em conta a missão e a envolvente que rodeia a estratégia de uma organização.

As atividades e tarefas associadas a cada função exigem então, um determinado portfolio de competências, que os autores designam de perfil de competências da função. O perfil ideal da função acrescenta às competências o grau de exigência prescrito, informação que se afigura de muita utilidade para detectar desvios (gaps) das competências desenvolvidas que, os Gaps ao serem detetados impelem os gestores à averiguação da razão ou razões do seu surgimento e alinhar um plano de correcção. Os colaboradores, por seu lado, se o plano for correctamente aplicado, encaram estas correcções como uma melhoria do seu serviço, para além de que esta melhoria possa ser entendida como uma ferramenta de reconhecimento do seu perfil profissional e não como uma medida sancionatória dos seus superiores, proporcionando a elevação dos níveis de **motivação** profissional e consequentemente, o aumento do seu **empenho profissional**. Neste sentido, Azevedo (2006:6), defende que “ é importante adoptar métodos de trabalho em equipa promovendo a comunicação interna e desenvolvendo a motivação dos colaboradores (funcionários) para o esforço conjunto de melhorar os serviços e compartilhar os riscos a responsabilidades.”

Neste contexto, o conceito de **melhoria contínua**¹ “ baseia-se no princípio de gestão da ISO da melhoria contínua, que consiste numa abordagem sistemática PDCA

¹ ISO 9001:2000 – Guia Interpretativo; Dezembro de 2003 – Cláusula 8.5 – Melhoria; Sub - cláusula 8.5.1 Melhoria contínua

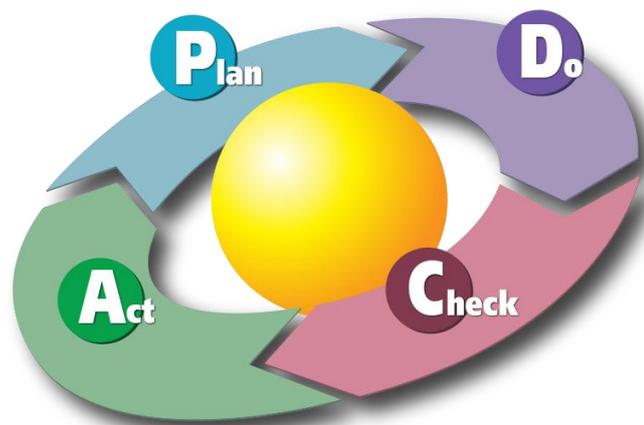
(*Plan Do Check Action*) com vista à melhoria do desempenho do sistema”. Para que este limiar seja atingido é necessário focar a atenção nas pessoas e envolvê-las no **trabalho em grupo**, pelo que se torna preponderante a capacidade da gestão de topo na criação de um ambiente envolvente capaz de responsabilizar os colaboradores. Esta responsabilização surge do grau de autoridade e responsabilidade atribuídas aos colaboradores, passível de existir numa organização com estrutura descentralizada, o que intrinsecamente vai originar o grau de envolvimento na gestão da organização, as pessoas vão-se sentir com autonomia para criar opiniões próprias e participar de uma forma activa na estratégia da organização, o que origina um empenho acentuado com vista à melhoria contínua, que tem que ser monitorizada através da criação de objetivos que por sua vez, devem ser avaliados. Ainda segundo Azevedo (2006:6), “... os sucessivos governos consideram que para o desenvolvimento do país deverá ser exigido à Administração Pública, uma Gestão orientada por objectivos de serviço ao cidadão, às comunidades e às empresas estruturadas em modelos flexíveis, lideradas com responsabilidade e dispendo de recursos humanos motivados e qualificados.”

A abordagem sistemática PDCA, acima referida, foi criada nos anos 20, por Warter A. Shewart, é um método de controlo eficaz uma vez que possibilita a padronização das informações do controlo de qualidade, das actividades organizacionais, por este facto é considerada uma das melhores Ferramentas de Gestão da Qualidade, dado que reduz a probabilidade de erros ao tornar a informação que advém do controlo mais entendível. Mais tarde, já na década de 50 e tendo em vista ser uma abordagem passível de conhecimento mundial, esta foi disseminada por todo o mundo por William Edward Deming, ficando assim a ser conhecida também, pelo *Ciclo Deming*, este é constituído por quatro fases, a saber:

- “PLAN” – Planear – Numa primeira abordagem ao PDCA, será necessário o estabelecimento de um planeamento, que deverá ser sempre estabelecido de acordo com a missão organizacional. A eficiente elaboração do plano evita falhas e perdas de tempo desnecessárias nas próximas fases do Ciclo.

- “DO” – Execução – Numa fase seguinte deve-se pôr o que foi planeado em execução, ou seja, ir-se-á proceder à recolha dos dados que serão posteriormente analisados.
- “CHECK” – Análise e verificação – esta terceira fase, assenta na análise e verificação dos dados recolhidos e resultados alcançados, pode ocorrer aquando da realização do que foi planeado, verificando se o trabalho está a decorrer de forma devida, ou ainda após a sua execução, quando são feitas as análises e verificações estatísticas dos dados, deste modo, poderão ser detectados erros e falhas que tenham eventualmente ocorrido.
- “ACTION” – Correção – nesta ultima fase, é onde se vão corrigir todas as falhas encontradas na fase “Check”, assim deve-se repetir, ou aplicar novamente o Ciclo PDCA de forma a melhorar cada vez mais o sistema e método de trabalho.

Figura 2 – Representação do Ciclo PDCA²



Fonte: <http://www.anythingresearch.com/Strategic-Planning/PDCA-Plan-Do-Check-Act.htm>

² Strategic – Planning – PDCA. [WEB] [consult. a 28 Maio 2010] Disponível em www.anythingresearch.com/Strategic-Planning/PDCA-Plan-Do-Check-Act.htm

Uma vez que o PDCA permite a recolha de dados organizacionais, estes dados devem ser melhorados de forma a atingir a melhoria contínua, e ainda o facto de esta abordagem estar directamente relacionada com a Gestão da Qualidade, pode-se afirmar que o PDCA passa por ser um método que permite a rentabilização dos recursos organizacionais.

Uma forma de atingir o limiar da rentabilização dos recursos existentes numa organização e integrá-los de forma organizada é a **Gestão de/por Processos**, que corresponde a um modelo que permite fazer um planeamento eficaz, proceder à sua execução e ainda controlá-lo. Processo define-se como um “Conjunto de actividades inter-relacionadas ou que interagem e que transformam inputs em outputs”³. Deste modo, um processo pode ser definido por corresponder a um conjunto de actividades que ao se encontrarem relacionadas entre si, geram um encadeamento de tarefas, sendo que, estas por sua vez devem ser simples e executadas de modo eficaz, tendo como propósito mediante a missão organizacional em causa alcançar os objetivos previamente propostos.

Os processos por seu lado podem assumir dois tipos distintos, os de negócio que assentam, na cadeia de valor da organização e ainda os operacionais que têm por base todas as actividades operacionais e administrativas da organização.

É possível identificar os processos mediante determinadas características, a saber:

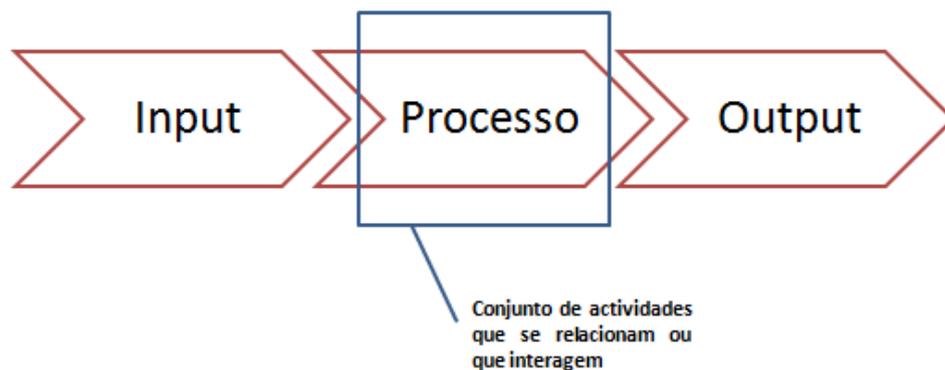
- Por uma actividade específica da organização ou por um conjunto de tarefas;
- Ser composto por um ou mais sub-processos;
- As actividades podem ser desenvolvidas por um ou vários departamentos da organização;
- Podem ser desenvolvidos por um ou vários indivíduos simultaneamente.

Mediante esta caracterização e segundo O’Neil *et al* (2005:57) um processo define-se por “um conjunto integrado de actividades de uma organização que procura

³ In Norma 9001/2000

satisfazer um determinado objectivo e no qual participam um ou mais actores” e ainda segundo Adair e Murray (1996) “um processo consiste num conjunto de tarefas executadas sequencialmente com a finalidade de gerar um resultado identificável, que pode ser um bem, um serviço, dados ou informações. O resultado do processo é sempre direccionado a um cliente, seja ele interno ou externo, que é quem define e avalia esse resultado”.

Figura 3 – Representação da Identificação de um Processo



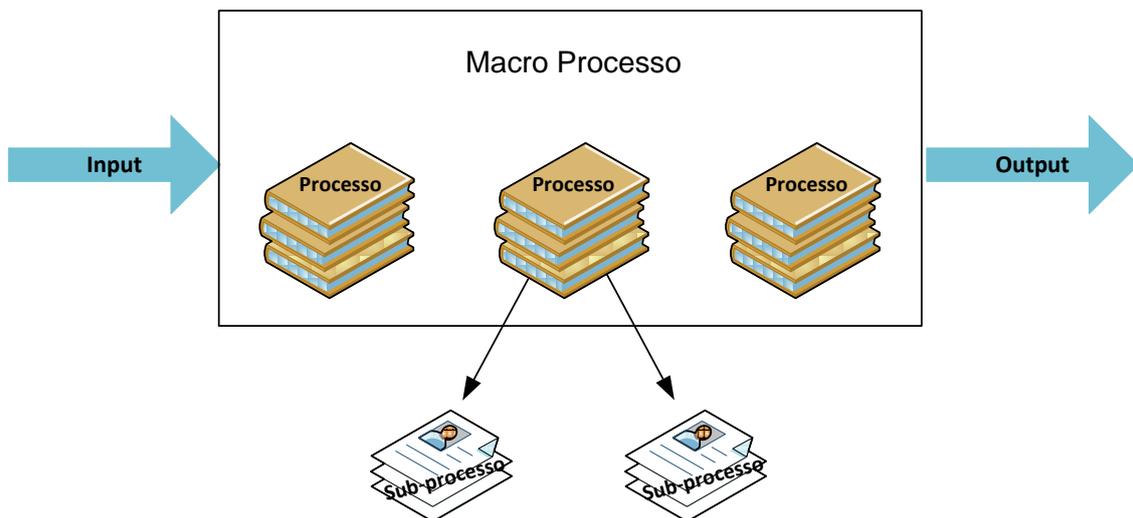
Fonte: Elaboração Própria

Os inputs do processo a considerar devem ser dados tangíveis e intangíveis. No caso da representação da figura 3 podem ser considerados, por exemplo, informações, recursos financeiros, atitudes, equipamentos, etc. No processo, deve ser identificado o procedimento, que se caracteriza por ser, uma forma específica de concretização de uma actividade ou processo, e deve ser efectuado sem falta o processo de controlo para medir as oportunidades existentes que possam advir do inter-relacionamento das actividades. Por outro lado, do output surge o produto, que se traduz por ser o resultado do processo. Nesta altura é possível medir a eficácia (capacidade existente para atingir os objectivos) e a eficiência (balanço entre os resultados atingidos e os resultados desejados.)

Existem ainda macro – processos, que devido à sua dimensão, têm que ser subdivididos de modo a tornar claro o seu conteúdo, esta subdivisão de origem a -

micro – processos. Neste caso, deverá manter-se sempre a mesma entrada e a mesma saída de informação, conforme se representa na figura em baixo.

Figura 4 – Representação de um Macro – Processo



Fonte: Elaboração Própria

Face à quantidade de informação inerente aos processos organizacionais, a tomada de decisão está directamente relacionada com a capacidade de recolha da informação e ainda com o grau de detalhe da obtenção da informação mais relevante, é neste sentido que a modelação e a automatização de um processo facilitam a tomada de decisão, dado que permite aos principais intervenientes, através de representações gráficas, o acesso aos seus processos de trabalho, facilitando a execução e a redefinição, aquando necessário, das suas tarefas.

Por outro lado, existe ainda uma grande limitação no que diz respeito à informação organizacional captada para a modelação dos processos organizacionais, uma vez que esta só fornece dados básicos, como por exemplo, o nome das tarefas. Descurando a informação relevante para a melhoria de desempenho dos processos e a optimização dos resultados, assim como, quem...? como...? onde...?, quando...?.

Tentando colmatar estas limitações, surgiu uma nova abordagem, alvo de investigação nos últimos anos – **Arquitectura Empresarial (Framework)** – esta traduz-se segundo Pedro Sousa “Num processo de materialização aplicado à gestão das organizações, traduzindo-se num processo de representação destas que, pela prática contínua, permite alinhar os seus diversos aspectos constitutivos num ambiente integrado”. O seu principal objectivo, ainda segundo o mesmo autor “é procurar que os vários aspectos convirjam, eliminando aquilo que se designa por desalinhamentos”. Deste modo, o seu ponto forte traduz-se na capacidade de alinhamento entre os seus diferentes componentes, a saber:

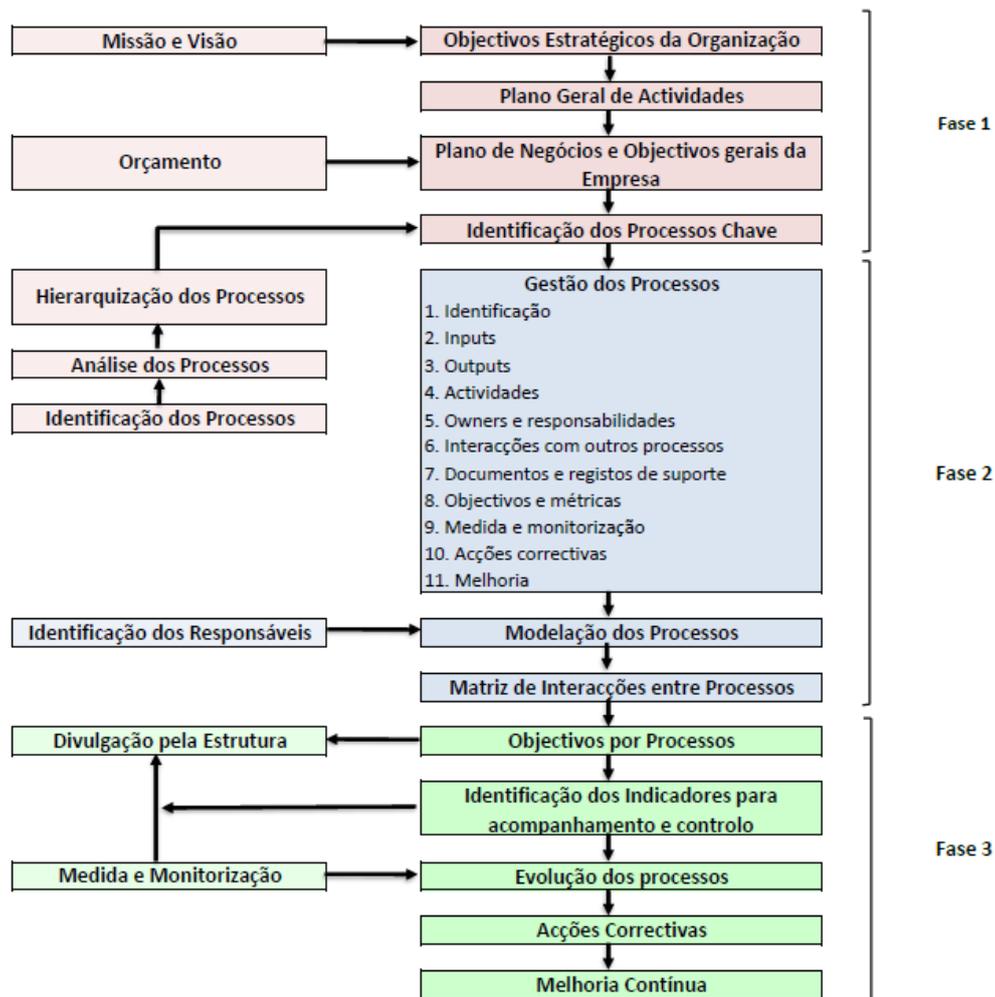
- Arquitectura de Processos de Negócio;
- Arquitectura da Informação
- Arquitectura das Aplicações;
- Arquitectura Tecnológica

Para que a gestão da organização possa corrigir o que está desalinhado terá que ter conhecimento do que se passa internamente a nível organizacional, é neste sentido que a representação do desenho da organização sendo partilhada e compreendida por todos se torna fundamental, uma vez que facilita a detecção de desvios entre a “realidade (o que é)” “o que deveria ser” e ainda “o que cada um julga que é”.

Por este facto, torna-se preponderante evidenciar a importância das Tecnologias de Informação (TI) na automatização de um processo, assim segundo Davenport *et al* (1990) “Os processos de negócio e as Tecnologias de Informação (TI) são parceiros naturais, cujas relações não são normalmente exploradas. A forma como a organização conduz o seu negócio influencia no desenho e estrutura do Sistema de Informação (SI) que o suporta e, por outro lado, os avanços nas TI podem gerar novas oportunidades de negócio para as organizações (influenciando o desenho de um dado processo de negócio)”. Mediante este conceito, torna-se então concludente que cada organização deve definir consoante a sua estrutura hierárquica, o levantamento de actividades e ainda o modelo de implementação de gestão de/por processos, uma vez que os modelos de gestão modernos originam que a organização seja orientada por

um fluxo contínuo de actividades encadeadas, ao contrário do que acontecia anteriormente, estas centravam-se em modelos de gestão assentes no desenvolvimento de tarefas isoladas, desenvolvidas em diferentes departamentos.

Figura 5 – Sinopse Global de um Modelo de Gestão por Processos



Fonte: Elaboração Própria

Por outro lado a automatização de um processo permite aos intervenientes, que estes o entendam e ainda que o otimizem, isto só, se torna possível através da interacção dos diversos actores e ao conhecimento da informação necessária à realização das tarefas associadas a um determinado processo, esta interacção designa-

se por *Workflow*, segundo O’Neil *et al* (2005) “*Workflow* é a sequência de passos necessários para que se possa atingir a automação de processos de negócio, de acordo com um conjunto de regras definidas, envolvendo a noção de processos, permitindo que estes possam ser transmitidos de uma pessoa para outra de acordo com algumas regras”. Este conceito permite descrever todo o circuito do processo, evidenciando as tarefas a realizar entre os diferentes actores, definindo os prazos a cumprir, bem como os modos de validação dos documentos permitindo a automatização dos processos de negócio. De modo a que seja possível o envio quase instantâneo dos dados entre os vários departamentos da organização, surge o conceito de Gestão Documental, esta tecnologia permite automatizar grande parte dos procedimentos organizacionais aumentando o nível de desempenho dos processos.

O *Business Process Management* (BPM) é um conceito que visa a optimização de resultados nas organizações, uma vez que obriga a uma mudança do modelo de funcionamento organizacional e que por sua vez se centra no processo de planeamento, gestão e ainda a automatização dos negócios.

A figura a seguir ilustrada demonstra o ciclo de vida do método BPM, este é desenvolvido basicamente através de três pilares fundamentais, o *Workflow*, *Business Activity Monitoring* e ainda *Business Process Modeling*.

Figura 6 – Representação do Ciclo de Vida do Business Process Management



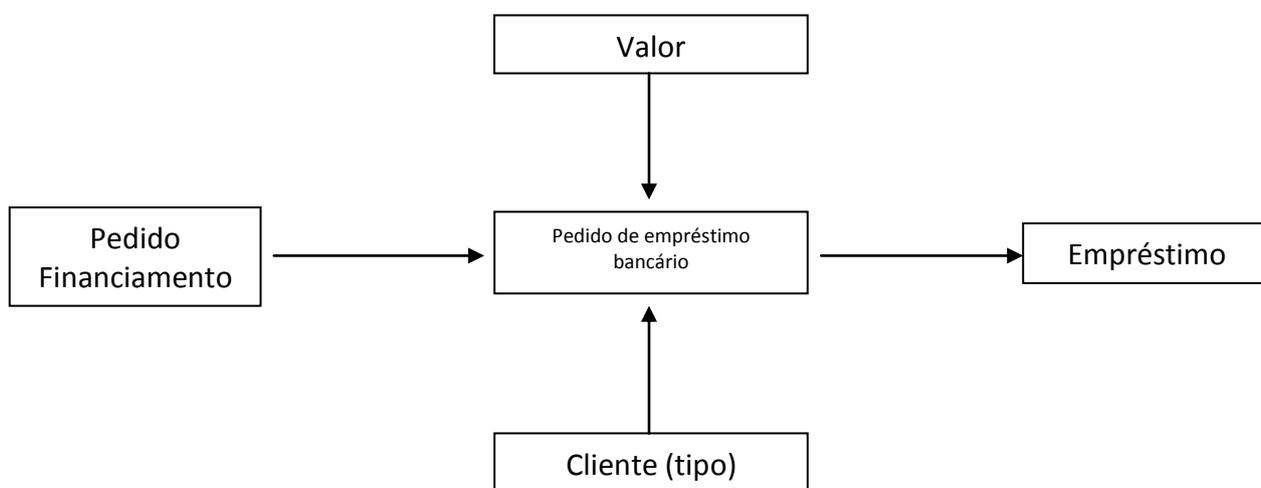
Fonte: Adaptado de <http://www.inrule.com/products/businessprocessmanagement.aspx>

Existem inúmeras tecnologias desenvolvidas com o sentido de implementação do método BPM que visam o conhecimento do projecto, a gestão do seu conteúdo, a integração organizacional, o controlo de actividades de negócio, o seu processo de modelagem e ainda o seu *Workflow*.

Aquando da implementação, é necessário que toda a dinâmica organizacional seja descrita e transposta para o papel de modo a que os sistemas de informação satisfaçam plenamente as necessidades organizacionais. Neste sentido, faz-se o levantamento de todas as actividades organizacionais e identificam-se todos os actores intervenientes. Passada esta fase, e depois de verificar todas as possibilidades de execução dos processos existentes será necessário analisar a forma de representar esses processos, isto é, modelação de processos. Este conceito torna-se uma das etapas cruciais da gestão por processos, uma vez que descreve de forma clara a actividade organizacional, descrevendo o sentido do fluxo da informação, à medida que este vai passando pelas suas etapas não descurando as verificações necessárias de validação. Neste sentido poder-se-á afirmar que a modelação é uma etapa importante na automação dos processos, dado que o principal objectivo é a representação clara e objectiva dos modelos de processos de negócio de modo a permitir a sua compreensão por todos os intervenientes no processo em causa.

Existem inúmeros modelos de modelação de processos, Douglas T. Ross, nos anos setenta, introduziu uma abordagem – IDEF (Integration Definition) – que se baseia na Técnica de Análise de Projectos Estruturados (Structured Analysis and Design Technique – SADT). A IDEF utiliza uma grande variedade de técnicas que permitem a modelagem de processos em diagramas que focam os processos numa notação simples, caracterizada por conter um excelente poder de comunicação, dado que transmite uma grande visibilidade dos processos de negócio, tanto à parte executiva da organização como também a todo o pessoal especializado em desenvolvimento de software, pois os diagramas permitem em fase de análise modelar os processos, como são (as is), e voltar a modelá-los como deveriam ser (to be).

Figura 7 – Diagrama IDEF – Pedido de Empréstimo Bancário~



Fonte: Elaboração Própria

Como acima foi referido, existem inúmeros modelos de modelação de processos, no entanto e dado que o objectivo deste trabalho se prende pela automatização das actividades e por consequência a desburocratização dos serviços administrativos, a notação que será utilizada numa primeira fase será a IDEF e numa fase mais avançada o *Business Process Modeling Notation* – BPMN, notação gráfica desenvolvida por OMG – *Object Management Group* (organização mundial que aprova padrões abertos para aplicações orientadas a projectos), este caracteriza-se por ser de fácil leitura, uma vez que se restringe a um só diagrama, a que se dá o nome de BPD - *Business Process Diagram*. Este por sua vez permite que o processo de negócio da organização seja modelado mesmo que seja composto por sub-processos.

A figura em baixo representada mostra o diagrama de modelação de um processo que se pode identificar por “Pedido de um empréstimo bancário”⁴

⁴Fonte: <http://soasoabem.blogspot.com/search/label/BPMN>

Figura 8 – Diagrama de Modelação de um Processo – “Pedido de Empréstimo Bancário”

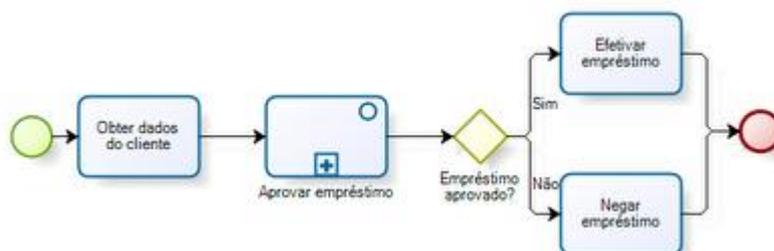


Figura 9 – Legenda do Diagrama de Modelação de um Processo⁵



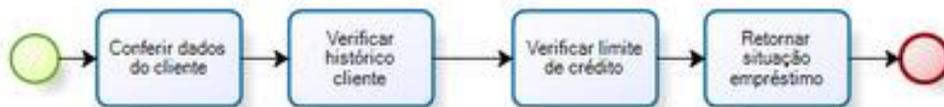
Conforme se pode verificar, o diagrama é de fácil leitura. O processo inicia-se com a recolha de dados dos clientes, o fluxo de informação segue no sentido da aprovação ou não do empréstimo, aqui que surge um sub-processo, uma vez que a actividade “aprovação” por si só dá origem a uma grande informação. Para se tentar contornar esta situação e simplificar a leitura e compreensão da modelação, agrupam-se as actividades em sub-processos. Ao se clicar no sinal de mais, o sub-processo expande-se. Como a seguir se pode verificar na figura ilustrada.

⁵Fonte: <http://soasoabem.blogspot.com/search/label/BPMN>

Figura 10 – Representação de um Subprocesso⁶



Figura 11 – Representação do Conteúdo do Subprocesso “Aprovação de Empréstimo”⁷



É de notar que este subprocesso possui início, meio e fim, que por sua vez é independente e ainda, não faz nenhuma referência ao processo principal, o que permite que este seja reutilizado, quando necessário.

⁶Fonte: <http://soasoabem.blogspot.com/search/label/BPMN>

⁷ <http://soasoabem.blogspot.com/search/label/BPMN>

4. Estudo de Caso – Implementação do Método BPM na ESTA

Para consolidação dos assuntos supra mencionados, surgiu como objectivo a implementação do método de gestão de/por processos num organismo público português, mais concretamente na Escola Superior de Tecnologia de Abrantes.

A metodologia a utilizar para o desenvolvimento deste trabalho projecto, numa fase inicial passará pelo levantamento de todas as actividades realizadas na organização, bem como pela identificação de todos os actores/intervenientes. Seguidamente serão identificados todos os processos, aos quais será atribuído um nome.

Uma vez que na identificação dos processos, se torna necessário a descrição pormenorizada de todas as áreas envolvidas, dos objectivos existentes, e ainda, a identificação do responsável do processo, desde o seu início, até ao seu término, e dado que a ESTA, é uma organização com um volume considerável de informação, irá ser escolhido um só processo, para a elaboração deste estudo.

Conforme foi referido atrás, a notação que irá ser utilizada será BPMN, dado ser a que transmite a leitura mais simples do diagrama. O software que irá ser utilizado para a modelação do processo será o *TIBCO/Business Studio*, a sua escolha teve por base não só o grau de facilidade de utilização, bem como o facto de não ter custos associados, por outro lado irá ser criada uma academia de estudo na ESTA. Uma vez feita a modelação dos processos, serão feitas análises de desempenho com o objectivo de otimizar resultados e ainda detectar problemas de execução sempre com vista a propostas de melhoria.

5. Metodologia de Elaboração

O método BPM – *Business Process Management*, é considerado um modelo de gestão que ao ser aplicado permite uma reorganização administrativa envolvendo os colaboradores em todo o processo, dado que estes terão que participar na sua implementação, pois têm que cooperar ao relatar os procedimentos de todas as suas atividades para poder ser desenhado o processo de encadeamento da informação organizacional.

Este modelo é pois considerado um modelo que tem uma capacidade notória de aumentar o grau de motivação dos colaboradores/atores, uma vez que estes ao sentirem que os procedimentos de trabalho que utilizam aquando da definição de tarefas, é o método adequado para a agilização do processo e ao sentirem também que se corrigirem os erros dos seus procedimentos diários, conseguem melhorar a troca de informação entre processos em que estão envolvidos e por consequência irão envolver também os procedimentos da troca de informação em processos que intervêm diretamente com eles, torna-se evidente que o grau de envolvimento pessoal do processo administrativo aumenta.

É importante clarificar que este método é considerado um método pouco estático no tempo e no espaço, conforme já foi atrás mencionado, a informação está em constante adaptação ao sistema organizativo, daí a gestão por processos, sendo um método de gestão capaz de melhoria contínua, todas as organizações modernas com caris de visão futurista deverão ter capacidade de autoanálise e de correção dos eventuais problemas existentes no seu ambiente interno.

Na organização escolhida para implementação do método de gestão por processos, a ESTA, a troca de informação é feita ainda através de forma tradicional, originando o encadeamento contínuo das atividades muito moroso.

O trabalho é subdividido em tarefas isoladas, utilizando o método de trabalho especializado, que se pode considerar pouco adequado à gestão moderna num contexto de melhoria contínua, conceito que se pretende implementar com o presente

estudo. As tarefas isoladas não permitem por si, que o fluxo de informação prossiga continuamente, sendo logicamente um processo moroso, tornando então impossível permitir identificar a determinada altura o responsável pelo atraso de todo o processo, para além deste problema identificado, torna-se evidente ainda que os responsáveis pelo tratamento de determinada informação não têm o hábito de a arquivar de forma organizada, facto que origina, quando necessário, processos morosos de busca.

A ESTA utiliza vários sistemas de informação simultaneamente nos vários departamentos internos existentes, dado que estes sistemas de informação não interagem informaticamente entre si, toda a intervenção é feita manualmente, o que dá origem a que o encadeamento de atividades seja moroso.

Os problemas identificados não permitem que a organização esteja inserida, de forma alguma, em contexto de modernização administrativa, deste modo torna-se notório que o modelo que utiliza seja desajustado à gestão moderna que promove o trabalho em equipa e simplifica o processo administrativo.

Assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar até que ponto o modelo BPM se torna adequado à organização e ainda indagar uma perspetiva crítica às condições da organização, aquando do estudo, para empreender o processo de gestão. Este objetivo principal propõe uma desburocratização dos serviços administrativos, a simplificação da gestão da organização e também consequentemente o aumento da qualidade dos serviços prestados ao público-alvo.

Para que o objetivo principal seja atingido com sucesso terão que ser alvo de investigação, os seguintes objetivos específicos, inicialmente verificar-se-á o modelo de gestão atual da organização e será analisado por forma a verificar se é adequado à sua estrutura orgânica; os processos existente aquando do estudo, serão levantados e analisados por forma a verificar se estão delineados adequadamente em conformidade com a informação identificada e as atividades existentes; será ainda avaliada em que medida os Sistemas de Informação (SI), estão em conformidade com as necessidades organizacionais.

Com base no estudo proposto e definido anteriormente e para que possa ser viável a implementação do método BPM na ESTA/IPT, numa fase inicial terá que se fazer a identificação e inventariação de todas as actividades que se considerem cruciais ao funcionamento da escola, para que seja possível a identificação de todos os

circuitos de informação e também a identificação dos principais processos administrativos. Será também necessário que todos os colaboradores sejam conhecedores não só da missão e da visão da organização, bem como dos principais objectivos subjacentes ao seu funcionamento, para que todos possam trabalhar no mesmo sentido, de forma organizada sem existirem tarefas isoladas e informação redundante desnecessária que poderá tornar o processo moroso e pouco claro.

Dado a envolvimento, já referida, por parte dos colaboradores em todo o processo do modelo de gestão do método, este melhora o estado de motivação profissional por parte dos funcionários o que origina um melhor funcionamento do serviço da organização, proporcionado em consequência, um serviço de melhor qualidade à sociedade e por sua vez ao público-alvo, o que irá implicar espera-se, o aumento do grau de satisfação do serviço prestado.

Assim e mediante os objetivos propostos esta investigação vai ser desenvolvida com base em processos de recolha de dados de acordo com as características da população em causa, os serviços administrativos da organização.

Os métodos de observação a utilizar será a observação direta e os métodos de recolha de dados que serão utilizados são os questionários, as entrevistas e ainda o *Focus Group*, visto estes métodos serem os mais adequados ao estudo pretendido.

No caso dos questionários, estes permitem a análise estatística dos dados recolhidos e possibilitam a sua quantificação de modo a proceder a numerosas análises de correlação.

No caso das entrevistas, este é um método que está sempre associado ao método de análise de conteúdo, pois trata-se de um processo de interacção e comunicação humana que permite retirar informação e elementos de reflexão muito ricos.

Numa fase inicial, os métodos acima mencionados terão que ser previamente trabalhados e testados, de modo que sejam detectados e corrigidos erros que possam eventualmente existir.

No que diz respeito ao terceiro método a aplicar, *Focus Group*, o principal objectivo deste método assenta na recolha de uma vasta quantidade de informação, recolhida num curto espaço de tempo, num grupo constituído por 6 a 8 pessoas que

partilham interesse por determinado assunto. Este caracteriza-se ainda por ser uma fonte primária de informação qualitativa combinada, que normalmente cruzada com outros métodos incorpora uma abordagem eficaz nos estudos de caso.

Assim mediante este conceito torna-se preponderante o uso das técnicas acima descritas para validar o estudo da instituição em causa.

Tanto as entrevistas como os questionários serão de carácter individual, a nível metodológico serão elaborados de acordo com os objectivos a estudar. Como tal terão que ser direccionados em cada função a um determinado funcionário, tendo em consideração o tipo de trabalho que este executa. Isto é, após a identificação das atividades e os intervenientes de cada uma - Atores, serão elaborados os questionários, através dos quais serão exploradas questões transversais aos vários tipos de atividades e talvez ainda outras questões de carácter específico, de acordo com o trabalho desenvolvido nessa atividade.

Neste contexto, será feita so uma entrevista ao ator principal do processo, a Secretária Geral dos CET's da ESTA, uma vez que esta é quem coordena todo o processo entre os diversos intervenientes do processo principal e ainda subprocessos. Esta entrevista terá como principal objetivo compreender como é feita a troca de informação e perceber quais os principais erros existentes que tornam o processo moroso.

Após a entrevista será feito o *Focus group* dirigido à amostra das Secretárias de Departamento, o objetivo da aplicação deste método será a recolha de uma grande quantidade de informação que irá dar origem aos questionários, estes serão elaborados com base nos dados recolhidos das atividades e nos problemas identificados.

Por fim far-se-á os questionários aos principais atores intervenientes envolvidos em todo o processo, uma amostra de dez pessoas, nomeadamente, as secretárias de departamento, o secretariado de CET, os funcionários do GGP e ainda os funcionários da área de Recursos Humanos. O principal objetivo da utilização deste método será a identificação e quantificação dos principais problemas e dificuldades sentidos no tratamento da informação do processo em estudo e pretende-se também proceder à quantificação e correlação dos dados recolhidos.

Numa fase posterior e após a identificação dos processos ser-lhes-á atribuído um nome e serão desenhados ou modelados. Aqui ir-se-á tornar muito importante o apoio do departamento de TIC, com a implementação dos Sistemas de Informação (SI) inovadores capazes de informaticamente fazer a interacção entre os vários processos identificados.

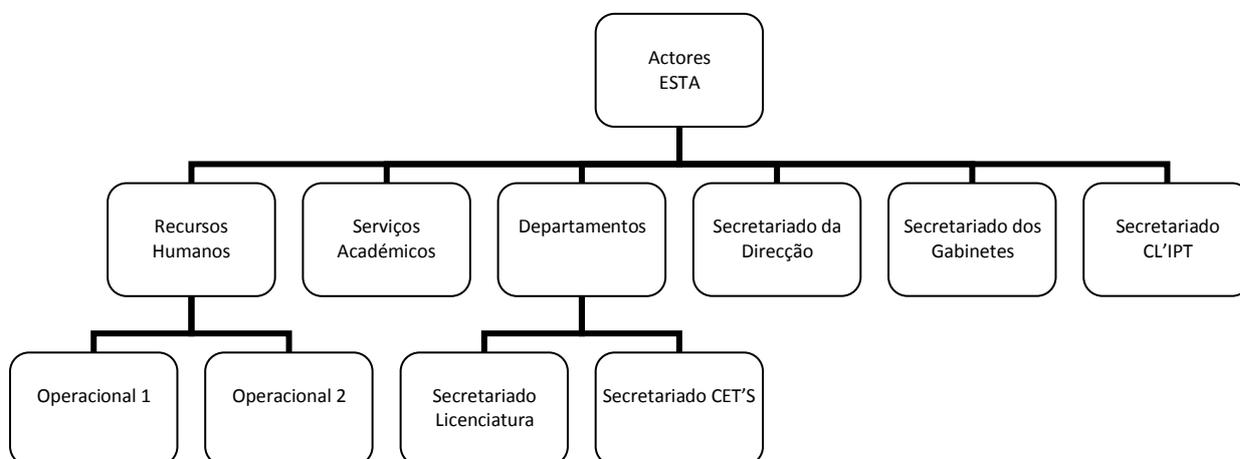
Mais tarde, e aquando da implementação deste método, todos os processos deverão ter objectivos pré-estabelecidos e durante o seu funcionamento irão ser controlados de forma que, caso se detectem desvios, sejam aplicadas medidas corretivas para que se atinja a melhoria contínua do processo organizativo da instituição.

5.1. Identificação das Actividades

Numa fase inicial foi pedido a quatro actores que fizessem a listagem de todas as actividades em que são intervenientes, pelos vários departamentos, áreas interdepartamentais e serviços da escola.

Na figura em baixo representada é possível identificar os actores da organização.

Figura 12 – Representação dos Atores Principais da ESTA



Fonte: Elaboração Própria

Estes por sua vez elaboram as seguintes atividades, a saber:

Recursos Humanos – Operacional 1

- Registos biográficos
- Vencimentos
- Regime de exclusividade
- Abono de família
- ADSE
- CGA/Segurança Social
- Assiduidade
- Férias
- Contratações e Renovações
- Recrutamento
- Avaliação de desempenho
- Formação

- Diversos

Recursos Humanos – Operacional 2

- Aquisição de bens e serviços
- Ajudas de custo e transporte
- Orçamento
- Estatísticas
- Várias – caixa/SIAOPTICO/CSE

Serviços Académicos

- Candidatura a concursos locais
- Equivalências
- Matrículas
- Certificação
- Gestão de processos – CSE (Software de Gestão de Alunos)
- Estatísticas
- Diversos

Departamentos - Secretariado Licenciatura

- Assiduidade dos docentes
- Fichas UC – programas
- Horários
- Calendários de avaliação por semestre
- Avisos

- Avaliação
- Elaborar pedidos para visitas de estudo
- Renovação/convites a docentes
- Distribuição de serviço
- Equivalências
- Receber e distribuir expediente
- Elaborar relações de necessidades
- Secretariado diverso – Conselhos/Gabinetes/Comissões
- Suplemento ao diploma
- Diversos (procedimentos associados a processos)

Departamentos - Secretariado CET'S

- Criação, registo e funcionamento de um CET
- Abertura de uma turma de CET após registo na DGES
- Abertura de Inscrições/Divulgação
- CET registado pelo IPT com novo local de funcionamento
- Contratação de colaboradores externos/docentes internos
- Pagamentos a colaboradores externos
- Pagamentos a docentes internos
- Aluguer de sala
- Aquisição de equipamentos, consumíveis e bibliografia
- Dossier Técnico-pedagógico
- Diversos

Secretariado da Direcção

- Agendamento

- Actividades diversas

Secretariado de Gabinetes

- Gabinete de relações exteriores
 - Erasmus
 - Intercâmbio de alunos brasileiros
- Gabinete de apoio à direcção
- Gabinete de estágios
- Gabinete de divulgação
- Gabinete técnico

Secretariado CL'IPT

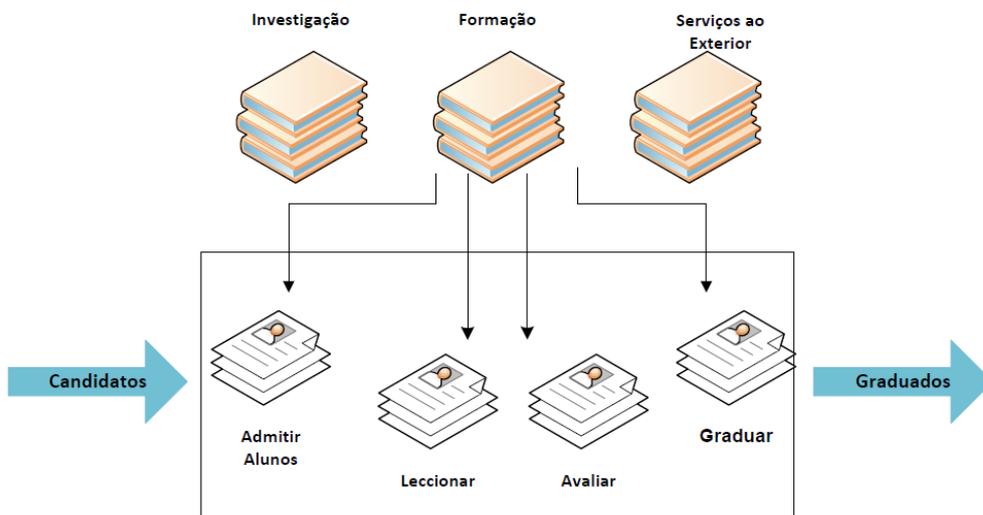
- Realizar matrículas
- Controlar todas a pré – inscrições
- Elaborar horários
- Diversos

Todas as actividades atrás mencionadas foram alvo de identificação mediante a auscultação das tarefas realizadas pelos diversos actores que desempenham funções nos diferentes departamentos administrativos da ESTA. (Ver anexo 1)

5.2. Processos Principais da Organização

Com este levantamento foi possível reconhecer os processos chave da organização, uma vez que foram identificadas actividades que estão interligadas entre si. A figura a baixo representada permite identificar os processos principais da ESTA.

Figura 13 – Representação dos Processos – Principais da ESTA



Fonte: Elaboração Própria

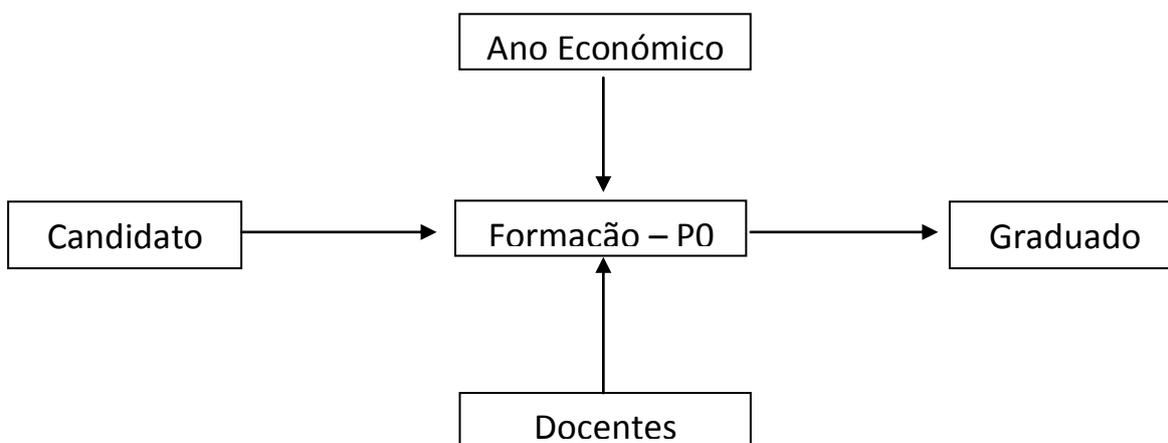
Analisando a figura, é possível identificar numa primeira análise três processos de negócio principais, tais como:

- Investigação
- Formação
- Serviços ao Exterior

5.3. Processo Principal em estudo - “Formação”

Dado o enorme volume de informação recolhida. Para o desenvolvimento deste trabalho foi considerado somente o processo “Formação”.

Figura 14 – Processo Principal (P0) da ESTA – Formação

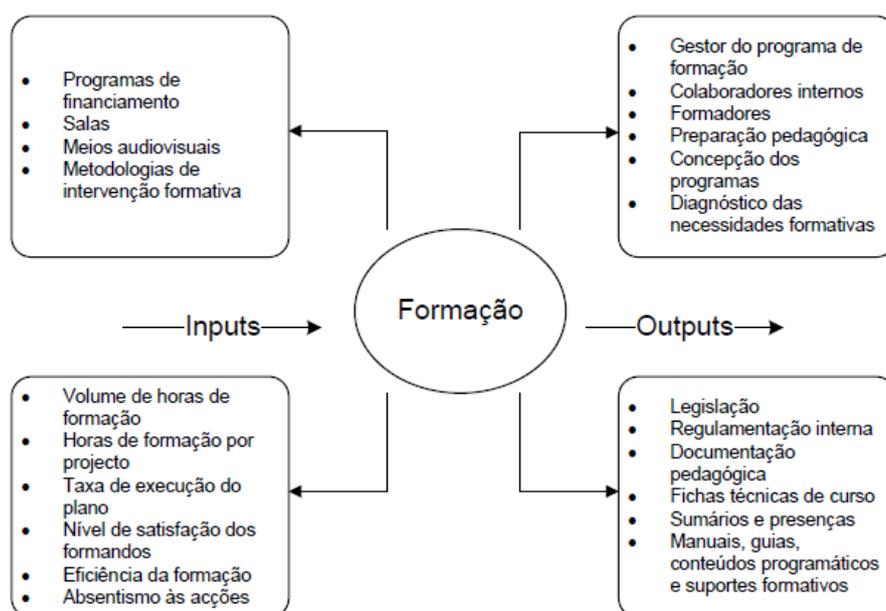


Fonte: Elaboração Própria

O entendimento dos inputs e outputs de um processo, bem como todas as actividades necessárias e o seu relacionamento são fundamentais na identificação dos processos organizacionais. É muito importante para a modelação de um Processo a compilação das suas bases de sustentação bem como todos os seus componentes, pelo que torna-se necessária uma representação de fácil leitura e interpretação,

exemplo disto é a representação esquemática que a seguir se apresenta, no exemplo em estudo “Formação”.

Figura 15 – Diagrama “Aranha” do Processo – “Formação”



Fonte: Elaboração Própria

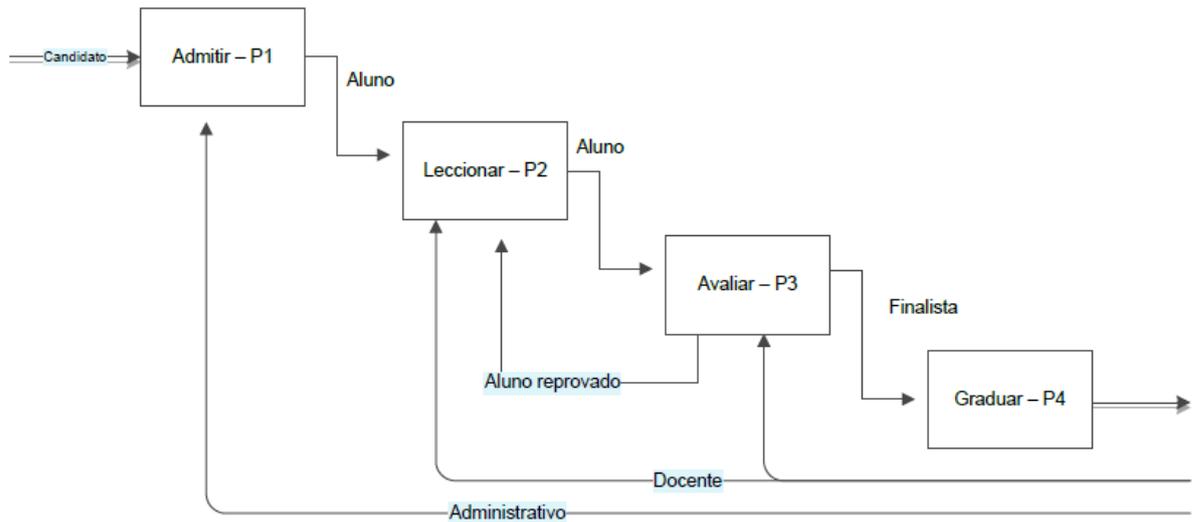
5.4. Sub-processos do Processo “Formação”

Conforme já foi referido, devido ao enorme volume de informação recolhida, o âmbito deste trabalho ir-se-á focar somente num Processo – “Formação”, onde existe a formação nas licenciaturas e ainda a formação nas turmas de CET, neste sentido, irá ser focada a Formação nas turmas de CET, onde foram identificados quatro sub-processos:

- Admitir alunos

- Leccionar
- Avaliar
- Graduar/certificar

Figura 16 – Sub-processos do Processo Principal (P0) “Formação”



Fonte: Elaboração Própria

5.4.1. Sub-processo “Leccionar”

Para a realização deste trabalho apenas foi escolhido o sub-processo “Leccionar” do processo principal “Formação”, no âmbito dos Cursos de Especialização Tecnológica (CET), onde foi identificado um processo principal:

- **Contratação de formadores para as turmas de CET**

Foram ainda identificados dois sub-processos, associados a este processo principal:

- Afectação de docentes internos da organização
- Contratação de colaboradores externos

5.4.2. Procedimentos do Processo Lecionar

Existem procedimentos internos na ESTA a ter em conta para a regulamentação das turmas de CET, estes estão devidamente fundamentados 10 procedimentos, a saber:

- Pr1 – Criação, registo e funcionamento de CET
- Pr2 - Abertura de uma turma de CET após registo na DGES
- Pr3 - Abertura de pré-inscrições/Divulgação
- Pr4 – CET registado pelo IPT com novo local de funcionamento (*em fase de preparação*)
- Pr5 – Contratação de colaboradores externos
- Pr6 – Pagamentos a colaboradores externos
- Pr7 – Pagamentos a docentes internos (*em fase de preparação*)
- Pr8 – Aluguer de sala (*em fase de preparação*)
- Pr9 – Aquisição de equipamentos, consumíveis e bibliografia (*em fase de preparação*)
- Pr10 – Dossier Técnico-Pedagógico (*em fase de preparação*)

6. Identificação do Processo em Estudo

O Processo escolhido para o desenvolvimento deste Estudo de Caso foi:

PR5 - Contratação de Formadores/Colaboradores Externos para as turmas de CET

6.1. Identificação dos Elementos Constantes no Processo

O processo será descrito utilizando a linguagem de modelação BPMN, uma vez que esta notação permite analisar o máximo de informação num só diagrama, e também descrever todos os elementos constantes no processo “as is”, tal como ele é “como é”:

- Objectivo;
- Entradas/Saídas;
- Actividades;
- Responsáveis;
- Documentos associados;
- Monitorização;
- Interligações com outros processos;

6.2. Identificação dos Atores Intervenientes no Processo

Os atores (intervenientes), identificados neste processo são:

- Presidência do IPT

- Director, Departamentos e áreas da ESTA
- Conselho Científico
- Coordenador do Curso
- Formadores
- Pivô do Gabinete de Gestão de Projectos (GGP)
- Secretário-geral dos CET
- Área de Recursos Humanos
- Área de Expediente IPT
- Aprovisionamento

6.3. Identificação das Principais Atividades do Processo

Este processo tem como principais actividades identificadas:

- A1 – Iniciar nova edição de CET
- A2 – Solicitar colaboração de docentes
- A3 – Verificar disponibilidade de docente
- A4 – Informar da disponibilidade do docente
- A5 – Verificar formador disponível
- A6 – Analisar currículos e emitir parecer
- A7 – Submeter processo de contratação a conselho de departamento
- A8 – Aprovar o processo de contratação
- A9 – Submeter o processo de contratação a Conselho Científico
- A10 – Aprovar a proposta de contratação
- A11 – Dar conhecimento ao departamento
- A12 – Informar o coordenador de CET e Director
- A13 – Tomar conhecimento (Coordenador e Director)
- A14 – Instruir o Processo
- A15 – Submeter o processo de contratação para aprovação

- A16 – Aprovar a contratação (Director da ESTA)
- A17 – Informar o coordenador e arquivar o processo (secretariado de departamento)
- A18 – Enviar o processo de contratação ao Secretariado de CET da ESTA
- A19 – Verificar a conformidade do Processo de contratação
- A20 – Proceder a alterações necessárias
- A21 – Reenviar o processo de contratação ao secretariado de CET da ESTA
- A22 – Enviar ao SC – IPT
- A23 – Dar entrada do processo no IPT
- A24 – Enviar ao GGP
- A25 – Verificar o processo
- A26 – Devolver o processo à ESTA
- A27 – Corrigir erros e reenviar o processo ao IPT
- A28 – Submeter a aprovação superior
- A29 – Aprovar (presidente do IPT)
- A30 – Devolver o processo de contratação ao GGP
- A31 – Enviar cópia aos recursos humanos
- A32 – Elaborar o contrato (recursos humanos)
- A33 – Solicitar ao formador a assinatura do contrato
- A34 – Assinar e devolver o contrato aos recursos humanos
- A35 – Encaminhar o contrato para o GGP
- A36 – Verificar o contrato e enviar à presidência
- A37 – Assinar o contrato (1º outorgante)
- A38 – Tirar cópia e enviar os contratos à área de recursos humanos e aprovisionamento
- A39 – Receber e entregar o exemplar do contrato ao formador
- A40 – Receber e arquivar no dossier do respectivo CET
- A41 – Criar/actualizar a ficha do fornecedor de serviços (formador)

Todos os procedimentos deste processo e a descrição pormenorizada das atividades estão mencionados em anexo (ver anexo 2).

A descrição das principais atividades permite-nos conhecer o fluxo da informação deste processo. No que diz respeito à Contratação de formadores/colaboradores externos para as turmas de CET, processo escolhido, numa fase inicial, passa por o coordenador dos cursos verificar a necessidade de iniciar a nova edição de um CET (A1), seguidamente e mediante o que está definido no Regulamento Interno, irá solicitar a colaboração de docentes (A2) ao departamento/áreas da escola mediante o que está previsto nestes casos deve-se dar prioridade aos docentes internos da organização aos quais já devem estar previstas horas de formação nas turmas de CET, aquando da elaboração da distribuição de serviço interno.

Assim, o departamento verifica a disponibilidade de docente (A3), este processo dá origem a um subprocesso devido ao elevado volume de informação existente. Caso haja disponibilidade este processo para, pois irá ser contratado um docente interno. Caso não haja disponibilidade por parte dos docentes internos, proceder-se-á à contratação do (s) formador (es) externo (s) à organização para lecionar as turmas de CET – objeto de estudo deste trabalho. Neste momento, é feita uma nota interna pelo departamento a informar a disponibilidade do (s) docente (s) (A4) que será devolvida ao coordenador de CET. O coordenador verifica os formadores disponíveis (A5), seguidamente vai analisar os currículos e emitir o parecer (A6), é elaborado o processo com toda a informação e o processo é submetido a conselho departamento (A7). Já no conselho departamento o processo é analisado para aprovação (A8), caso a contratação não seja aprovada é devolvido ao coordenador do CET, por outro lado, caso seja aprovada será submetida a conselho científico (A9) para aprovação superior (A10). Neste momento surgem duas situações, caso a contratação não seja aprovada em conselho científico, o contrato será devolvido ao coordenador para instruir o processo novamente. Por outro lado caso seja aprovado será dado conhecimento ao departamento (A11). O secretariado de departamento informa o coordenador de CET e o diretor (A12). O coordenador de CET toma conhecimento

(A13) da aprovação do contrato e ainda neste ator é feita a instrução do processo (A14) que seguidamente é submetido para a aprovação (A15) do diretor de escola. Caso não seja provado pelo diretor de escola é devolvido ao secretariado de departamento a informar o coordenador e arquivar o processo (A17), por seu lado o secretariado de departamento informa o coordenador de CET e arquiva o processo. Caso a contratação seja aprovada, o processo é devolvido ao secretariado de departamento que o envia ao secretariado de CET da ESTA (A18).

Seguidamente o secretariado de CET da ESTA verifica a conformidade do processo (A19), caso não esteja tudo conforme este devolve-o novamente ao secretariado de departamento para que este proceda às alterações necessárias (A20), depois das alterações serem feitas o processo será reenviado (A21) novamente ao secretariado de CET da ESTA (A22), que o recebe e lhe dá entrada (A23). Por sua vez, o processo será enviado ainda pelo serviço de expediente ao gabinete de gestão de projetos (GGP) (A24). Aqui será feita a verificação do processo (A25), serão avaliados todos os documentos e serão registados internamente, caso a contratação não esteja conforme será devolvido à ESTA (A26), o secretariado de CET da ESTA recebe o processo corrige os erros e reenvia o processo (A27) ao GGP. Caso o processo esteja conforme será submetido a aprovação superior (A28) do Presidente do IPT (A29).

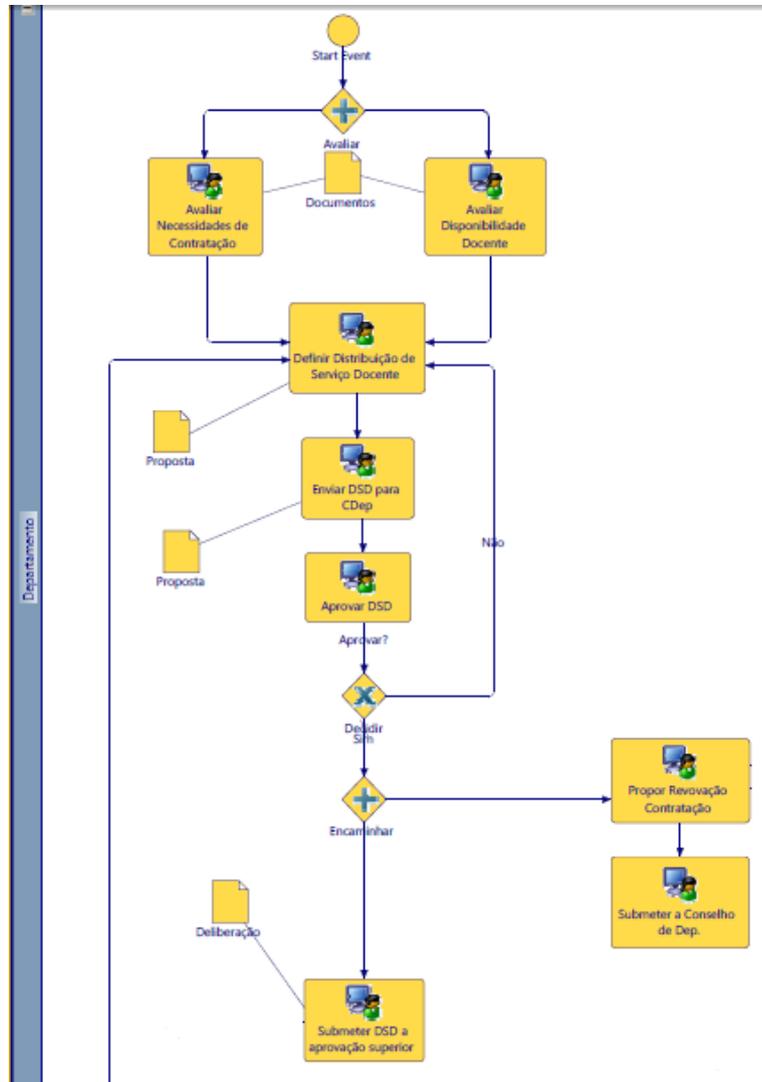
Uma vez o processo aprovado este será devolvido ao gabinete de gestão de projetos (A30) que envia uma cópia do processo aos recursos humanos do IPT (A31). Os recursos humanos elaboram o contrato (A32), depois de elaborado solicitam uma assinatura do contrato (A33) ao formador (2º outorgante), este assina o contrato (A34) e os recursos humanos encaminham-no ao gabinete de gestão de projetos (A35). O GGP recebe o contrato, verifica e envia à presidência (A36) de modo a que o presidente assine na qualidade de 1º outorgante (A37) onde será colocado também o selo branco da escola. O contrato é devolvido ao GGP onde são tiradas fotocópias e estas serão divididas pelos diversos atores intervenientes, área de recursos humanos e aprovisionamento (A38), um exemplar segue para os recursos humanos (A39) que o recebe e entrega ao formador. A fotocópia do contrato é enviada ao secretariado de CET da ESTA que a recebe e arquiva no dossier do CET (A40) respetivamente. Por fim, o outro exemplar do contrato segue para o aprovisionamento onde é criada ou atualizada a ficha de fornecedor de serviços (A41) e é arquivado.

6.4. Desenho e Análise “AS IS”

Torna-se preponderante mencionar aqui, que as atividades A3 – Verificar a disponibilidade de docente junto do departamento e áreas interdepartamentais; A5 – verificar formador disponível; A7 – submeter processo de contratação a conselho de departamento e A10 - Aprovar a proposta de contratação, são atividades principais que têm agregados a si Sub-processos que se não forem executados põem em causa o seguimento do Fluxo da Informação do Processo, por este facto serão modelados e representados, para sua melhor compreensão.

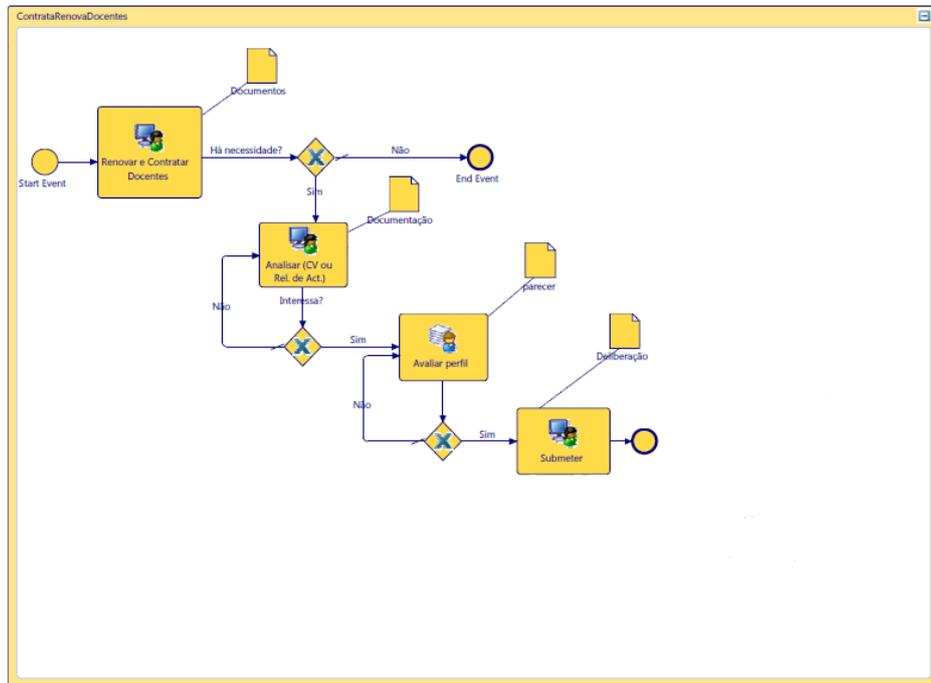
As figuras apresentadas, foram modeladas no *Software Tibco* e representam os subprocessos supra identificados. O Processo Principal desenvolvido no âmbito deste trabalho está representado em Anexo. (Ver anexo 4)

Figura 17 – Modelação do Subprocesso “Verificar a Disponibilidade de docente junto do Departamento e Áreas Interdepartamentais” (A3)



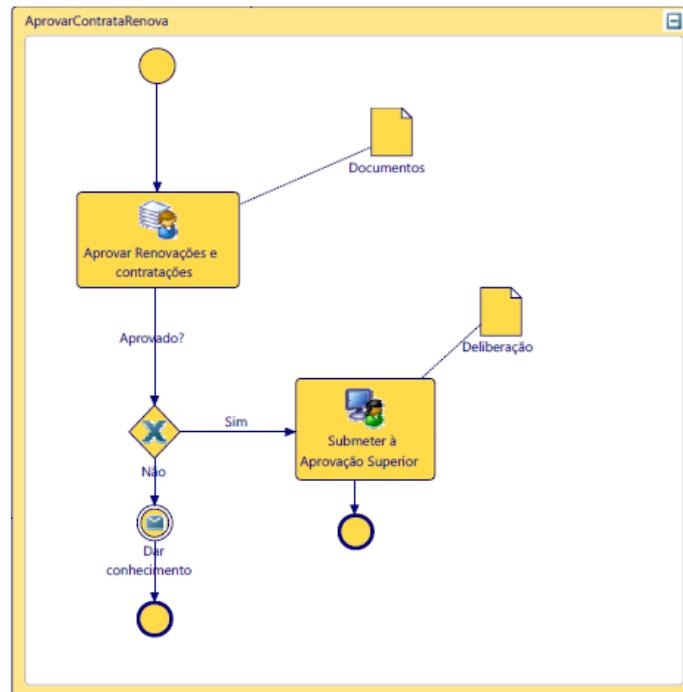
Fonte: Elaboração Própria

Figura 18 – Modelação do Subprocesso “O coordenador de CET verifica o Formador disponível ” (A5)



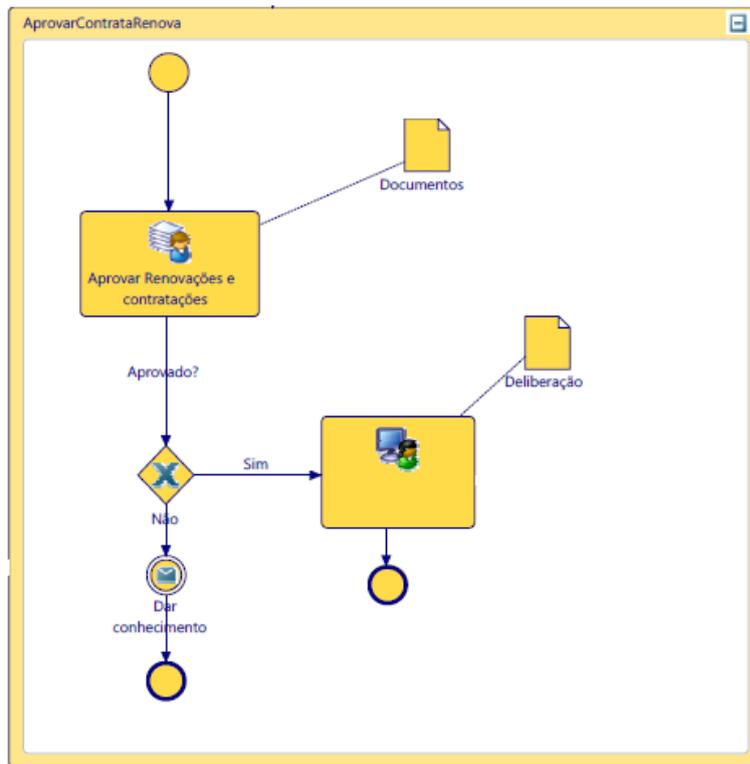
Fonte: Elaboração Própria

Figura 19 – Modelação do Subprocesso “Submeter o processo de contratação a Conselho Departamento ” (A7)



Fonte: Elaboração Própria

Figura 20 – Modelação do Subprocesso “Aprovar a proposta de contratação pelo Conselho Científico)” (A10)



Fonte: Elaboração Própria

7. Identificação dos Problemas Detetados

É de salientar que o fluxo da informação segue a ordem atrás mencionada, mas em suporte papel, o que quer dizer que à medida que o processo vai passando pelos vários atores intervenientes o volume físico do processo vai aumentando, facto que dificulta muito a verificação e validação dos documentos.

Outra condicionante evidente a que a informação flua rapidamente entre escolas é o fator distância, uma vez que a ESTA se situa em Abrantes e o IPT em Tomar, o processo é transportado em correio interno por motoristas que se deslocam duas vezes por semana entre estes dois organismos.

Facto que dá origem a problemas de diversas ordens, a nível financeiro uma vez que os custos de transporte se calculam elevados, por outro lado surge também o problema tempo, dado que se perde muito tempo à espera de juntar processos para o seu transporte, neste sentido a solução para o problema será apostar em **Sistemas de Informação** ligados aos vários atores e aos vários organismos.

7.1. Entrevista à Secretária Geral dos CET'S

Foi feita uma Entrevista, à Secretária Geral dos CET's da ESTA, para que fosse mais fácil detectar os principais erros e dificuldades existentes na instrução do Processo de Contratação de Colaboradores Externos, as conclusões conseguidas foram as seguintes:

- Existe dificuldade da parte do Coordenador do CET, em conseguir um colaborador com disponibilidade e competência para leccionar um determinado CET, como consequência essa dificuldade vai atrasar o desenrolar do processo;

- Terminada a primeira fase, depois de todos os documentos de instrução do processo estarem reunidos, existe dificuldade em conseguir atempadamente uma reunião de Departamento onde a contratação será aprovada e levada a aprovação a Conselho Científico;

- Existe ainda muita dificuldade em agendar um Conselho Científico para aprovar a contratação, posteriormente à aprovação, a maior dificuldade passa pela reunião da restante documentação assinada pelo Formador/colaborador e por fim conseguir as assinaturas do Coordenador e Director da ESTA nos restantes documentos;

- Existem também muitos erros de montagem dos vários documentos, uma vez que por vezes, para diminuir tempo se aproveita a informação de processos anteriores, como por exemplo, a colocação de datas.

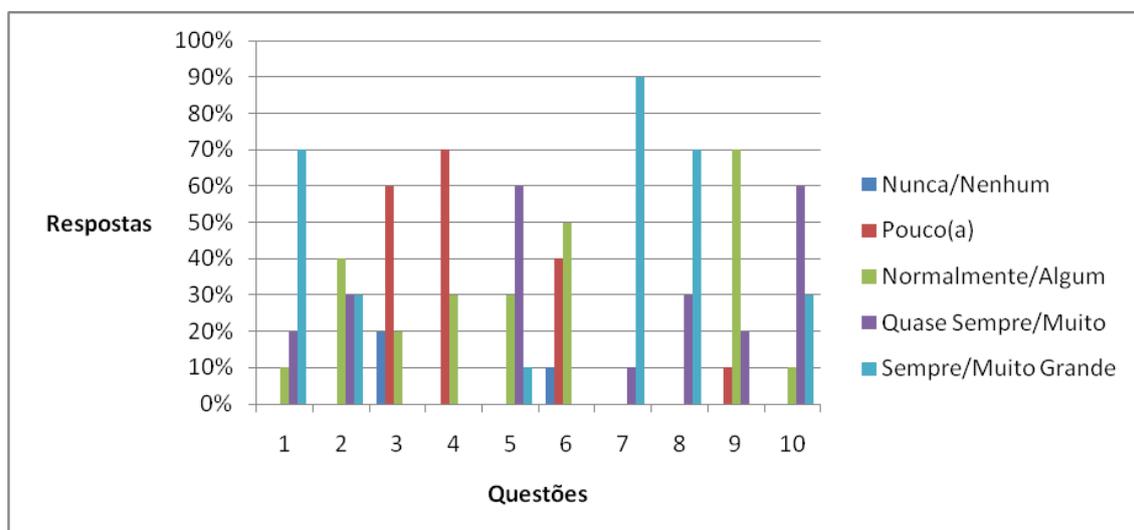
Esta entrevista e ainda um *FocusGroup* feito às secretárias de Departamento deram origem a um questionário elaborado com base na identificação dos principais problemas.

7.2. Inquéritos aos Atores Intervenientes

Os Questionários foram feitos a uma amostra de dez pessoas, os principais actores intervenientes, nomeadamente às Secretárias de Departamento, Secretariado CET, Funcionários Pivô do GGP e ainda Funcionários da Área de Recursos Humanos, de forma a identificar e quantificar os principais problemas e dificuldades sentidas na elaboração de um Processo de Contratação de Colaboradores Externos (Ver anexo 3).

Os resultados obtidos foram os seguintes:

Figura 21 – Resultados Obtidos do Inquérito Efectuado



Fonte: Elaboração Própria

De acordo com a análise dos dados obtidos, é possível verificar que em relação à Questão 1 - Os atrasos verificados na instrução dos processos de contratação de colaboradores externos são de um modo geral **Sempre** da responsabilidade do coordenador de CET; em relação à Questão 2- Os atrasos verificados na instrução dos processos de contratação de colaboradores externos são da **Normalmente** da responsabilidade dos próprios colaboradores; no que diz respeito à Questão 3 – Os atrasos verificados na instrução dos processos de contratação de colaboradores externos são **Pouco** da responsabilidade do Secretariado CET; em relação à Questão 4 – Os erros existentes são predominantemente **Pouco** originados pela má introdução de dados informaticamente; os resultados da **Questão 5** transmitiram que os erros são predominantemente **Quase Sempre** originados pela má instrução dos processos; a quantificação dos resultados da **Questão 6** diz-nos que A colaboração externa é quase **Sempre Aprovada** depois da análise dos processos de contratação; analisando os impactos existentes da metodologia usada na instrução dos processos, no que diz respeito à **Questão 7** – “ Qual o impacto que traria a utilização de um programa de

Gestão Documental na elaboração da contratação de colaboradores externos na instituição”, a resposta foi satisfatória, dizendo que o impacto seria **Muito Grande**, relativamente à **Questão 8** – “Qual o impacto que traria, na redução de tempo dispendido e na redução de erros, a inserção automática de dados, nomeadamente os que se repetem ao longo de todo o processo de contratação” os dados recolhidos também foram drasticamente evidentes, dado que o seu resultado foi impacto **Muito Grande**; a **Questão 9** “Qual o impacto da normalização da documentação para a análise dos processos de contratação, nomeadamente relatórios, actas e pareceres”, o resultado traduz que o existe **Algum** impacto, por último em relação à **Questão 10**, que analisa “Qual a importância que dá ao espaço temporal que medeia entre a realização do Conselho de Departamento e Conselho Científico para a realização de um trabalho sem falhas”, os resultados traduzem que os funcionários dão **Muita** importância a este tempo.

7.3. Indicadores

Cada Processo deve ter métricas e indicadores que permitam analisar a respectiva eficácia e eficiência de modo a acompanhar o cumprimento dos objectivos pré-estabelecidos, deste modo estes devem estar alinhados com os objectivos estratégicos da organização, independentemente das tecnologias associadas ao processo.

Para o processo em causa o único objectivo foi definido com base no factor tempo: “Redução do tempo dispendido na contratação de um colaborador/formador externo para uma turma de CET”. A avaliação do tempo dispendido na execução de tarefas associadas torna-se de difícil avaliação, uma vez que o encadeamento das actividades está dependente do agendamento de reuniões e das decisões nelas tomadas, de qualquer modo, as propostas de alteração irão ser desenvolvidas sempre no sentido de redução do tempo dispendido, na desburocratização da indução do processo e ainda no acréscimo da qualidade do serviço prestado.

7.4. Propostas de Melhorias

As melhorias a induzir, mediante os problemas detectados, assentam principalmente na **Introdução de um Sistema de Informação**, segundo Magalhães (2004), “ Os Sistemas de Informação podem ser definidos como formas de utilização das tecnologias de informação, pelas pessoas e organizações, para recolher, processar, armazenar, utilizar e difundir informação”, neste sentido evidencia-se aqui a complementaridade que um SI traz à desburocratização de um Sistema Organizacional, dado que para além de permitirem que a informação seja processada também permitem que esta seja difundida por toda a organização, facto que se pretende.

Assim e caso o Sistema de Informação seja implementado de acordo com os objectivos propostos na sequência deste trabalho, estima-se que as melhorias desenvolvidas passem essencialmente por:

- **Simplificação de tarefas** no que diz respeito à redução do ciclo das operações e ainda na eliminação das actividades que se tornam redundantes, como por exemplo, relatórios, aprovações e pareceres desnecessários; propõe-se acabar com a informação disponibilizada em papel o que irá induzir a que a troca de informação seja feita eletronicamente. Propõe-se também, que todo dos pareceres assinados sejam assinados através da assinatura digital, uma vez que atualmente que tem que se imprimir, assinar e digitalizar para ser adicionado ao programa de gestão documental – GESCOR.
- **Redução de custos** uma vez que se estima que os recursos sejam usados com eficiência o que irá permitir a sua optimização;
- **Melhoria da Qualidade** dado que os processos irão ser monitorizados sistematicamente, através de ciclos de revisão, prevê-se que os processos sejam alvo de **Melhoria Contínua**.

8. Conclusão

O presente estudo surgiu da necessidade evidente de reorganizar administrativamente a Escola Superior de Tecnologia de Abrantes, dado que esta escola está inserida num organismo publico de elevada dimensão o Instituto Politécnico de Tomar e é unidade orgânica considerada estrutura permanente de recursos humanos e materiais, com objetivos próprios traçados de modo a exercer a autonomia definida nos estatutos, mas a sua gestão não é independente, dado que a presidência do IPT é transversal às três escolas existentes, tornou-se evidente que inicialmente se considerava unicamente a implementação do método numa só escola mas posteriormente chegou-se à conclusão que o método deverá ser implementado em todo o organismo público principal, o IPT.

O desenvolvimento deste trabalho foi considerado um grande desafio, pois foi necessário fazer o levantamento das actividades principais da Organização e também identificar todos os atores intervenientes em cada atividade. Estes atores, devido a serem bons profissionais são pessoas capazes de evoluírem com os próprios erros e com as dificuldades existentes dentro processo organizativo da instrução dos processos.

Mediante todos os dados recolhidos aquando das entrevistas realizadas aos principais intervenientes foi possível detetar vários problemas existentes nos processos, problemas esses associados de modo geral ao encaminhamento do fluxo da informação, pois esta era feita em papel o que originava a que o volume dos processos aumentasse, o que iria dificultar a sua consulta e análise. Por seu lado e devido ainda ao aumento de volume considerável e à troca de processos entre os vários departamentos tornava-se evidente o extravio de informação.

Por outro lado a ESTA e o IPT estava ainda a trabalhar com vários Sistemas de Informação que não interagiam entre si, facto que obrigava a que o cruzamento de dados entre processos fosse feito manualmente o que originava, conforme se calcula que o processo se tornasse moroso.

Todos estes problemas foram detetados pelos colaboradores que se sentiam desmotivados a desempenhar as suas funções. Neste sentido a realização de todo este

trabalho envolveu-os de tal forma que os próprios se motivaram e fizeram sugestões de reorganização processual.

A principal limitação no desenvolvimento deste estudo foi o elevado volume de informação, pois o encadeamento do processo administrativo estava implementado de forma excessivamente burocrática, logo havia informação redundante o que deu origem a que o estudo se centrasse num mega processo, composto por subprocessos.

Torna-se concludente que mediante as condições existentes, o principal objetivo da realização deste trabalho, **análise da adequação da metodologia BPM ao caso em estudo e indagar uma perspetiva crítica às condições da organização para empreender o processo de gestão**, foi sem sombra de duvida cumprido pois o método BPM conforme se esperava permitiu revelar a quantidade de informação redundante existente no sistema administrativo da instituição e reorganiza-lo por forma a desburocratizar e tornar célere a troca de informação, mais-valia da gestão atual das instituições de cariz moderno.

Conforme já foi mencionado, atualmente o processo estudado neste trabalho foi desenhado mas o método ainda não foi implementado na ESTA, uma vez que ainda se estão a desenhar os restantes megaprocessos associados a este processo.

Espera-se então que todos os indicadores identificados neste estudo sejam atingidos metricamente de acordo com os objetivos específicos pré definidos que serviram de pilar à investigação das condições existentes na organização para empreender o processo de gestão, assim como, analisar se o modelo atual de gestão da organização é adequado à sua estrutura, com o desenvolvimento do estudo foi possível verificar-se, conforme já foi dito anteriormente, que o modelo está completamente desajustado. Por seu lado, no que diz respeito à análise dos processos existentes comprovou-se que alguns estavam bem delineados mas outros tiveram que ser criados, no que diz respeito à informação existente, esta estava bem identificada de acordo com as atividades existentes, mas conforme já foi mencionado havia um grande volume de informação desnecessária, esta foi tratada e reorganizada para que os processos se tornassem mais claros e de fácil análise.

Por ultimo, houve necessidade de verificar e avaliar em que medida os Sistemas de Informação (SI) estavam em conformidade com as necessidades

organizacionais, verificou-se de forma clara que este objetivo específico foi atingido na medida em que os SI, conforme já se esperava, estavam completamente desajustados à necessidade organizacional. Houve então necessidade de reestruturar alguns sistemas de informação e deixar de trabalhar com outros mesmo durante o estudo de forma a simplificar as tarefas dos atores interveniente nos processos.

A seu tempo propõe-se a unificação de todos os Sistemas de Informação num só, assim espera-se que seja possível a troca rápida de informação entre os diversos atores dos vários processos em todo o IPT. As sugestões propostas irão originar, a simplificação da gestão da organização, conta-se que deem origem à desburocratização dos serviços administrativos e por seu lado ao aumento da qualidade dos serviços prestados ao público- alvo.

BIBLIOGRAFIA

ADAIR, Charlene B. & Murray, Bruce A. - *Revolução Total dos Processos*, 1ª edição, Nobel, 1996. ISBN 852-130-882-5

AMARAL, Luís e VARAJÃO, João – *Planeamento de Sistemas de Informação*, FAC – Editora de Informática, Lda., Lisboa. ISBN: 972-722-193-9

ALMEIDA, Fernando Neves - *Avaliação de Desempenho para Gestores*, 1.ª ed., McGraw-Hill, Alfragide, 1996. ISBN: 972-8298-39-0

ANYTHINGRESEARCH *Strategic – Planning – PDCA*. [WEB] [consul. 28 Maio 2010] Disponível em www.anythingresearch.com/Strategic-Planning/PDCA-Plan-Do-Check-Act.htm

APCER - Associação Portuguesa de Certificação – ISO 9001:2000 – Guia Interpretativo; 2003. Dezembro 2003

AZEVEDO, Alfredo - *Gestão por Processos – da Estratégia à Melhoria Contínua das Organizações*, 2.ª ed., Vila Nova de Gaia – Iberogestão – Gestão Integrada e Tecnológica, Lda, 2002.

AZEVEDO, Alfredo - *Administração Pública – Modernização Administrativa, Gestão e Melhoria dos Processos Administrativos, CAF e Avaliação de Desempenho*, 1.ª ed. Vila Nova de Gaia – Iberogestão – Gestão Integrada e Tecnológica, Lda, 2006

AZEVEDO, Carlos A. Moreira e Ana Gonçalves de Azevedo - *Metodologia Científica. Contributos Práticos para a Elaboração de Trabalhos Académicos*, Lisboa, Universidade Católica Editora, 2008.

CEIA, Carlos - *Normas para Apresentação de Trabalhos Científicos*, Lisboa, Presença, 2006.

CEITIL, Mário - *Gestão e Desenvolvimento de Competências*, 1ª edição, Lisboa, Edições Sílabo, 2006. ISBN: 9789726184096

DAVENPORT, H. Thomas & SHORT, James E. - *The New Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign*; Massachusetts Institute of Technology; Center for Information Systems Research; Sloan School of Management, 1990.

FERREIRA DE ALMEIDA, João e José Madureira PINTO - «Da Teoria à Investigação Empírica. Problemas Metodológicos Gerais», in SILVA, Augusto Santos e José Madureira

PINTO (orgs.), *Metodologia das Ciências Sociais*, Coleção Biblioteca das Ciências do Homem, 6.ª ed., Edições Afrontamento, Porto, 55-78, 1986.

HAVEY, Michael - *Essential Business Process Modeling*, 1.ª ed., United States of America, O'Reilly Media, Inc., 2005. ISBN: 0-596-00843-0

INRULE - *Business Process Management*. [WEB] [Consultado a 30 de Junho de 2010] [www.inrule.com/products/businessprocessmanagement.aspx]

IPT - Plano de Desenvolvimento – 2007-2013 – *Orientação Estratégica e Linhas de Acção*

IPT – *Regulamento de Contratação de Pessoal Docente especialmente contratado no Instituto Politécnico de Tomar* – Regulamento 24/IPT/2009

MAGALHÃES, Rodrigo - *Organizational Knowledge and Technology: an action oriented approach to organization and information systems*; London, Edward Elgar Publishing, 2004. ISBN: 184376282X

MAGALHÃES, Rodrigo e VIEIRA, Fernando - «Gestão da Mudança na Administração Pública» in *Comunicação a apresentar ao 2º Congresso Nacional da Administração Pública: Projectos de Mudança*, 3/4 Novembro de 2004, Lisboa, 2004.

NEVES, Arminda - *Gestão na Administração Pública*, Cascais, 1ª edição, Editora Pergaminho, Lda., 2002. ISBN: 9789727113767

NEVES, José - «Uma Visão sobre o Business Process Management», *SAFIRA – Tecnologias de Informação*, [WEB] [consult. 11 de Novembro 2009] Disponível em WWW: URL: <http://www.safira.pt>, 2009.

NEVES, Luís - «*Certificação de Municípios Reforço da Qualidade na Administração Pública*» *SGSglobal*. Lisboa. Nº 6 (2006) p.15-16, 2006.

O'Neil, Henrique e Nunes Mauro - *Fundamental de UML*, 4ª Edição, Lisboa FCA – Editora de Informática, Lda., 2005. ISBN: 972-722-481-4

PEREIRA, Maria Teresa Ribeiro - *Metodologia Multicritério para avaliação e selecção de Sistemas Informáticos ao Nível Industrial*, Tese de Mestrado, Universidade do Minho, 2003.

PESTANA, Maria Helena e João Nunes Gageiro - *Análise de Dados para Ciências – A Complementaridade do SPSS*, Edições Sílabo, Lisboa, 1998. ISBN: 978-972-618-4980

PIRES, António Ramos - *Qualidade Sistemas de Gestão da Qualidade*, 3ª edição, Lisboa, Edições Sílabo, 2007. ISBN: 972-618-219-0

AMA – Agência para a Modernização Administrativa - «Reengenharia de Processos» - Presidência do Conselho e Ministros. [WEB] [consult. 19 de Novembro 2009] Disponível em WWW: URL: <http://www.ama.pt>

Martins, Victor Manuel Moreira - *Integração de Sistemas de Informação: Perspectivas, normas e Abordagens*, Tese de Mestrado, Universidade do Minho, 2005.

Ministério da Economia e Inovação – Instituto Português da Qualidade - Glossário da qualidade (documento de referência NP EN ISO 9000:2000). [WEB] [consult. 11 de Novembro 2009] Disponível em WWW: URL: <http://www.ipq.pt>

ROCHA, J. A. Oliveira - *Gestão da Qualidade – Aplicação aos Serviços Públicos*, 1ª Edição, Lisboa, Escolar Editora, 2006. ISBN 972-592-197-6

SILVA, Pedro Manuel Gomes - *A função Auditoria de Sistemas de Informação: Modelo Funcional e de Competências*, Tese de Mestrado, Universidade do Minho, 2007.

SILVA, Alberto e VIDEIRA, Carlos. UML – Metodologias e Ferramentas CASE, (2001), Centro Atlântico, Lda., V.N Famalicão; ISBN: 972-8426-36-4

SOA - *Service Oriented Architecture*; [WEB] [consult. A 15 de Julho de 2010] Disponível em <http://soasoabem.blogspot.com/search/label/BPMN>

SOARES, Pedro Mortágua [et al] - *Mede: Modelo de Excelência no Desporto. Gestão da Qualidade e da Excelência na Gestão do Desporto*, Vila Nova de Gaia: APOGESD, 2007. ISBN: 978-989-954-170-2.

SOUSA, Pedro - *Arquitectura Empresarial – O instrumento para o alinhamento das Organizações*, Cadernos Link, nº 7, (Junho de 2005), 2005.

SOUSA, Rui Manuel Dinis de - *Técnicas de Modelação de Processos para a Redefinição de Processos Organizacionais (BPR)*, Tese de Mestrado, Universidade do Minho, 1997.

TYBCO - The Power of Now «software»; [WEB] [consult. 12 de Novembro 2009] Disponível em <http://www.tibco.com/software/business-process-management/default.jsp>

DECRETO-LEI nº. 135/1999 “D.R. I Série A” 94 (99-04-22) 2126

DESPACHO Normativo nº 17/2009 “D.R. 2ª Série” 84 (09-04-30) 17306 «Estatutos do Instituto Politécnico de Tomar»

RESOLUÇÃO DO CONSELHO DE MINISTROS (RCM) nº. 53/2004 “D.R.I Série B” 94 (04-04-21) 2388

ANEXOS

ANEXO 1 – IDENTIFICAÇÃO DAS TAREFAS DESENVOLVIDAS POR CADA ATOR NO DESEMPENHO DAS SUAS FUNÇÕES

Recursos humanos - Operacional 1

- **Registos biográficos**

- Obter mapas anuais de assiduidade do pessoal docente e não docente;
- Analisar mapa de assiduidade;
- Contagem de faltas por tipo de falta;
- Verificar efeitos das faltas;
- Abrir ano;
- Lançar faltas;
- Fazer contagem de tempo de serviço por situações;
- Lançar os dias de tempo de serviço de acordo com a legislação em vigor;
- Propor a progressão na carreira de acordo com a legislação em vigor;
- Arquivar registos;
- Tirar cópia para efeitos de renovação de contrato ou concursos;

- **Vencimentos**

- Abrir ano;
- Organizar faltas de funcionários;
- Recepção de recibos para comparticipação;
- Classificar e codificar recibos de despesa da ADSE (acordo com tabela em vigor);
- Analisar mapas de assiduidade do pessoal docente;
- Calcular acertos de contas relativos a rescisões de contratos e assegurar o seu processamento;
- Assegurar o processamento dos retroactivos decorrentes de actualizações salariais, e outros abonos assim como os relativos a alterações de regimes contratuais;
- Assegurar e verificar o cálculo de abonos a atribuir, nomeadamente suplementos, abono pré-natal, abono de família;
- Configurar base de cálculo, actualizando os respectivos campos e parâmetros de acordo com a situação de cada funcionário;
- Abrir as folhas mensais por rubrica e classificação económica;
- Proceder ao processamento;

- Tirar mapas e folhas de vencimentos;
- Verificar, comparar e analisar os valores, rubricas, classificações POC, descontos efectuados para entidades da segurança social, abonos atribuídos, retroactivos processados;
- Proceder às rectificações necessárias;
- Enviar os mapas para a área financeira do I.P.T.;
- Enviar até dia 15 de cada mês, para os serviços processadores em Tomar, o ficheiro dos vencimentos e dos descontos para a Caixa Geral de Aposentações;

- **Regime de exclusividade**

- Elaborar comunicado dirigido aos docentes em regime de exclusividade, solicitando entrega de declaração de IRS do ano anterior, de acordo com o Decreto-Lei nº 145/87, de 24/03;
- Recolher as declarações solicitadas;
- Verificar os valores apresentados comparando-os com os rendimentos auferidos na Escola;
- Enviar para a Direcção da ESTA dos processos não conformes;
- Proceder em conformidade com o despacho exarado pela Direcção;

- **Abono de família**

- Elaborar comunicado dirigido a todos os titulares da prestação, solicitando que estes procedam à prova anual de rendimentos, através da entrega da declaração de IRS na área de R.H, até 31 de Outubro do ano em curso (nº 1 do artigo 40 do Decreto-Lei nº173/2003, 02/08);
- Actualizar os escalões do abono e o respectivo montante no comprovativo da composição do agregado familiar;
- Recolher as declarações solicitadas, juntamente com o comprovativo de composição do agregado familiar devidamente preenchida pelo funcionário;
- Posicionar o funcionário no escalão, e assegurar o pagamento do montante correspondente a partir de Janeiro do ano seguinte;

- **ADSE**

- Receber inscrições e alterações de inscrições (mod.1027 e 1028);
- Remeter através de ofício para os Serviços Centrais da ADSE;

- Remeter para os serviços centrais da ADSE de pedidos de classificação recibos de despesa de documentos não conformes com a tabela em vigor);
- Solicitar aos serviços centrais da ADSE de pedidos de cartão europeu de saúde;

- **CGA / Segurança social**

- Pedidos de contagem de tempo de serviço;
- Disponibilizar a documentação necessária para instruir um processo de subsídio de desemprego;
- Disponibilizar a documentação necessária para instruir um processo de aposentação;
- Obtenção de esclarecimentos junto daqueles serviços sempre que necessário;

- **Assiduidade**

- Divulgar com base na legislação em vigor dos direitos, deveres, documentação e prazos a cumprir no que se refere à justificação das ausências ao serviço;
- Controlar a assiduidade de todos os funcionários;
- Recepcionar requerimentos para dispensa ao serviço nos termos da Lei;
- Dar informação relativamente aos requerimentos para dispensa ao serviço entrados nos serviços administrativos;
- Receber da chefia todos os requerimentos entrados e proceder em conformidade com o despacho exarado pela Direcção;
- Elaborar e entregar mapas mensais de assiduidade à área de vencimentos;
- Registar a assiduidade no programa de gestão de pessoal RH;

- **Férias**

- Emitir aviso para a marcação de férias de acordo com os prazos estipulados pelos serviços centrais do IPT;
- Assegurar a marcação das férias no prazo estipulado;
- Dar informação relativamente aos requerimentos para gozo de férias;
- Elaborar respectivo mapa de férias;
- Submeter mapa de férias à aprovação da Direcção da ESTA;
- Enviar aos Serviços Centrais para homologação;
- Afixar mapa de férias;

- **Contratações e renovações**

- *Continuação do processo iniciado nos secretariados*

- Elaboração de proposta de contratação ou renovação com base na documentação enviada pelo Departamento para a área de R.H.;
- Elaborar cabimento de verba;
- Tirar cópias e autenticar os documentos do científico para anexar à proposta e enviar processo completo para o IPT;
- Elaborar contrato em triplicado após a recepção do despacho de contratação da Presidência do IPT
- Assegurar a assinatura do contrato por ambas as partes;
- Efectuar a cobrança do imposto de selo;
- Enviar contrato assinado para publicação em Diário da república juntamente com imposto de selo, para Tomar;
- No caso de uma renovação de contrato, actualizar registo biográfico e solicitar declaração de autorização de acumulação de funções para juntar à proposta;
- Distribuir os exemplares do contrato, junto com a publicação em D.R. pelo docente e arquivar outro exemplar no respectivo processo individual;
- Solicitar à tesouraria a Guia de pagamento de imposto de selo, para colocar o seu nº no verso dos exemplares do contrato

- **Recrutamento**

- Informar os órgãos de decisão, de acordo com as necessidades de pessoal diagnosticadas, de quais as categorias, encargos orçamentais e tipos de contrato possíveis de adoptar, com base na legislação em vigor;
- Elaborar solicitações de pessoal não docente, dirigidas ao Director da Escola, encaminhando-as posteriormente para os Serviços Centrais;
- Concluído o processo de selecção do candidato (pelos SC-IPT), após a sua apresentação recolher toda a documentação necessária à elaboração do contrato esclarecendo-o de todas as questões administrativas, relativas ao início de funções;
- Elaborar contrato e enviar para os SC-IPT;
- Abrir registo biográfico;
- Abrir ficha de funcionário no programa informático de gestão de recursos humanos;

- **Avaliação de desempenho**

- *Planificação dos objectivos da Organização:*

- Definição dos Objectivos Estratégicos;
- Definição dos Objectivos Operacionais;
- Implementação do processo de avaliação do serviço;
- Emissão das fichas de avaliação;

- *Definição de objectivos (realização de entrevistas);*

- Monitorização e Registo do desempenho dos avaliados;
- Avaliação de resultados;
- Realização de entrevistas com os avaliados
- Auto-avaliação e heteroavaliação dos serviços;
- Lançamento das classificações de desempenho on-line;
- Recolher e arquivar nos respectivos processos individuais as fichas de avaliação após a sua homologação;

- **Formação**

- Diagnosticar necessidades de formação;
- Propor a frequência das acções de formação com base nas necessidades previamente diagnosticadas;
- Enviar processo para a área de aprovisionamento e gestão para proceder à respectiva inscrição;

- **Diversos**

- Todas as tarefas inerentes a outras áreas sempre que necessário assegurar alguns serviços administrativos, ao nível da área académica, expediente entre outras tarefas imediatas;
- Ordenar por datas e distribuir pelas respectivas pastas de arquivo de acordo com o classificador existente;
- Organizar pastas de correspondência normativa e genérica;

Recursos Humanos - Operacional 2

- **Aquisições Bens e Serviços:**

- Recepcionar pedido de material ou serviço pelo departamento requisitante;
- Solicitar orçamentos;
- Análise de propostas;
- Emissão da Relação de Necessidades;
- Providenciar a assinatura pelo representante da entidade requisitante;
- Enviar para aprovação superior;
- Envio para os Serviços de Contabilidade do IPT;
- Providenciar a confirmação da recepção do material pedido e da sua conformidade com o solicitado;
- Enviar confirmação da recepção para os SC-IPT;
- Arquivar Guia de Transporte ou Factura;

- **Ajudas de Custo e Transporte**

- Receber o pedido de deslocação em serviço para informar;
- Enviar para despacho (superior hierárquico);
- Recepcionar os requerimentos devidamente autorizados;
- Providenciar o preenchimento do Boletim Itinerário;
- Introduzir dados no programa informático SPID;
- Processar mensalmente Ajudas de Custo e Transportes;
- Criação de Folha de Despesas SPID;
- Envio para a Contabilidade do IPT;
- Arquivar na pasta respectiva;

- **Orçamento**

- Receber informação das entradas e saídas de docentes/funcionários previstas para o próximo ano civil;
- Actualizar categorias, escalões, índices, regimes, formação, antiguidades;
- Emitir lista actualizada de pessoal docente e não docente a 31/07 e 31/12 do ano em curso;
- Preenchimento de mapas orçamentais;
- Submeter, os Mapas Orçamentais, à aprovação superior;
- Enviar depois de aprovados superiormente para Serviços Centrais do IPT em formato papel e digital através de nota interna dos serviços;

- **Estatísticas**
 - Proceder ao preenchimento dos diversos mapas estatísticos;
 - Descarregamento de dados/programas informáticos (Ex. Rebides, INDEZ);
 - Recolha de dados necessários e actualizar quando necessário;
 - Preenchimento correcto de todos os dados;
 - Submeter à consideração superior;
 - Envio para Serviços Centrais do IPT em formato papel e digital através de nota interna dos serviços;

- **Várias: Caixa / SIAOPTICO / CSE**
 - Preenchimento dos dados pessoais dos alunos;
 - Impressão de dados conforme solicitado pelos alunos;
 - Recebimento de propinas e emolumentos conforme Regulamento Interno IPT;
 - Emissão de Recibos, Certificados, listagens ou comprovativos;

Serviços Académicos

- **Candidatura a Concursos Locais**
 - Recepção da candidatura;
 - Verificação das condições do candidato de acesso ao concurso;
 - Verificação da documentação entregue e da sua conformidade;
 - Emissão do respectivo recibo de pagamento;
 - Preparação e envio do processo para a Direcção da escola;
 - Recepcionar o processo;
 - Preparação e envio do processo para o respectivo departamento de acordo com o despacho exarado pelo director da ESTA;
 - Recepcionar os processos oriundos dos departamentos;
 - Proceder à seriação dos candidatos de acordo com as regras estabelecidas pelos respectivos departamentos;
 - Enviar listagens de seriação à direcção da escola para aprovação;
 - De acordo com despacho exarado pelo director proceder ao envio aos SC-IPT para homologação;
 - Recepcionar listagens de seriação devidamente homologadas;
 - Emitir os respectivos editais;
 - Enviar ao coordenador técnico do SA da ESTA para validar;
 - Afixar resultados nos locais habituais (átrio da escola e sítio da internet);

- Arquivar processos;

- **Equivalências**

- Recepção do pedido de equivalências do aluno devidamente instruído;
- Enviar para despacho da direcção;
- De acordo com o despacho exarado pela direcção enviar para o respectivo departamento;

Ver processo no departamento

- Recepcionar processo oriundo do departamento;
- Reenviar para o Conselho Científico;
- Recepcionar processo equivalência, devidamente homologado, oriundo do Conselho Científico;
- Emissão de ofícios para os alunos com o resultado das equivalências;
- Envio dos ofícios aos alunos;
- Cobrar as importâncias devidas pelas equivalências concedidas;
- Lançamento das equivalências concedidas e pagas na ficha do aluno;

- **Matrículas**

- De acordo com a intenção do candidato
 - Emitir os formulários necessários ao processo de matrícula;
- Recepcionar o processo de matrícula devidamente instruído;
- Verificar todos os dados relevantes e solicitar as respectivas rubricas e validações;
 - Nº de créditos – Alunos a tempo integral
 - Nº de créditos – Alunos a tempo Parcial
 - Requerimento de aluno;
 - Documentação de Trabalhador Estudante;
 - Requerimento
 - Declaração entidade patronal;
 - Recibo de vencimento
 - Comprovativo de trabalhador por conta própria, etc.
 - Cartão de vacinas;
- Lançamento da matrícula/inscrição no SIA ÓPTICO;
- Processamento dos dados do aluno;
 - Emissão do comprovativo da matrícula;
 - Emissão do recibo do pagamento seguro escolar;

- Emissão do recibo de propinas (para os não requerentes de bolsa);
- Recebimento dos respectivos pagamentos;

- **Certificação**

- Passagem de certificados de matrículas
 - Recepção do pedido;
 - Emitir informação relativa ao requerido;
 - Emissão do certificado;
 - Envio ao superior hierárquico para autenticação/validação;
 - Fotocopiar e arquivar no processo individual;
 - Entregar/enviar ao aluno;
- Passagem de certidões discriminativas/conclusão
 - Recepção do pedido;
 - Emitir informação relativa ao requerido;
 - Enviar para aprovação superior;
 - Recepcionar e proceder de acordo com despacho exarado;
 - Emitir proposta de certidão;
 - Verificação das respectivas classificações ante a documentação arquivada nos serviços administrativos /pautas/termos);
 - Emissão do certificado definitivo;
 - Envio ao superior hierárquico para autenticação/validação;
 - Fotocopiar e arquivar no processo individual;
 - Entregar/enviar ao aluno;

- **Gestão de processos (CSE – Software de Gestão de Alunos)**

- Alteração e rectificação de inscrições
 - Recepção dos pedidos de alteração das inscrições;
 - Emitir informação relativa ao requerido;
 - Enviar para aprovação superior;
 - Recepcionar e proceder de acordo com despacho exarado;
 - Rectificação e lançamento de novas inscrições;
- Lançamento de notas
 - Recepção das pautas;
 - Lançamento das notas na base de dados;
 - Lançamento na época de exame dos alunos não dispensados na época normal;
 - Produzir pautas já lançadas;
 - Providenciar junto dos departamentos a assinatura das pautas finais;

- Lançamento de inscrições nas várias épocas de exame
 - o Recepção dos pedidos de inscrição nas várias épocas de exame;
 - o Lançamento das inscrições dos alunos nas várias épocas de exame nas unidades curriculares;
- Tiragem de Termos
 - o Tiragem de termos;
 - o Confirmação dos termos pelas pautas dos docentes;
 - o Emissão definitiva dos termos;
 - o Entrega ao Departamento para serem assinados pelo docente;
- Listagens de alunos
- Tiragem da listagem de alunos para diversos fins (ex: seguro escolar; eleições etc.);
- Lançamento de dados
 - o Lançamento de informação diversa relativa aos alunos;

- **Estatísticas**

- Preenchimento do inquérito estatístico DIMAS;
- Preenchimento do inquérito estatístico RAIDES;
- Preenchimento de várias estatísticas de apoio à decisão;
- Preenchimento de vários mapas estatísticos para publicações específicas e divulgação de instituições de ensino superior;
 - o Fórum Estudante;
 - o Guia do Estudante – Expresso;
 - o Etc.

- **Diversos**

- Elaboração do processo individual do aluno (pasta de arquivo);
- Arquivamento de toda a documentação respeitante ao aluno no seu processo individual;
- Elaborar Fax, Ofício, Memorandos, Convocatórias; Actas;
- Encaminhar documentação de acordo o despachos exarados pelos superiores hierárquicos
- Classificação e arquivamento de ofícios e outros documentos respeitantes à área de alunos;
- Actualização dos diversos tipos de arquivo (ex. pastas classificadoras);
- Informações;

Departamentos – Secretariado Licenciatura

- **Assiduidade de docentes**

- Emitir o sumário
- Entregar o sumário ao docente
- Recolher o sumário directamente do docente;
- Afixar sumário;
- Receber pedido de alterações de aula;
- Solicitar parecer do responsável;
- Enviar para despacho ao responsável competente;
- Elaborar mapa de assiduidade;
- Verificar mapa de assiduidade;
- Submeter à aprovação do responsável Departamento/Área;
- Enviar mapa para os Serviços Administrativos até à data;
- Arquivar sumários e folha de assiduidade;

- **Fichas UC – Programas**

- Receber programa em papel e e-mail;
- Verificar se está em conformidade com a norma (conteúdos, bibliografia e avaliação);
- Recolher a assinatura dos Docente (s) responsável (eis) pela disciplina;
- Divulgar pelos alunos (Fénix);
- Arquivar em formato PDF na intranet (Livro de Curso)
- Arquivar no Secretariado;

- **Horários**

- Receber versão final aprovada pelo Conselho Pedagógico;
- Divulgar pelos alunos (Fénix, afixação em formato papel);
- Enviar aos docentes o horário respectivo;
- Arquivar em formato PDF na intranet (Livro de Curso)
- Arquivo dos horários na pasta respectiva;

- **Calendários de Avaliações por semestre**

- Recolher dos docentes das datas pretendidas;

- Elaborar mapas pelo secretariado e pela Coordenadora Pedagógica;
- Submeter a Conselho Pedagógico para aprovação;
- Proceder às alterações de acordo com o deliberado pelo Conselho Pedagógico;
- Submeter à aprovação pela Direcção do Departamento;
- Divulgar pelos alunos - Fénix (docente), afixação em formato papel (secretariado);
- Arquivar em formato PDF na intranet (Livro de Curso)
- Arquivar (formato papel) pasta do Conselho Pedagógico;

- **Avisos**

- Receber dos docentes informações urgentes para os alunos;
- Elaborar Aviso de acordo com a informação recebida do docente;
- Divulgar aos alunos na escola (formato papel) e correio electrónico;

- **Avaliação**

- Imprimir todas as pautas de avaliação;
- Elaborar os envelopes por disciplina de acordo com o calendário de Exame e Frequência. Conteúdo: Folhas de Avaliação (2 por aluno); Folhas de Rascunho (2 por aluno); Declaração de presença (1 por cada trabalhador estudante); Pauta de presenças; Pauta de Avaliação;
- Entrega do envelope rubricado pelo secretariado ao respectivo Docente;
- Receber envelope assinado pelo respectivo docente. Conteúdo: Provas corrigidas; Pauta de Presenças; Enunciado da Frequência/Exame/Recurso/Melhoria/Época Especial;
- Receber a pauta de avaliação devidamente preenchida e assinada;
- Fotocopiar pauta de avaliação;
- Filtrar no CSE alunos com propinas em atraso;
- Autenticar e divulgar a cópia da pauta na pasta do respectivo curso disponível para consulta no átrio principal da escola;
- Entregar original nos serviços académicos;
- Entregar envelope nos serviços académicos;
- Arquivar cópia do enunciado do teste em formato PDF na intranet (Livro de Curso)

- **Elaborar Pedidos para Visitas de Estudo**

- Receber formulário previamente preenchido pelo docente;
- Solicitar parecer da Coordenadora de Visitas de Estudo;
- Solicitar viatura da Instituição;
- Solicitar orçamento a empresa externa à ESTA (em caso de impossibilidade da viatura da instituição)
- Solicitar parecer da Direcção do Departamento;
- Submeter à consideração da Direcção da ESTA;
- Enviar para os Serviços Centrais para reserva de viatura;
- Emitir RN para adjudicação do serviço

- **Renovação/Convites a Docentes**

Convite a Docentes

- Analisar os CV em arquivo no departamento/área pela Direcção do Departamento;
- Submeter à apreciação do Conselho de Departamento do Parecer do Director do Departamento e de outro docente, do CV do candidato e da proposta de distribuição de serviço docente;
- Deliberação do Conselho de Departamento, emissão de extracto de acta;
- Elaborar Nota Interna para Conselho Científico;
- Submeter para aprovação do Conselho Científico;
- Enviar processo para a área de recursos humanos

Renovação de Contrato a Docente

- Receber informação vinda da Área de Pessoal para a Direcção do Departamento dos Docentes com contrato a Renovar;
- Recolher relatórios de actividades devidamente assinados dos docentes a renovar;
- Enviar relatórios para a direcção do departamento para análise;
- Submeter ao Conselho de departamento processo de renovação (Relatório de actividades, Parecer do Director de Departamento, distribuição de serviço docente);
- Deliberação do Conselho de Departamento, emissão de extracto de acta;

- Elaborar Nota Interna para Conselho Científico;
- Submeter a aprovação do Conselho Científico;
- Enviar processo para a área de recursos humanos

- **Distribuição de Serviço**

- Receber a Distribuição de Serviço Docente elaborada pela Direcção do Departamento;
- Submeter ao Conselho de Departamento Distribuição de Serviço Docente;
- Deliberação do Conselho de Departamento, emissão de extracto de acta;
- Enviar para Conselho Científico (Elaborar Nota Interna);
- Submeter a aprovação do Conselho Científico;
- Enviar processo para a área de recursos humanos

- **Equivalências**

- Este processo inicia-se a pedido do cliente (aluno) no SA da ESTA;
- Receber os processos dos serviços académicos;
- Entregar processos na Comissão de Equivalências;
- Entregar ao Docente responsável pela disciplina para emissão de parecer;
- Recolher todos os pareceres;
- Elaborar Parecer final pela Comissão de Equivalências;
- Elaborar Nota Interna para Conselho Científico;
- Entregar nos Serviços Académicos os processos finais;

- **Receber e Distribuir Expediente**

- Receber diariamente Expediente;
- Analisar e tratar toda a correspondência de acordo por assunto e importância para o departamento;
- Dar seguimento de acordo com o despacho exarado pelo Director da ESTA;
- Arquivar na Pasta do Departamento/Área na classificação correcta;

- **Elaborar Relações de Necessidades**

- Verificar as necessidades do Secretariado e Departamento e receber pedido de material dos docentes;

- Emitir Relação de Necessidades;
- Recolher assinatura do docente ou secretariado;
- Submeter à apreciação da Direcção do Departamento;
- Enviar processo para os Serviços Administrativos;
- Enviar processo para a área de recursos humanos
- Receber e confirmar a recepção do material requisitado;
- Devolver aos SA da ESTA documento comprovativo da recepção do material requisitado.

- **Secretariado Diverso: Conselhos/Gabinetes/Comissões**

- Elaborar convocatória de acordo com a informação recebida;
- Enviar convocatória aos destinatários;
- Recepcionar os processos tratados na reunião e dar seguimento aos mesmos de acordo as deliberações tomadas;
- Receber convocatória e acta de reunião devidamente assinadas;
- Arquivar na pasta de Departamento/Área/Gabinete;

- **Suplemento ao Diploma**

- Receber os programas dos Docentes;
- Elaborar o ficheiro geral com todas as fichas "B";
- Enviar o ficheiro final ao Director do Departamento;
- Assegurar a tradução do ficheiro geral para Inglês;
- Enviar o ficheiro final em Inglês para o Director do Departamento;

- **Diversos (estes procedimentos estão sempre associados a processos)**

- Elaborar Fax, Ofício, Memorandos, Convocatórias; Actas;
- Encaminhar documentação de acordo o despachos exarados pelos superiores hierárquicos;
- Arquivar cópia na pasta de Departamento/Área, etc.;
- Apoio à realização de vários eventos;

Departamentos - Secretariados (CET)

- **Criação, registo e funcionamento de um CET**

- Verificar no sítio da DGES se o CET já se encontra registado;
- Verificar se já foi objecto de publicação em DR;
- Se existe e foi publicado em DR anotar nº da publicação e data;
- Se existe na DGES e não foi publicado contactar GGP do IPT;

Se não existe na DGES:

- Preenchimento dos formulários disponíveis no sítio da internet da DGES para a criação do mesmo;
- Entregar processo em suporte papel e digital no Secretariado Geral dos CET da unidade orgânica;

Se existe na DGES:

- Preenchimento dos formulários disponíveis no sítio da internet da DGES para a criação do mesmo (respeitando os elementos publicados em DR desse CET que não podem ser alterados);
 - Entregar processo em suporte papel e digital no Secretariado Geral dos CET da unidade orgânica;
-
- Preenchimento do formulário IPT_CET_01.1 pelo proponente do CET;
 - Devolução de cópia do formulário IPT_CET_01.1 ao proponente do CET com a indicação da conformidade ou não da proposta de criação/registo;
 - Enviar ao GGP o respectivo processo;
 - Devolução pelo GGP do IPT ao Secretariado Geral do CET da unidade orgânica do processo instrutório para aprovação.
 - Secretariado Geral do CET envia para a Direcção da instituição;
 - A Direcção despacha o processo para o Conselho Científico da instituição;
 - Emitir extracto de acta com a deliberação do conselho científico;
 - Enviar processo para os SC-IPT (área de expediente)
 - Recepção do despacho de autorização de funcionamento do CET e respectivo calendário;

- **Pré-inscrições**

- Coordenador envia à Direcção da ESTA Nota Interna a solicitar autorização para a divulgação do CET, onde conste as seguintes informações;
 - Designação do CET;
 - Elementos a entregar no acto da candidatura;
 - Local de Inscrição;
 - Prazos de candidatura;
 - Critérios de seriação;
 - Afixação de resultados;
 - Período de matrícula;
 - Datas de início e terminos dos cursos;
 - Regime de funcionamento;
 - Locais de funcionamento;
 - Contactos;

- De acordo com parecer da direcção da ESTA:
 - Parecer favorável: Remeter aos SC do IPT;
 - Parecer desfavorável: Devolver ao coordenador do CET.
- Após a aprovação pela presidência do IPT:
 - Contactar possíveis formandos;
 - Recepcionar pré inscrições;
 - Emitir lista dos pré-inscritos;

- **Inscrições**

- Receber processo de Candidatura;
 - Receber a ficha de candidatura preenchida;
 - Receber os documentos de candidatura;

- Arquivar na respectiva pasta (IMRSI / DPM / TPSI);

- **Processamento de pagamentos a formadores**

- Fazer o cálculo das horas leccionadas por módulo, por curso e por docente;
- Elaborar a NI a pedir o pagamento dessas horas;
- Fazer a verificação das NI que vêm dos outros locais de leccionação;
- Entregar aos respectivos coordenadores locais para verificação;
- Entregar ao Director do Departamento para assinar;
- Enviar para os SA para dar entrada;
- Enviar para o GGP em Tomar para verificação final e dar seguimento ao pagamento;
- Recepcionar a respectiva NI com pagamento autorizado;
- Arquivar e enviar cópia para os respectivos locais;
- Recepcionar o cheque de pagamento;
- Pagamento:
 - Contactar docente e informar da disponibilidade do cheque;
 - Enviar respectivos para os outros locais onde decorrem CET's;
- Receber o respectivo recibo verde;
- Entregar o cheque ao docente;
- Enviar os recibos verdes para a Tesouraria em Tomar;
- Tirar cópias de todos os documentos para arquivo local;

- **Elaborar Processos de Contratação**

- Elaborar os respectivos processos de contratação de Docentes;
- Recepcionar os processos de contratação dos outros locais;
- Fazer NI para enviar os processos a Conselho Científico;
- Recepcionar os processos após deliberação do Conselho Científico;
- Fazer NI para cada processo para enviar ao Presidente do IPT;
- Recepcionar deliberação do Presidente do IPT;
- Elaborar os respectivos contratos e recepcionar os dos outros locais;
- Enviar os contratos para o IPT para serem assinados;
- Recepcionar os contratos assinados;
- Enviar os contratos assinados para os respectivos docentes;
- Tirar cópias de tudo para arquivo local;

- **Elaborar o Suplemento ao Diploma**

- Preparar os ficheiros gerais com as respectivas fichas "B" de cada módulo, de cada curso;
- Enviar ao Coordenador geral dos CET para elaboração final;
- Traduzir para Inglês;
- Enviar ao Coordenador geral dos CET para elaboração final;

- **Diversos**

- Elaborar Fax;
- Elaborar Memorandos;
- Elaborar Relações de Necessidades;
- Elaborar Ofícios;
- Atendimento Telefónico;
- Esclarecer dúvidas aos candidatos;

Secretariado da Direcção

- **Agendamento**

- Marcar Reuniões;
- Agendar participações em Seminários;
- Agendar participações em Conferências;
- Agendar participações Outras Deslocações;
- Elaborar Notas Internas;

- **Actividades diversas**

- Elaborar Fax;
- Elaborar Ofícios;
- Elaborar Memorandos;
- Elaborar Requerimentos;
- Elaborar Relações de Necessidades;
- Realizar de Contactos Telefónicos;
- Elaborar Protocolos;
- Arquivar Documentos;

Secretariado de Gabinetes

- **Gabinete de Relações Exteriores**

- Elaborar Ofícios, Declarações, Fax, Memorandos, Certificados,

- **ERASMUS**

- Notas Internas, Convocatórias, Actas, Extractos

- **Intercâmbio de Alunos Brasileiros**

- Enviar correspondência

- **Gabinete de Apoio à Direcção**

- Apoio administrativo à Semana da Comunicação
- Apoio administrativo à Semana da Engenharia
- Apoio administrativo à Encontros, Seminários, Palestras e Outras actividades

- **Gabinete de Estágios**

- Elaborar ofícios para pedidos de estágio
- Estabelecer contactos
- Elaborar Protocolos de estágio
- Arquivo das Fichas dos Candidatos

- **Gabinete de Divulgação**

- Elaborar Ofícios, Declarações, Fax, Memorandos, Certificados;

- **Gabinete Técnico**

- Elaborar Ofícios, Declarações, Fax, Memorandos, Certificados;

Secretariado CL'IPT

- **Realizar Matrículas**

- Receber documentos;
- Lançar no programa do CL.IPT;
- Emitir recibo de pagamento da matrícula/mensalidade;

- **Controlar todas as pré-inscrições**

- Imprimir;
- Divulgar à Directora do CL.IPT;
- Contactar o possível aluno/a;
- Formular a matrícula;
- Arquivar documentos

- **Elaborar horários**

- Formar Turmas;
- Definir níveis;
- Elaborar horários;
- Divulgar aos alunos na Internet e Escola;

- **Diversos**

- Esclarecer dúvidas aos alunos;
- Elaborar Notas Internas;
- Elaborar Fax;
- Elaborar Memorandos;
- Elaborar Relações de Necessidades;
- Elaborar Ofícios;

- *Elaborar Certificados de Conclusão (No final de cada módulo é elaborado o respectivo certificado, sendo o mesmo enviado a cada aluno);*
- Arquivar Documentos

ANEXO 2 – PR5 – CONTRATAÇÃO DE COLABORADORES EXTERNOS (ESTA)

FASE 0 – Aprovação da contratação pelo conselho científico

Sempre que seja necessária a contratação de colaboradores externos para leccionar num CET, esta deve ser aprovada pelo Conselho Científico da Unidade Orgânica

FASE 1 – Verificação da documentação do processo de contratação

O(a) Coordenador(a) de Turma envia para o Secretariado-Geral CET da Unidade Organiza a documentação que deve constar no processo de contratação do colaborador externo:

- Cópia do extracto de acta do conselho científico onde foi aprovada a contratação do colaborador externo;
- Parecer do Coordenador com apreciação pedagógica/profissional do colaborador a contratar;
- Declaração do colaborador externo da situação contributiva (ANEXO 5.1 – Minuta de declaração da situação contributiva);
- Declaração do colaborador externo para leccionar no curso (ANEXO 5.2 – Minuta da proposta do colaborador externo);
- Curriculum Vitae resumido do colaborador externo, devidamente datado e assinado;
- CAP – Certificado de Aptidão Pedagógica, válido;
- Certidão da situação regularizada relativamente a dívidas por impostos ao Estado Português (*);
- Certidão da situação regularizada relativamente a dívidas por contribuições para a segurança social (*) ou certidão da isenção de contribuições para a segurança social;
- Minuta do contrato (devidamente preenchida com os dados relativos a essa contratação) (ANEXO 5.3 – Minuta 1 do contrato de prestação de serviços) (ANEXO 5.4. Minuta 2 do contrato de prestação de serviços).

Nota: A Minuta 1 do contracto de prestação de serviços é adoptada quando a despesa associada ao contracto respeitar apenas a um ano civil; no caso, da despesa abranger mais do que um ano civil, é adoptada a Minuta 2.

(*) Estas certidões podem ser substituídas por autorização dada pelo formador para que o IPT possa consultar perante a DGCI e a segurança Social. Para isso, o colaborador externo tem que aceder aos sites dessas duas entidades. O Coordenador informa o GGP c/c do Secretariado-Geral CET, via correio electrónico (anaferreira@ipt.pt), que o IPT já poderá aceder à situação

quer perante a Direcção Geral dos Impostos, bem como perante a Segurança Social. No e-mail deve ser indicado o nome completo do colaborador externo, o número de contribuinte e o número de Segurança Social. O GGP solicita à contabilidade - IPT a consulta da situação contributiva do colaborador externo. Após a consulta, a Contabilidade - IPT envia as certidões digitais da situação regularizada ao GGP, que por sua vez, este último, envia ao Secretário - Geral CET as certidões para que sejam anexas ao processo de contratação.

O Secretario – Geral CET da unidade Orgânica verifica toda a documentação constante no processo. Se for necessária alguma alteração e/ou falta algum elemento na documentação, este serviço contacta o(a) Coordenador(a) para que este tome as diligencias necessárias à sua regularização. Caso contrário, a Secretario – Geral CET informa o(a) Coordenador(a), via correio electrónico, que o processo de contratação do colaborador externo está verificado.

FASE 2 – Envio do processo de contratação – IPT

O Coordenador(a) envia Nota Interna à presidência do IPT c/c ao Director da Unidade Orgânica a solicitar autorização para a contratação do colaborador externo, justificando a mesma. Este documento é acompanhado por toda documentação referida na FASE 1.

FASE 3 – Validação dos elementos constantes no processo

O processo de contratação do colaborador externo ao dar entrada no IPT é remetido para o Gabinete de Gestão de Projectos para validar todos os documentos, bem como efectuar o registo interno dessa contratação no CET correspondente. Passa à FASE 4.

FASE 4 – Autorização da contratação

Após informação do GGP, o processo de contratação do colaborador externo é autorizado pelo presidente do IPT. O processo é devolvido ao GGP. Passa à FASE 5

FASE 5 – Assinatura do contrato pelo colaborador externo

O GGP envia cópia do processo de contratação com o respectivo despacho da Presidência do IPT, bem como a data de celebração do contracto de prestação de serviços, para a Área de Recursos Humanos da Unidade Orgânica respectiva.

Deve ser colocada a data de celebração (1º parágrafo) e a data de despacho de autorização da contratação pela Presidência do IPT (ponto 2, cláusula 10ª) no contrato de prestação de serviços do colaborador externo.

O colaborador externo assina a última página e rubrica as restantes no canto superior direito dos 2 exemplares do contrato de prestação de serviços. Num dos exemplares do contrato, deve ser referido, no verso da última página, o recebimento do valor referente ao imposto de selo. Passa à FASE 6

FASE 6 – Assinatura do contrato pela Presidência do IPT

A Área de Recursos Humanos da Unidade Orgânica envia para o GGP os dois exemplares do contrato de prestação de serviços.

O GGP verifica e remete os dois exemplares do contrato de prestação de serviços à Presidência do IPT para que estes sejam assinados. Após assinatura, é colocado o selo branco.

FASE 7 – Envio do contrato assinado

O GGP envia à Área de Recursos Humanos da Unidade Orgânica um dos exemplares do contrato para que tomem as diligências necessárias à sua entrega ao colaborador externo respectivo e uma cópia para o Secretário-Geral CET.

O outro exemplar do contrato de prestação de serviços é anexo ao processo de contratação e enviado para o aprovisionamento.

ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO ELABORADO AOS ACTORES INTERVENIENTES

Processo de Contratação de Colaboradores Externos para as Turmas de CET

1. Os atrasos verificados na instrução dos processos de contratação de colaboradores externos são da responsabilidade do coordenador de CET?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

2. Os atrasos verificados na instrução dos processos de contratação de colaboradores externos são da responsabilidade dos próprios colaboradores?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

3. Os atrasos verificados na instrução dos processos de contratação de colaboradores externos são da responsabilidade do secretariado de CET?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

4. Os erros existentes são predominantemente originados pela má introdução de dados informaticamente?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

5. Os erros são predominantemente originados pela má instrução dos processos?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

6. A colaboração externa é sempre aprovada depois da análise dos processos de contratação?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

7. Qual o impacto que traria a utilização de um programa de Gestão Documental na elaboração da contratação de colaboradores externos na instituição?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

8. Qual o impacto que traria, na redução de tempo despendido e na redução de erros, a inserção automática de dados, nomeadamente os que se repetem ao longo de todo o processo de contratação, como por exemplo, Nome, Habilitações, BI, NSS, etc?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

9. Qual o impacto da normalização da documentação para a análise dos processo de contratação, nomeadamente, relatórios, actas e pareceres?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

10. Qual a importância que dá ao espaço temporal que medeia entre a realização do Conselho de Departamento e Conselho Cientifico para a realização de um trabalho sem falhas?

1- 2- 3- 4- 5- N.A.

Este questionário tem como principal objectivo quantificar os erros e atrasos que existem no processo de Contratação de Colaboradores Externos para as Turmas de CET. Responda de forma coerente seguindo a legenda em baixo.

- 1- **Nunca/Nenhum**
- 2- **Pouco**
- 3- **Normalmente/Algum**
- 4- **Quase sempre/Muito**
- 5- **Sempre/Muito Grande**
- 6- **N.A. Não Aplicável**

ANEXO 4 – PROCESSO “CONTRATAÇÃO DE COLABORADORES EXTERNOS PARA AS TURMAS DE CET”