



UNIVERSIDADE  
LUSÓFONA

# Automatização de Candidaturas

## Seminário de Projeto

**Ano Letivo:** 2019/2020

**Professor:** Pedro Serra

**Nome do Aluno:** Nuno Gonçalves a21906763

[www.ulusofona.pt](http://www.ulusofona.pt)

# Introdução

O presente documento consiste num estudo de um problema sentido no processo de candidaturas, tendo sido estudado no ambiente de ensino superior (universidades). No entanto, este sistema poderá ser implementado em qualquer entidade que necessita de automatizar e digitalizar todo o processo referente a inscrições.

A estrutura utilizada consiste, inicialmente na apresentação do problema, descrevendo as dores de negócio e os principais fatores a responder com o desenvolvimento e implementação do sistema. Seguidamente é apresentada uma proposta de solução, onde é referenciado as principais etapas a efetuar, explicando o trabalho a realizar em cada uma.

Para finalizar são apresentadas futuras funcionalidades e trabalhos a realizar, que não foram abordadas devido ao estado da tecnologia, ou devido à limitação do cenário estudado nesta fase.

# Identificação do Problema

Atualmente o processo de candidatura implementado em instituições de ensino superior consiste em formulários (em formato físico e/ou digital), onde o candidato necessita de documentar a sua informação pessoal e fornecer cópias de diversos documentos.

Com a implementação atual, deste sistema, são originados bastantes problemas que provocam necessário múltiplas marcações para a conclusão deste processo, aumentando tempos de espera, gerando assim imensa frustração para o utilizador, propiciando erros semelhantes.

Sendo que, em formato físico, os problemas com maiores ocorrências consistem em:

- Illegibilidade de informação
- Preenchimento incorreto / gralhas
- Preenchimento com apoio (no local)
- Esquecimento/Falha em entrega de cópias

Em formato digital, os problemas mais ocorridos consistem em:

- Preenchimento incorreto/ gralhas
- Documentos em falta
- Problemas em submissão de documentos
- Documentos expirados/inválidos
- Necessidade de suporte para o preenchimento

Para além destes problemas, é importante de referenciar, devido à presente situação global é de extrema importância reduzir o contacto físico o quanto possível, oferecendo ferramentas eficientes, consistentes, simples e seguras que o substituam de forma superior.

## Proposta de Solução

Uma solução para os principais problemas identificados, consiste em oferecer um terceiro método para realizar a inscrição, sendo através de um mecanismo automatizado, ou seja, um sistema que obtenha dados de uma fonte de confiança, de forma a obter toda a informação necessária para o formulário e para as verificações realizadas após a entrega de cópias de documentos.

Como tal, seria possível utilizar o serviço de autenticação “AuthGov”, que proporciona a funcionalidade de obter informação de utilizadores através do seu cartão de cidadão, sendo que o processo fulcral para tal, seria necessário estabelecer um pacto com a agência governamental “AMA”, com o propósito de possibilitar a recolha de informação (presente no serviço “AuthGov”) após a autenticação através cartão de cidadão ou da autenticação chave móvel digital.

Desta forma eram reduzidos ou mesmo eliminados:

- O preenchimento incorreto do formulário
- Erros na submissão de ficheiros (digital)
- A ilegibilidade de informação
- A necessidade de entregar cópias físicas de documentos
- A entrega de documentos expirados e inválidos
- A entrega com documentos em falta
- A necessidade de analisar cada candidatura por meios humanos
- O apoio ao utilizador sobre o preenchimento do formulário
- A necessidade de guardar documentos físicos, com informação sensível, de cada inscrição

Sendo importante de referenciar, com a implementação da regulamentação RGPD, é importante existir um esforço adicional para o correto tratamento e armazenamento de informação pessoal do utilizador.

Logo, devido à tecnologia do serviço “AuthGov” e à necessidade de cumprir a legislação presente, a solução proposta consiste na implementação de um *Service Provider*, no sistema de candidaturas, e de um *Identity Provider*, para permitir recolher informações do utilizador (por parte da instituição).

# Plano de Trabalhos

O desenvolvimento deste sistema pode ser separado em 3 etapas claras:

- Desenvolvimento inicial do *Identity Provider*
- Realização de pacto com AMA
- Desenvolvimento de *Service Providers*

A primeira etapa, “Desenvolvimento inicial do *Identity Provider*”, consiste na instalação da ferramenta *Identity Provider*, com o propósito de fornecer dados, de forma segura, a máquinas específicas, de confiança.

Após este sistema se encontrar configurado, é então iniciado o processo de celebração de acordo, com a Agência para a Modernização Administrativa, sendo iniciado ao contactar a agência por email. De seguida, serão discutidos requisitos e condições de adesão, os quais deverão ser aceites e regularizados antes do início dos trabalhos.

Durante este período será necessário um contacto constante com as equipas técnicas da instituição e da agência governamental, de forma a configurar e testar todo o sistema, assim como realizar todas as devidas vistorias/inspeções a todo o sistema e a sua documentação.

Com o sucesso do processo de vistoria e implementação desta máquina no ambiente de produção, do serviço “AuthGov”, é então concluído o trabalho do *Identity Provider*, iniciando o desenvolvimento do sistema de *Service Provider*, sendo esta a ferramenta em directo contacto com a aplicação de inscrições.

Desta forma é obtido um sistema que permite a submissão de todos dados pessoais necessários, no espaço físico da instituição e na plataforma online, possibilitando uma opção cómoda e segura para a realização deste processo.

## Conclusão

Com o desenvolvimento e implementação deste sistema, são resolvidas todas as dores de negócio documentadas, seguindo toda a regulamentação necessário e de forma transparente para o cliente, não exigindo esforços adicionais.

Devido à situação presente e à forma que a atual situação se tornou na realidade atual, é proveitoso iniciar projetos que tornem possível a segurança de todos os intervenientes destes processos, pois é possível obter uma opção mais eficiente e mais confortável para todos estes indivíduos.

Uma futura funcionalidade que se poderá demonstrar bastante importante, será a implementação deste sistema nos cenários de mobilização de estudantes internacionais, simplificando e digitalizando todo o processo de candidaturas de alunos em Erasmus e de países que possuem acordos com a instituição.

Outra funcionalidade que poderá ser implementada, consiste na autenticação de dois fatores, sendo que, atualmente, encontra-se ainda num estado inicial originando alguns comportamentos inesperados e possivelmente perigosos/inseguros.