



Evolução Tecnológica do IRS com recurso ao Lightweightform

A Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) é a organização responsável pela administração dos impostos e direitos aduaneiros em Portugal. Uma das suas competências é a recolha das declarações de rendimentos dos contribuintes. A Opensoft, através da sua framework Lightweightform, facilitou a atualização tecnológica desta aplicação de recolha, que atualmente é feita apenas através de canais digitais.

1700
campos
2500
validações
utilizados na solução
tecnológica do IRS

6
milhões
de declarações
eletrónicas
submetidas

30%
declarações
submetidas
pelo IRS Automático

5,2
milhões
das declarações
liquidadas
até 4 julho 22

Garantir a usabilidade e a compatibilidade com tecnologias e dispositivos actuais.

A recolha desmaterializada de declarações de IRS foi um dos projetos pioneiros da transformação digital da Administração Pública (AP). As primeiras declarações de IRS recolhidas através da Internet ocorreram em 1997, um marco num processo que teve uma evolução contínua na abrangência da informação recolhida e processada. Estas alterações foram fundamentais para que a obrigação legal da declaração de rendimentos fosse cumprida com cada vez menos esforço dos contribuintes, uma vez que foram sendo realizadas melhorias e acrescentadas funcionalidades.

Para além da recolha da informação prestada pelo contribuinte, houve um grande investimento na disponibilização de declarações de rendimentos com dados pré-preenchidos, através da integração com outras aplicações da AT. O objetivo foi reduzir significativamente o input de dados através das declarações Modelo 3 de IRS. Atualmente, grande parte dos contribuintes pode submeter a sua declaração numa única interação utilizando o IRS Automático. Assim, é apenas necessário validar a declaração totalmente pré-preenchida pela AT.



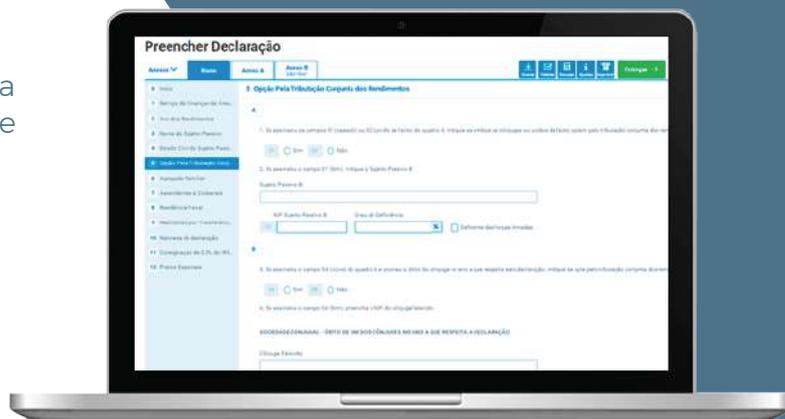
Atualização tecnológica da aplicação IRS

A **base tecnológica** da aplicação de recolha de declarações de IRS necessitava de uma atualização tecnológica. Até então, as declarações Modelo 3 de IRS recorriam à utilização de Java Applets para processar/interpretar os elementos dos formulários, mas os navegadores mais recentes não prevêem a utilização desta tecnologia.

Fruto da evolução tecnológica, foram surgindo outras linguagens e soluções para lidar com a complexidade própria deste tipo de formulários, motivo pelo qual a AT sentiu a necessidade de **migrar a solução de recolha de declarações de IRS** para uma tecnologia mais recente, substituindo as Java Applets.

O desafio que se colocava à AT era como **realizar esta atualização tecnológica da aplicação** em tempo útil, de forma a **não colocar em risco a campanha anual de IRS**. Este era um ponto crucial, porque era necessário cumprir os prazos legais da campanha.

Existia ainda uma outra área que podia ser melhorada, a usabilidade da aplicação. A crescente familiarização e adaptação dos utilizadores às novas tecnologias transformaram a forma como os serviços digitais são disponibilizados. Nesse sentido, aproveitou-se a oportunidade para disponibilizar uma solução focada no utilizador, procurando proporcionar-lhe uma experiência mais rica e satisfatória.



Um **estudo de usabilidade** feito ao Portal das Finanças e à aplicação de recolha do IRS identificou várias melhorias ao nível da experiência de utilização, que permitiriam **garantir a usabilidade e a compatibilidade com tecnologias e dispositivos actuais**. Alguns dos pontos que requeriam uma solução rápida relacionavam-se com a compatibilidade entre diferentes tipos de dispositivos e sistemas operativos, a apresentação dos erros de preenchimento de forma clara e localizada e a disponibilização de mecanismos de navegação rápida entre as diferentes áreas dos formulários e anexos da declaração.

Garantir atualização sem prejudicar o funcionamento da aplicação

Considerando que as principais oportunidades de melhoria identificados se relacionavam com a **solução de front-end** (interface com o utilizador), optou-se por reformular esta componente, endereçando os desafios tecnológicos e de usabilidade, minimizando o risco e o investimento associados às alterações.

A nova aplicação foi desenvolvida com recurso à framework **Lightweightform**, uma plataforma open source que possibilita o desenvolvimento de formulários web exigentes (milhares de campos, regras de negócio e validações), com menos investimento de tempo e recursos.

Além de disponibilizar um conjunto de bibliotecas e recursos para serem integrados em diferentes projetos tecnológicos, garante a usabilidade da interface. Os seus componentes são também compatíveis com diferentes navegadores e dispositivos.

Esta atualização tecnológica foi acompanhada por um processo de **gestão da mudança**, pensado para minimizar o impacto para os contribuintes e para a operação da AT: o trabalho de desenvolvimento foi iniciado mais cedo e foi mantida uma versão operacional da versão anterior que permitiria, como último recurso, não ter nenhuma quebra na operação nem comprometer os prazos de reembolsos anuais do IRS.

Maior comodidade para os cidadãos

Na campanha de IRS 2017 foi disponibilizada uma **nova aplicação, totalmente em HTML**, compatível com os vários navegadores e dispositivos, que respeita os princípios atuais de usabilidade, permitindo uma experiência de utilização melhorada. Esta campanha assinalou também o fim das declarações de IRS em papel, pois estas passaram a ser feitas, exclusivamente, através de canais digitais.

Engº Mário Campos, Subdiretor Geral da AT, revela que os objetivos do projeto foram cumpridos: "Consideramos que o projeto de migração tecnológica foi muito bem sucedido, uma vez que conseguimos transformar os formulários das declarações de IRS com um investimento reduzido e dentro dos prazos estipulados".

O recurso à framework open source Lightweightform foi muito importante "porque, tendo em conta o número de campos e validações a atualizar, teria sido impossível fazê-lo no tempo disponível, desenvolvendo tudo de raiz.", acrescenta Mário Campos.

Esta atualização tecnológica permitiu que a Administração Pública desse mais um passo nos seus processos de transformação digital. O processo de submissão da declaração de IRS ficou mais simples para o contribuinte, que além de gastar menos tempo com o processo, ainda viu o prazo de reembolsos médio ser encurtado de 36 para 23 dias no primeiro ano de utilização da nova versão tecnológica do IRS. Atualmente, **o prazo médio de reembolsos é de 19,5 dias** (campanha de IRS de 2022).

"Consideramos que o projeto de migração tecnológica foi muito bem sucedido, uma vez que conseguimos transformar os formulários das declarações de IRS com um investimento reduzido e dentro dos prazos estipulados. O recurso à framework open source Lightweightform foi muito importante porque, tendo em conta o número de campos e validações a atualizar, teria sido impossível fazê-lo no tempo disponível, desenvolvendo tudo de raiz."

Engº Mário Campos,
Subdiretor Geral
da AT

Sobre a Opensoft

Somos uma empresa portuguesa de engenheiros de software altamente qualificados. Criamos soluções tecnológicas inovadoras e de referência para assegurar a resolução de problemas dos nossos clientes. Desenvolvemos projetos de desenvolvimento aplicacional, integração de sistemas e consultoria tecnológica. Gostamos de desafios e de trabalhar em projetos com um impacto positivo na sociedade.

Sobre o Lightweightform

- Framework para o desenvolvimento de formulários exigentes
- Open source e gratuita
- Recursos e bibliotecas que reduzem o tempo de implementação
- Formulários disponíveis em qualquer navegador ou dispositivo

lightweightform.io
lightweightform@opensoft.pt