

## Solução de baixo custo para cadastro de propriedades rurais Estudo de viabilidade técnica e financeira

(✉) B. Chagas<sup>1</sup>, P. Matos<sup>2</sup>, P. Matos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Estudante, Mestrado em Sistemas de Informação, IPB, Portugal.

[brunochagas@alunos.utfpr.edu.br](mailto:brunochagas@alunos.utfpr.edu.br)

<sup>2</sup>Professor, Departamento de Informática e Comunicações, IPB, Portugal.

[pmatos@ipb.pt](mailto:pmatos@ipb.pt)

<sup>3</sup>CEO Techwelf, Portugal.

[marina@techwelf.com](mailto:marina@techwelf.com)

### Resumo

O registo de propriedades rurais, nomeadamente de terrenos, tradicionalmente é feito através da descrição das confrontações (processo pouco ou nada preciso); e/ou com referência a marcos (por vezes perenes e quase sempre possíveis de alterar). Era a solução possível, quase que simbólica, mais no sentido de atestar a existência das propriedades e de atribuir um proprietário legal, do que propriamente definir as delimitações ou artigos existentes. Estes existiam basicamente na memória dos locais, designadamente dos proprietários. A falta de ligação e mesmo o abandono das propriedades pelas gerações mais novas, tem, no entanto, levado à extinção dessa memória criando um problema técnico e legal, de saber e fazer prova efetiva das delimitações das propriedades. A empresa Techwelf identificou neste contexto uma oportunidade e os autores desenvolveram a parte técnica e colaboraram na definição do plano de negócios [1], tendo sempre presente a premissa de que a solução teria que ser economicamente sustentável.



A base técnica da solução passou pela implementação de uma aplicação para plataformas móveis, e serviços de suporte, que facultam vários serviços, destinados a diferentes *targets* de mercado. Alguns dos quais facultados gratuitamente, como parte da estratégia de angariação de utilizadores e clientes. Desses serviços, o que está na base da ideia de negócio, é o auto registo de propriedades, que não sendo preciso como um levantamento topográfico, permite ao próprio proprietário definir com bastante rigor as delimitações da sua propriedade, recorrendo unicamente ao seu smartphone e sem qualquer custo direto. Não tendo valor legal por si só, este registo permite, no entanto, manter uma memória descritiva

e precisa por parte dos interessados, até porque o problema de fazer prova das delimitações começa muitas vezes pelo seu desconhecimento por parte destes.

Além da facilidade com que o utilizador pode fazer o auto registo da propriedade, são facultados vários outros serviços complementares, nomeadamente de recolha de evidências e da sua contextualização temporal e geográfica, que ajudam a atestar os dados recolhidos. O plano de negócios prevê serviços complementares pagos, designadamente de emissão de certificados com diferentes níveis de validade legal, que vão do simples certificado gerado com a informação recolhida pelo utilizador, até à sua validação legal em notariado. Várias outras funcionalidades foram criadas para outros *players*, nomeadamente promotores imobiliários, prestadores de serviços e até mesmo para entidades públicas, responsáveis por questões de segurança e saúde pública.

É de referir que a aplicação desenvolvida considera aspetos realistas da sua utilização, tal como a inexistência de rede de dados em muitas zonas rurais; a navegação em mapa com representação gráfica das delimitações e das evidências recolhidas, ou a gestão das várias propriedades que um mesmo utilizador possa ter.

## **REFERÊNCIAS**

[1] Bruno Chagas, Tese de Mestrado em Sistemas de Informação - Development of a Mobile Application to Demarcate and Visualize Geographic Areas, (2019).

## Termo de autorização para divulgação de resultados em conferência científica

A Techwelf, Lda, com o NIF 510564461, sede na Av. Cidade de Leon, 506, 5301-358, Bragança, Portugal, representada por Paula Marina de Sousa Plasencia Matos, na qualidade de sócia-gerente, enquanto entidade promotora da solução de cadastro de propriedades, no âmbito do qual se realizou a dissertação de mestrado do aluno Bruno Gustavo Chagas, com o número mecanográfico a40937, do curso de Mestrado em Sistemas de Informação, do Instituto Politécnico de Bragança, vem por este meio declarar nada ter a opor à publicação do artigo com o título “Solução de baixo custo para cadastro de propriedades rurais - Estudo de viabilidade técnica e financeira” elaborado no âmbito da respetiva dissertação de mestrado, e redigido em coautoria com:

- Paulo Jorge Teixeira Matos – Prof. do Instituto Politécnico de Bragança e supervisor institucional da dissertação,
- Paula Marina de Sousa Plasencia Matos – Sócia-gerente da Techwelf,

para ser submetido e publicado na International Conference on Co-Creation in Higher Education 2020.

Bragança, 20 de dezembro de 2019,



---

(Paula Marina de Sousa Plasencia)