

01061 - AVALIAÇÃO DE USOS E PERCEPÇÕES SOBRE O TERRITÓRIO RECORRENDO A INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA VOLUNTÁRIA

Rui Pedro Julião¹, Ricardo Nogueira Mendes², Teresa Santos³

¹ CIGS.NOVA, NOVA FCSH, Portugal, rpj@fcsh.unl.pt

² CIGS.NOVA, NOVA FCSH, Portugal, rnmendes@fcsh.unl.pt

³ CIGS.NOVA, NOVA FCSH, Portugal, teresasantos@fcsh.unl.pt

Abstract. Tudo acontece algures e através da espacialização dos fenómenos e interesses, bem como da sua interação, torna-se assim possível melhor compreender, usufruir, potenciar e preservar o território. O conceito de Volunteered Geographic Information (VGI), cunhado por Goodchild (2007), é a consolidação de um movimento que emergiu a partir de meados da década passada, usufruindo do avanço das plataformas tecnológicas e da crescente sensibilização de todos para a consciencialização geográfica, levando à participação colaborativa na produção de dados geográficos. A existência de dados oriundos de processos de participação colaborativa, a designada informação geográfica voluntária (nalguns casos involuntária), embora não tendo os mecanismos de controlo e certificação dos dados produzidos por entidades oficiais, revela-se extremamente útil para a monitorização (também em tempo real) de espaços de maior procura. Neste artigo explora-se o desenvolvimento de metodologias de recolha e análise de dados geográficos voluntários relativos a usos recreativos de espaços naturais, criando elementos úteis para a decisão das entidades competente pela sua gestão e valorização.

Keywords. Dados Geográficos Voluntários; Modelação Geográfica; Áreas Naturais

1. INTRODUÇÃO

O conceito de Volunteered Geographic Information (VGI), cunhado por Goodchild (2007), é a consolidação de um movimento que emergiu a partir de meados da década anterior, usufruindo do avanço das plataformas tecnológicas e da crescente sensibilização de todos para a consciencialização geográfica, levando à participação colaborativa na produção de dados geográficos.

A existência de dados oriundos de processos de participação colaborativa, a designada informação geográfica voluntária (nalguns casos involuntária), embora não tendo os mecanismos de controlo e certificação dos dados produzidos por entidades oficiais, revela-se extremamente útil para a monitorização (também em tempo real) de espaços de maior procura.

Para efeitos da gestão territorial, sobretudo de espaços mais sensíveis e sujeitos a dinâmicas de procura acentuadas, é importante conhecer e compreender os usos (monitorização dos hábitos recreativos) e percepções que os utilizadores têm sobre esses territórios.

Este tipo de dados era, habitualmente, obtido através da realização de inquéritos e/ou entrevistas junto dos utilizadores dos espaços recreativos, acarretando vários inconvenientes, por ser uma opção muito dispendiosa e dificilmente repetível numa base periódica, inviabilizando assim, o acompanhamento regular da utilização destes espaços.

Com o desenvolvimento das redes sociais e partilha contínua de dados através de plataformas dedicadas, a informação sobre actividades recreativas praticadas ao ar livre é agora mais acessível e contínua. Esta Informação Geográfica Voluntária (IGV) permite mapear os usos recreativos, incluindo as preferências dos utilizadores (trajectos, datas, horários, etc.), as actividades mais populares, (corrida, pedestrianismo, ou ciclismo, entre outras), as tipologias de terreno procuradas (mais ou menos acidentado, estrada ou trilho), os ambientes mais desejados (floresta com sombra, terreno aberto ou cidade). Estes são apenas alguns exemplos das características globais que podem ser extraídas e/ou inferidas a partir da IGV.

De seguida, apresentam-se alguns exemplos onde se explora o desenvolvimento de metodologias de recolha e análise de dados geográficos voluntários relativos a usos recreativos de espaços naturais, criando elementos úteis para a decisão das entidades competente pela sua gestão e valorização

2. EXEMPLOS DE UTILIZAÇÃO DE IGV

A Informação Geográfica Voluntária tem vários domínios de aplicação e baseia-se, como já foi anteriormente referido, no princípio de que qualquer cidadão pode ser um elemento activo na construção de conhecimento de base territorial ou, como Goodchild (2007) refere, um sensor georreferenciado.



Figura 1: Alguns exemplos de APPs para registo e publicação usos recreativos

Há diferentes tipos de registos e funcionalidades que podem ser exploradas a partir das actividades recreativas.

2.1 IVG para avaliar interações entre utilizadores recreativos

Nem todas as actividades recreativas convivem “pacificamente” no mesmo espaço, provocando por vezes tensões e conflitos de base espacial que podem ser melhor geridos com o conhecimento dos hábitos dos diferentes grupos de utilizadores.

Neste caso, os registos disponibilizados pelos utilizadores de BTT e corrida no Parque Florestal de Monsanto – PFM (Lisboa) permitiram verificar o grau de utilização das infra-estruturas existentes, evidenciar as preferências e detectar potenciais pontos de conflito.

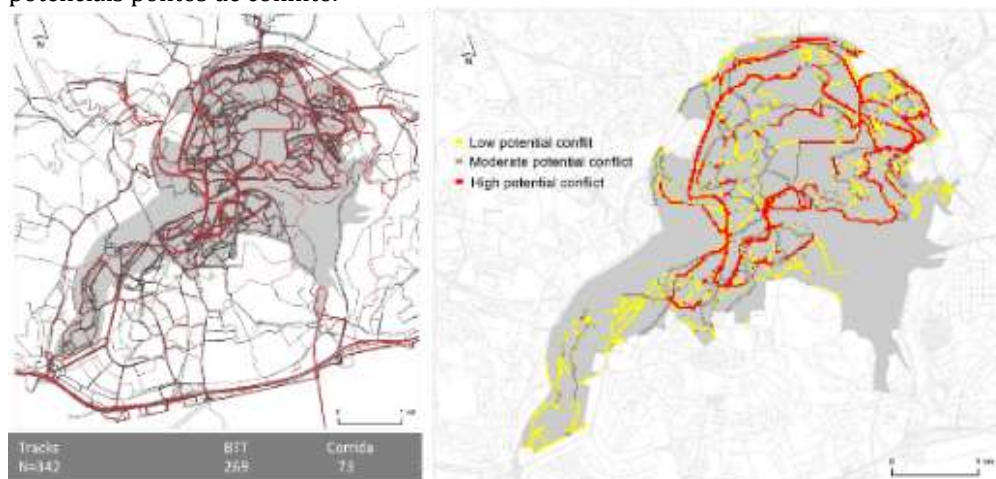


Figura 2: Potencial de conflitos entre utilizadores de BTT e Corrida no PFM

2.2 IVG para avaliar a capacidade de atracção de produtos turísticos e recreativos

Outra potencialidade da IGV é a possibilidade de ter séries de registos temporais longas que permitem extrair padrões de uso e preferência de diferentes tipos de utilizadores e dessa forma apoiar a criação e gestão da oferta de produtos turísticos.

Neste caso é efectuada uma avaliação comparativa entre duas regiões do país, comparando os períodos de visitação em função da proveniência dos utilizadores. Verifica-se que no caso da Área Metropolitana de Lisboa (AML) há uma prevalência de utilizadores nacionais, enquanto no Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (SACV) a maioria dos utilizadores é estrangeiro.

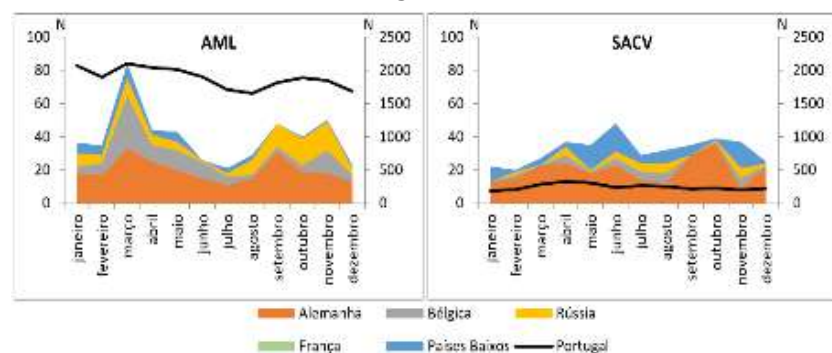


Figura 3: Visitação na AML e no SACV

2.3 IVG na análise de actividades em espaços verdes urbanos e áreas protegidas

No caso das actividades anteriores, os dados recolhidos diziam respeito a actividades de BTT, Corrida e Pedestrianismo. Outra actividade, muito comum e geradora de procura de visitação de espaços   o *Geocaching*. O   um jogo ao ar livre que utiliza dispositivos com GPS que permitem encontrar *caches* (caixas) escondidas em determinados locais. Como cada evento de *geocaching*, publicado na APP, tem associado uma localiza o precisa, um momento do tempo, a identifica o do responsável por esse evento e ainda e informa o adicional (log, fotos, comentários, etc.), gera um conjunto de dados muito interessante para análise.

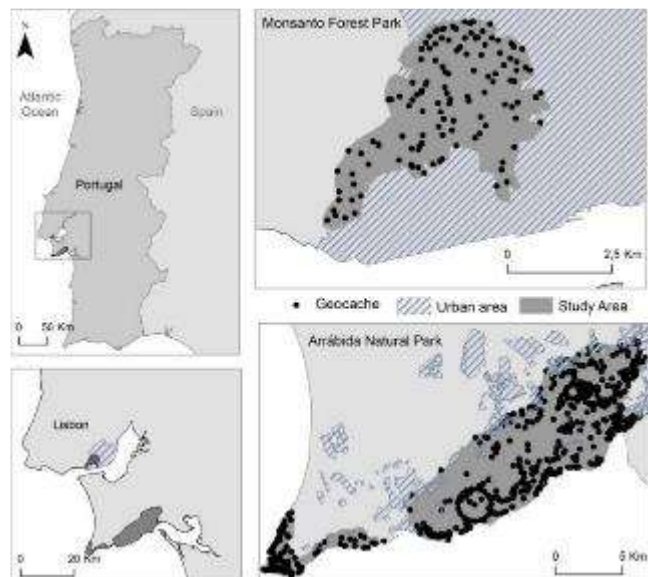


Figura 4: Registos de *Geocaching* no PFM e Parque Natural da Arrábida

3. CONCLUSÕES

O paradigma da Informa o Geográfica Voluntária está consolidado como base de recolha de dados para efeitos de monitoriza o de diferentes tipos de aplica es e, tal como se pode verificar através dos exemplos apresentados, com grande utilidade para a monitoriza o da utiliza o de espaços naturais, pois permite:

- avalia o das interac es entre utilizadores recreativos e identificar locais de potenciais conflitos;
- avalia o da capacidade de atrac o de produtos turísticos e recreativos;
- análise de actividades recreativas e de lazer em espaços verdes urbanos e áreas protegidas.

Ao viabilizar um registo georreferenciado   um bom complemento de dados no que diz respeito   monitoriza o a cargo das entidades gestoras.

REFERENCIAS

- Goodchild, M.F. (2007). "Citizens as sensors: the world of volunteered geography". *GeoJournal*, 69 (4): 211-221.
- Nogueira Mendes, R., Santos, T., Julião, R.P., Pereira da Silva, C. 2018. Explora o de Dados Geográficos Voluntários na Avalia o da Atractividade Turística e Recreativa do Território: Estudo Comparado entre a Região de Lisboa e do Sudoeste Alentejano. XVI Congresso Ibérico de Geografia, 5-7 de novembro, 2018, Lisboa
- Santos, T., Nogueira Mendes, R., Vasco, A. 2016. Recreational activities in urban parks: Spatial interactions among users, *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 15: 1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jort.2016.06.001>
- Santos, T., Nogueira Mendes, R. 2014. Actividades de lazer em áreas urbanas recreativas – geocaching no Parque Florestal de Monsanto. *Actas do XIV Colóquio Ibérico de Geografia - A Jangada de Pedra*. 11-14 Novembro, Guimarães. p:1518-1523. ISBN: 978-972-99436-8-3
- Santos, T., Nogueira Mendes, R., Vasco, A. 2014. Geocaching activity within protected vs. recreational urban areas. 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas, Tallinn, Est nia. p. 270-272. ISBN: 978-9949-29-162-5.