

SMART REGION

INTELIGÊNCIA TERRITORIAL INTERMUNICIPAL FEITA À MEDIDA

Os autarcas dos 12 municípios da Comunidade Intermunicipal (CIM) do Oeste começaram 2023 com uma nova ferramenta tecnológica de apoio à gestão dos seus territórios. *Smart Region* é o nome da plataforma, que deriva não só do projeto que a enquadra como da ambição que a orienta.

"Com o projeto Smart Region, cumprimos a ambição de tirar partido do potencial da gestão de informação e da ciência dos dados para promover o desenvolvimento de um novo modelo regional de governação assente em factos e capaz de alavancar uma nova geração de políticas públicas data-driven, onde as crescentes capacidades analíticas descritivas, preditivas e prescritivas são um fator crítico de sucesso."

Miguel de Castro Neto,
Diretor da NOVA IMS e
Coordenador do NOVA Cidade
- Urban Analytics Lab.

Numa parceria entre a Oeste CIM e o NOVA Cidade - Urban Analytics Lab, da NOVA IMS, a plataforma *Smart Region*, que teve a sua apresentação oficial no stand SMART Portugal, durante o Smart City Expo World Congress 2022, faz um retrato do território do Oeste, assente em dados, com atualização automática e em tempo real, de verticais identificadas numa primeira fase como prioritárias para os autarcas. A solução responde a uma necessidade desta CIM e vem permitir um maior conhecimento da região como um todo e de cada um dos municípios em particular, facilitando o processo de tomada de decisão de quem governa e disponibilizando informação útil não só para quem pretenda investir na região como também para fins de investigação académica.

Enquanto a equipa do laboratório de analítica urbana, liderada por Miguel de Castro Neto, trabalha nas componentes preditiva e prescritiva da plataforma – o que

permitirá a simulação de cenários –, o processo é, para já, descritivo. “Estamos a criar conhecimento pelos dados”, explica André Barriquinha, diretor operacional e especialista em SIG. O retrato é, nesta fase, feito em oito verticais – Mobilidade, Bilhética, Transações, Empresas, Resíduos, Turismo, Praias, Alterações Climáticas –, mas, desde que os dados existam e estejam acessíveis, quaisquer outros temas podem ser integrados.

A ferramenta é composta por 13 portais, um para a CIM e um para cada município – Alcobaça, Alenquer, Arruda dos Vinhos, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Lourinhã, Nazaré, Óbidos, Peniche, Sobral de Monte Agraço e Torres Vedras –, nos quais a informação é visualizada através de *dashboards* personalizados. Pretende-se que o trabalho dos governantes e dos técnicos municipais, em sede quer de planeamento quer de gestão, seja facilitado, pois passou a estar à distância de um *login* a resposta a perguntas como “qual a quantidade de resíduos produzida neste Natal”, “como se alterou o tecido empresarial nos últimos anos”, “qual o volume das transações feitas durante o verão” ou “como está a ser a afluência aos transportes públicos este mês”. Para os presidentes de câmara, há até uma aplicação personalizada, o *Cockpit do Presidente*, que disponibiliza a informação relativa aos verticais mais importantes no apoio à governação. Além da informação do seu território, cada município tem também acesso à informação da região e pode escolher o que é disponibilizado ao público.

EM CADA DASHBOARD, HÁ CO-CONSTRUÇÃO

Se, à primeira vista, a *Smart Region* parece um simples portal dedicado ao Oeste, quando se explora a plataforma, rapidamente se percebe que há muito mais e muito trabalho por detrás de cada *dashboard*. “É uma plataforma analítica que integra um conjunto de dados produzidos na região, quer pelas câmaras municipais (CM), quer pelas empresas e outras entidades, e que são aqui trabalhados de modo a retirar informação que possa ser utilizada pelos municípios e por novas empresas que se queiram localizar no Oeste”, explica André Barriquinha. Escolhidos os verticais, arrancou o processo de agregação de dados, que, segundo o cientista de dados Bru-





no Jardim, “pode ser moroso, mas não necessariamente difícil”. A parte difícil, diz, é “transformar estes dados, criar uma *pipeline* que leve até ao portal” e que permita a atualização em tempo real e sem intervenção humana, como acontece na *Smart Region*. A plataforma agrega “dados *bottom-up* – que existem nas CM e que, muitas vezes, não estão integrados de forma a serem facilmente utilizados porque estão armazenados em silos – e dados *top-down*, isto é, de origem externa e transversais à Oeste CIM, que vão desde a componente das empresas às da mobilidade”.

A CIM e as CM são fontes de dados importantes para alimentar a plataforma nos verticais de empresas e turismo, mas, para outros, foi necessário recorrer a entidades externas e, nalguns casos, até comprar esses serviços de dados, como aconteceu com as transações multibanco, para as quais se usam dados da SIBS Analytics. Na mobilidade, integram-se os dados da bilhética dos operadores de autocarros e da Waze, com a qual foi celebrado um protocolo para acesso à informação, e, nos resíduos, a fonte é a Valorsul. Mais desafiante e em desenvolvimento é o “vertical-chave” das alterações climáticas, em linha com os planos estratégicos da Oeste CIM e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. “Estamos a trabalhar num modelo que identifica e caracteriza quais os indicadores que devemos utilizar para calcular as emissões de gases com efeito de estufa ao nível do município”, explica André Barriguinha.

Ainda que este projeto não inclua a instalação de sensores no território, a plataforma irá tirar partido de outras iniciativas que o fazem, como o projeto *Smart Beach*, da Oeste CIM, que prevê a instalação de ilhas de monitorização de parâmetros ambientais e de contagem de pessoas em praias.

A visualização da informação resultou também de trabalho colaborativo. “Depende do que cada autarca quer e do que se pretende com estes modelos”, diz Bruno Jardim, confessando que este é um “dos maiores desafios” nestes projetos. “Muitas vezes, face aos rápidos desenvolvimentos tecnológicos a que assistimos nesta área, [os decisores] não têm uma visão clara das possibilidades ao nosso dispor.” Para resolver, há que “aguçar a criatividade”, “mostrar casos de uso de como se pode produzir informação relevante para a tomada de decisão e como esta pode ser visualizada” para, depois, “apoiar o processo de diagnóstico de necessidades”.

“Os próprios autarcas vão também ter outras ideias e no-



vas necessidades”, destaca, sublinhando que esta plataforma “nunca está terminada”, até porque o ambiente externo está em permanente mudança e as prioridades políticas podem também mudar, sendo necessário (re) customizar a plataforma. Nesse caso, conseguem os municípios fazê-lo sozinhos? Depende; mesmo sendo passível de uma customização total, a maturidade digital dos mesmos impacta esta capacidade. “Há municípios com mais capacidade para escalar a plataforma do que outros, que precisarão de ajuda externa, que pode ser a CIM ou o NOVA Cidade”, esclarece André Barriguinha, dando conta de uma procura crescente por competências relacionadas com dados. “Se a mais-valia destas plataformas começar a ganhar força, quem sabe se, daqui a uns anos, as CM não terão internamente essas competências?” Para já, a ajuda é prestada pelo laboratório, também na tentativa de dotar os municípios de autonomia através de ações de formação alargadas em governação de dados e/ou *business intelligence & analytics* com os técnicos e de formação para a utilização da plataforma. “Na nossa perspetiva, quer para os autarcas, quer para os técnicos, a mais-valia do projeto foi evidente, até porque lhes retira trabalho que, muitas vezes, é moroso e repetitivo. Esta integração reduz a carga, faz o trabalho mais facilmente e sem erros.”

Os planos para o futuro imediato estão já delineados, esperando-se a criação de serviços que, com base nestes dados, possam ser úteis para autarcas e cidadãos. Uma das ideias consiste “[n]uma aplicação que apresenta o impacto de eventos, fenómenos meteorológicos extremos, em inúmeras dimensões, como a atividade económica, o tráfego, o transporte público, etc.” Pretende-se ainda disponibilizar, sempre que possível, dados abertos, dando a outros agentes a oportunidade de criarem serviços e produtos – uma intenção que está já a ser testada em ambiente académico através de desafios lançados aos estudantes da NOVA IMS.

O projeto foi cofinanciado pelo Fundo Social Europeu, no âmbito das Operações de Capacitação dos Serviços da Administração Pública. sc

“Esta plataforma de inteligência territorial irá dotar a Oeste CIM e os seus 12 municípios da capacidade de criar produtos e serviços de informação para a administração local, as empresas, a academia e o cidadão, com especial ênfase na criação de um novo paradigma de planeamento e gestão territorial, baseado em factos, com maior capacidade de garantir a qualidade de vida e o bem-estar de quem vive, trabalha ou visita esta região.”

Pedro Folgado,
Presidente da Câmara Municipal
de Alenquer, da Oeste CIM e da
Secção “Cidades Inteligentes”
da ANMP - Associação Nacional
de Municípios Portugueses.

ARTIGO COM O APOIO DE:

