

INFRAVINI – Infraestrutura de Dados Espaciais Temática

Infraestrutura de Dados Espaciais Temática para a Gestão das Alterações Climáticas na Vinha

NOGUEIRA, Telmo; SOARES, Fernando; OLIVEIRA, Lino; SANTOS, João; MARTINS, Joana; GONÇALVES, Igor; VAL, Carmo.

A adaptação às alterações climáticas é um dos maiores desafios para o setor vitivinícola, assumindo uma dimensão temporal e uma dimensão espacial. Temporalmente, as estratégias e políticas de adaptação têm que lidar com impactos potenciais, tanto a curto como a longo prazo, enquanto espacialmente, é fundamental decidir sobre as adaptações específicas baseadas em cada local. Cada região produtora de vinho possui contextos únicos (*terroirs*), logo o conhecimento e a compreensão dos fatores contextuais e sua interação com o clima regional são essenciais para identificar e priorizar iniciativas de adaptação em diferentes escalas temporais e espaciais. A qualidade e atualidade da informação disponível é um fator importante que determina a qualidade das decisões tomadas e, consequentemente, a qualidade dos resultados económicos. A maioria da informação está vinculada à localização, portanto, a relevância espacial (geográfica) e a aplicabilidade das informações espacialmente relacionadas e analisadas são uma das motivações principais da solução INFRAVINI, pois muitas das variáveis que afetam a qualidade da uva são inerentemente espaciais por natureza.

O INFRAVINI, está enquadrado num projeto de I&DT Co-Promoção, iniciado em 01-07-2019 e com término previsto para 30-06-2021, onde se promove a implementação de uma Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) Temática para a gestão das alterações climáticas na vinha. Com o INFRAVINI pretende-se criar uma IDE que permita adquirir, processar, armazenar, distribuir e aumentar a utilização de dados geoespaciais sobre a temática das alterações climáticas, reunindo informação temática de várias fontes, através de mecanismos de interoperabilidade e normalização de dados, segundo as normas e referenciais internacionais que regem esta temática (INSPIRE e OGC - Open Geospatial Consortium), contribuindo deste modo para a criação de um repositório normalizado de informação geográfica temática para o setor agrícola.

O INFRAVINI contará também com uma ferramenta de apoio à decisão, que incluirá indicadores climáticos e agrónomicos, permitindo aos viticultores localizados em qualquer área de uma qualquer Região Vitivinícola vir a usufruir do cruzamento e normalização da informação sensorial local e climática previsional recolhida no “Observatório INFRAVINI”. Este observatório terá como principal função monitorizar, quer o impacto da variabilidade meteorológica, através da integração de redes de sensores existentes na região (ex: redes estações meteorológicas), quer o impacto das alterações climáticas em determinados territórios referenciados espacialmente e temporalmente, através da disponibilização de índices bioclimáticos.

Será promovida uma fase piloto, a realizar no último semestre do projeto, em que se irá cruzar a informação recolhida de forma exaustiva no observatório vitícola da ADVID (rede de 21 parcelas de referência na Região Demarcada do Douro), através da utilização de equipamento específico - sondas de humidade do solo, sensores, estações meteorológicas, entre outros, com a informação climática de base espacial (factual e previsional), que a IDE INFRAVINI irá disponibilizar de forma normalizada.

O INFRAVINI pretende contribuir para tornar as indústrias vitivinícolas europeias mais resilientes às alterações climáticas, minimizando custos e riscos através da melhoria da gestão e monitorização da produção (qualidade e quantidade do produto final), ao mesmo tempo em que se avalia a sua replicação para outros setores agrícolas de alto valor agregado.

PALAVRAS-CHAVE

Infraestrutura de Dados Espaciais Temática, INSPIRE, Open Geospatial Consortium, Copernicus, Alterações climáticas, Monitorização, Tomada de Decisão, Visão Computacional.

AUTORES

Telmo NOGUEIRA

ced@geodouro.pt

Geodouro, Consultoria e
Topografia, Lda
Conceção & Desenvolvimento

Fernando SOARES

desenvolvimento@geodouro.pt

Topografia, Lda
Conceção & Desenvolvimento

Lino OLIVEIRA

lino.oliveira@inesctec.pt

INESCTEC
Centro de Sistemas de
Informação e de Computação
Gráfica

João SANTOS

jsantos@utad.pt

UTAD
Departamento de Física da
Escola de Ciência e Tecnologia
da UTAD

Joana MARTINS

Joana.martins@utad.pt

UTAD

Igor GONÇALVES

igor.goncalves@advid.pt

ADVID
Departamento Serviços
Técnicos

Carmo VAL

carmo.val@advid.pt

ADVID
Departamento Serviços
Técnicos