

12.º FÓRUM GESTÃO DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO

27-28 DE NOVEMBRO 2025
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

27 e 28 DE NOVEMBRO 2025
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA



Partilha de Datasets de Imagens

Desafios e Boas Práticas em Agricultura e Saúde

Rebeca B. Kalbermatter, João Mendes

CeDRI, Instituto Politécnico de Bragança



Research Centre in
Digitalization and Intelligent Robotics



BRAGANÇA POLYTECHNIC UNIVERSITY
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

O Papel Central dos Datasets

A investigação científica depende cada vez mais de datasets de qualidade, especialmente em áreas onde o processamento de imagens desempenha um papel central.

Tanto na saúde como na agricultura, a criação e partilha de datasets constituem um pilar essencial para a reproduzibilidade, comparação de resultados e o avanço do conhecimento.





Saúde: Datasets com Restrições



Abundância de Imagens

Grande volume de imagens
disponíveis para investigação



Restrições Éticas

Fortes limitações legais relativas à
utilização e partilha de dados



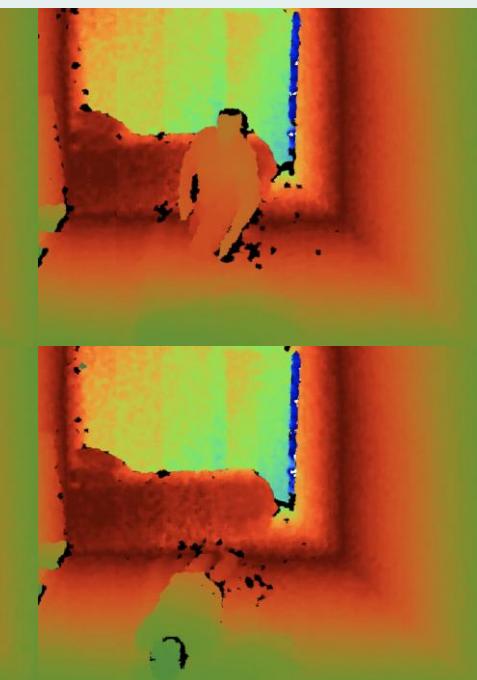
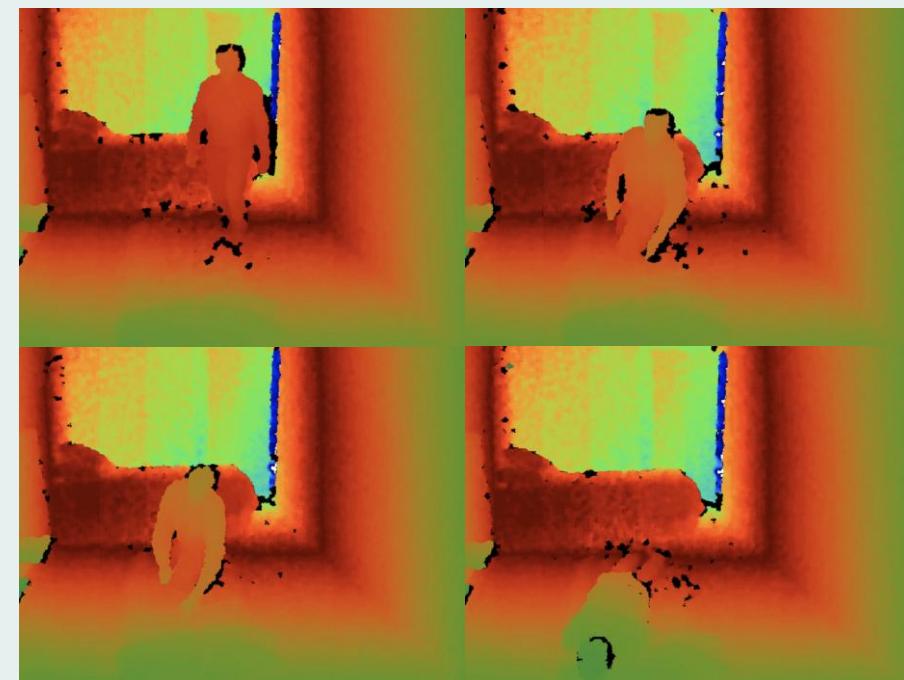
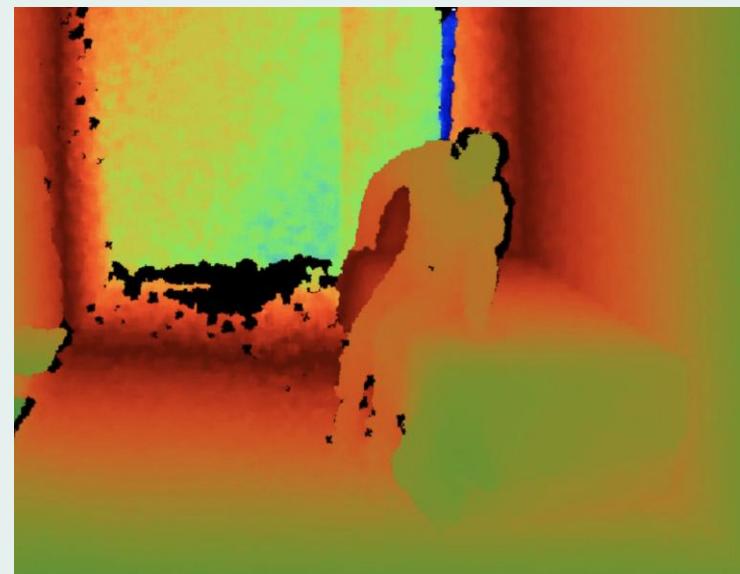
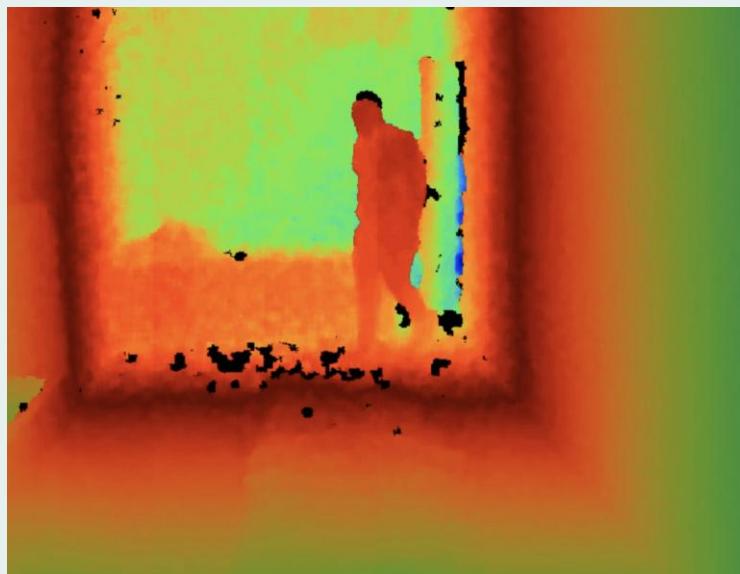
Anonimização

Questões complexas de proteção da privacidade e normalização

Datasets na Área da Saúde



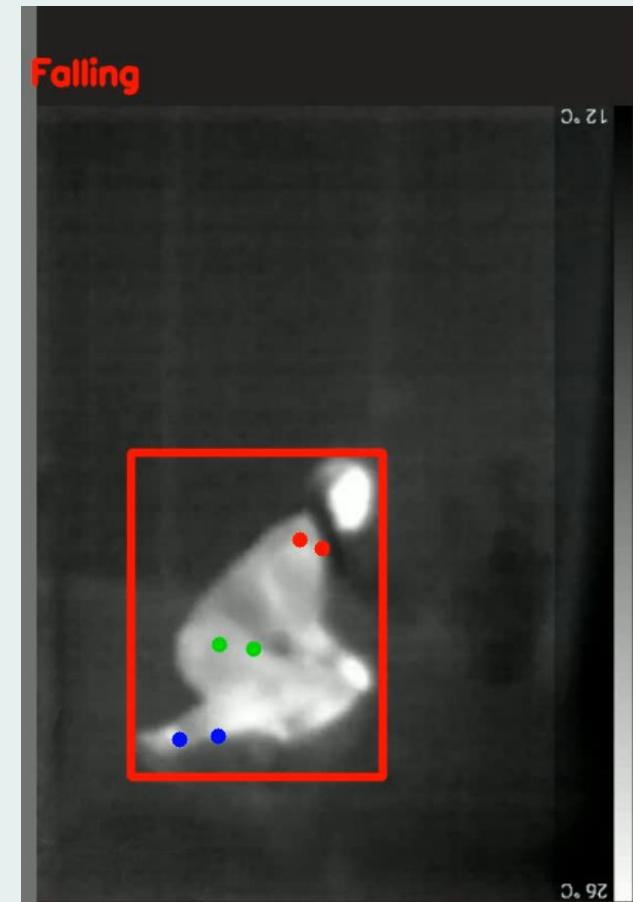
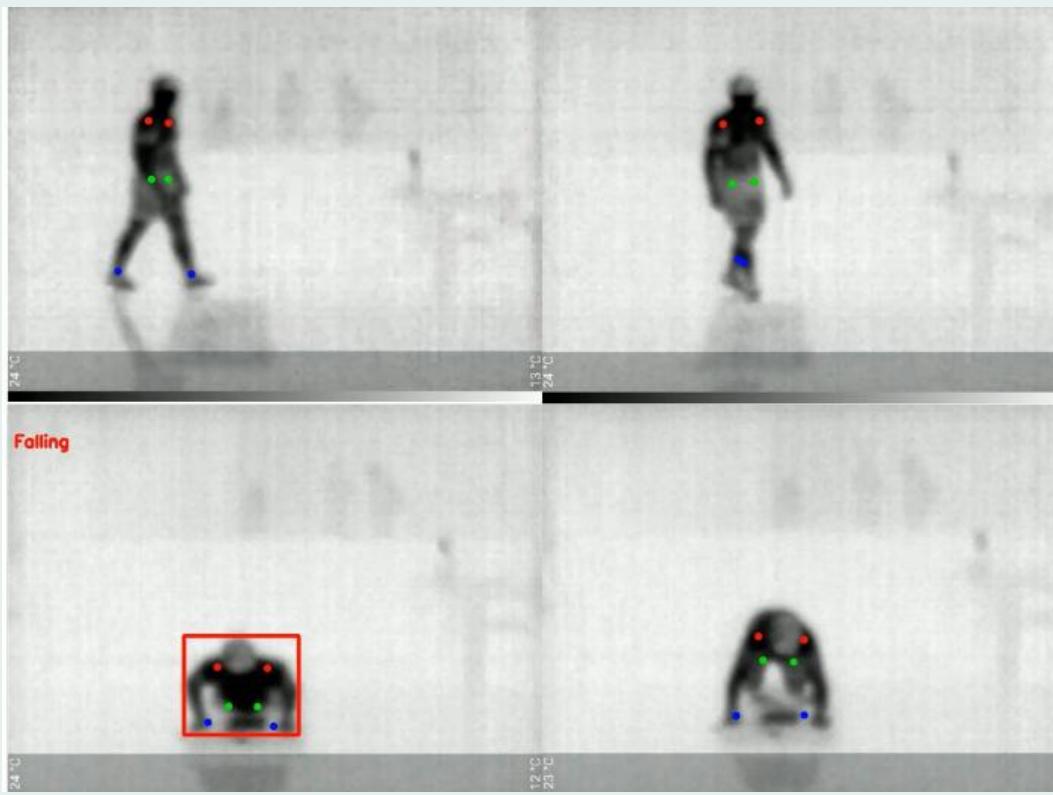
Anonimização através de imagens de profundidade



Datasets na Área da Saúde



Anonimização através de imagens térmicas





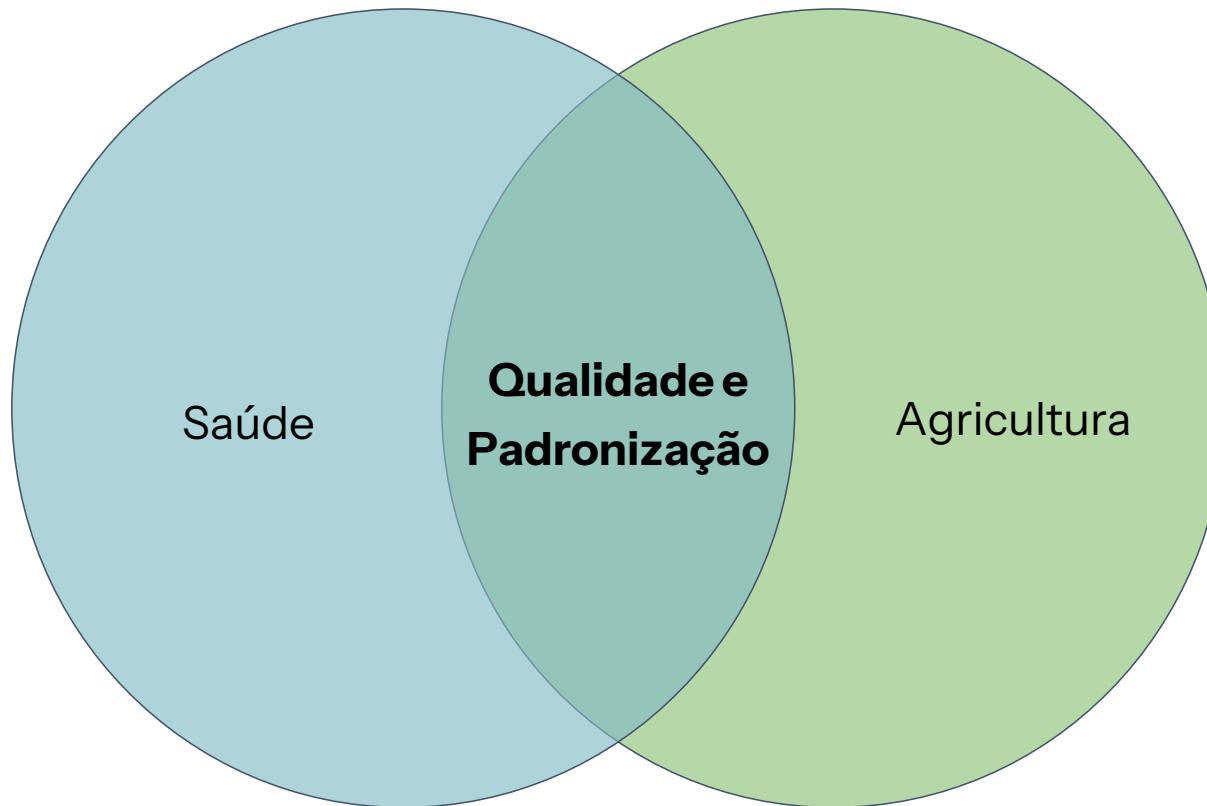
Agricultura: Escassez de Dados Estruturados

Poucos Datasets Abertos
Ausência de repositórios
estruturados, sobretudo em
domínios especializados como a
olivicultura

Dados Anotados Limitados
Falta de anotações limita o
desenvolvimento de algoritmos de
visão computacional

Problemas Concretos
Dificuldade em responder a
desafios como deteção de pragas e
avaliação da maturação

Duas Perspetivas, Desafios Comuns



Padronização da aquisição das imagens

Garantir condições consistentes de captura (luz, ângulo, resolução e equipamento) para evitar variação irrelevante.



Representatividade do dataset

Incluir diversidade controlada de cenários reais para evitar enviesamentos e melhorar a generalização.



Qualidade do labeling

Assegurar anotações precisas e uniformes, seguindo guidelines claras e revisões consistentes.



Documentação e metadados

Acompanhar o dataset com descrição completa da origem, métodos e características para garantir transparência e reproduzibilidade.



Princípios FAIR

Findable

Dados facilmente encontráveis através de metadados ricos

Accessible

Acesso garantido através de protocolos abertos e padronizados

Interoperable

Compatibilidade entre sistemas e formatos diversos

Reusable

Dados preparados para reutilização em novos contextos

Dados.IPB

Fall Videos with Thermal Camera

Jun 10, 2025



Kalbermatter, Rebeca; Pereira, Ana I.; Lima, José, 2025, "Fall Videos with Thermal Camera", <https://doi.org/10.34620/dadosipb/ZXAKE6>, Instituto Politecnico de Bragança, V2

[NOT PUBLIC DATASET] This dataset consists of 30 thermal videos capturing fall events, recorded using a thermal camera under controlled conditions. The dataset was created with the participation of 10 volunteers, who performed the action of falling. The objective was to collect t...

Author Name: **Kalbermatter**, Rebeca

Depositor: **Kalbermatter**, Rebeca

Point of Contact Name: **Kalbermatter**, Rebeca

Related Publication Citation: **Kalbermatter**, R.B., Franco, T., Pereira, A.I., Valente, A., Soares, S.P., Lima, J. (2024)

Olive Cultivar classification based on leaf images

Nov 12, 2025



Mendes, Joao; Lima, José; Costa, Lino; Rodrigues, Nuno; Pereira, Ana I., 2023, "Olive Cultivar classification based on leaf images", <https://doi.org/10.34620/dadosipb/TVYE8K>, Instituto Politecnico de Bragança, V2

This Dataset consists of more than 4000 images of olive leafs of four different cultivars (Cobrançosa, Madural, Negrinha e Verdeal). The collection was carried out in olive groves where other studies have already been conducted and in partnership with certified technical personne...

Author Name: **Mendes**, Joao

Depositor: **Mendes**, Joao

Point of Contact Name: **Mendes**, Joao

Conclusão: Articulação entre Áreas

A comunidade GDI pode beneficiar de uma maior articulação entre áreas distintas, partilhando experiências que contribuam para uma cultura sólida de dados FAIR.

A colaboração entre os investigadores das áreas de saúde e agricultura têm fortalecido a investigação científica, promovendo a reproduutibilidade e o avanço do conhecimento através da produção de datasets de qualidade.

“Knowledge increases by sharing, not by saving.” — Kamari

