

# Investigação e desenvolvimento nos países de língua portuguesa Pode a cooperação mover montanhas?

Jaime M. Pires, Miguel Vilas Boas, Margarida Arrobas, Vasco A.P. Cadavez e João C. Azevedo

Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA - Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

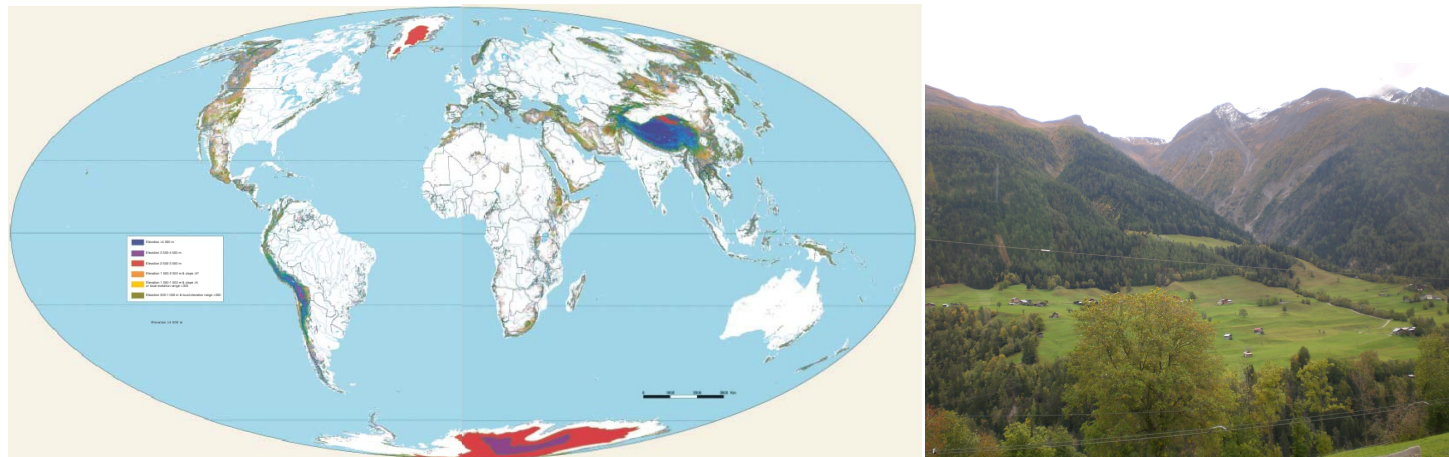


## OBJECTIVO

- ▶ Realçar a importância da investigação para o desenvolvimento sustentável das regiões de montanha dos países de língua portuguesa.

## CONCEITO DE MONTANHA

Kapos et al. (2000) classificaram as regiões de montanha com base na altitude, relevo e declive (topografia).



Mapa mundial das regiões de montanha (Adaptado de Price e Messerli, 2002)

Classificação das zonas de montanha (Kapos et al., 2000)

Classe	Altitude, m	Declive e Relevo
1	> 4500	
2	3500-4500	
3	2500-3500	
4	1500-2500	+ Declive $\geq$ a 2° (4,5%)
5	1000-1500	+ Declive $\geq$ a 5° (11%) ou desnível maior que 300 metros num raio de 7 km
6	300-1000	+ Desnível > que 300 metros num raio de 7 km

## IMPORTÂNCIA DA MONTANHA: INDICADORES

- ▶ Representam cerca de 24% da superfície terrestre (classes 1 a 6, excluindo a Antártida);
- ▶ São importantes repositórios de biodiversidade (13000 espécies endémicas nas regiões de montanha mediterrânica (Regato e Salman, 2008);
- ▶ Acolhem 190 das 391 áreas protegidas (Hamilton, 2006);
- ▶ Detêm 16% da superfície terrestre das áreas florestais e de vegetação herbácea e arbustiva (Korner Ohsawa, 2005);
- ▶ São a fonte de 80% da água doce disponível em todo o mundo (Price, 2007);
- ▶ Fornecem 19% da electricidade produzida mundialmente (Price, 2007);
- ▶ Albergam 1,1 bilião de habitantes (Korner Ohsawa, 2005);
- ▶ São regiões desfavorecidas onde reside 25% da população mundial mais pobre;
- ▶ Possuem ecossistemas frágeis.

## A MONTANHA NOS PAÍSES DE LÍNGUA OFICIAL PORTUGUESA

**Portugal** 11% da superfície territorial acima dos 700 m de altitude;

**Portugal** 38% da superfície territorial é montanha (EEA, 2010);

**Brasil** 17% da superfície territorial acima dos 600 m de altitude (Crescente Fértil, 2002);

**Angola** 89% da superfície territorial acima dos 500 m de altitude (82% 500 – 1500 m e 7%  $\geq$  1500m) (Ponte, 2006);

**Moçambique** 56% da superfície territorial acima dos 200 m de altitude (51% 200 – 1000 m e 5%  $\geq$  1000 m) (Cumbe, 2007).

**Timor Leste** 35% da superfície territorial acima dos 1000 m de altitude.

## POTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO NAS ÁREAS DE MONTANHA

- ▶ Agricultura sensu lato (agroecossistemas);
- ▶ Recursos biológicos complementares (plantas medicinais, cogumelos, outros);
- ▶ Conservação dos recursos bióticos e abióticos;
- ▶ Produção de energia com base em recursos naturais e biológicos;
- ▶ Turismo;
- ▶ Serviços ecossistémicos.



Portugal



Timor Leste



Brasil

Agricultura em regiões de montanha

## INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DAS REGIÕES DE MONTANHA

1. Considerada como essencial pela ONU desde 1992 (Capítulo 13 da agenda 21);
2. Reforçada pela FAO (2003) ao nível da agricultura, e pela UNEP (2011) ao nível do desenvolvimento sustentável baseado na economia verde;
3. Deverá ter um carácter multidisciplinar a transdisciplinar (FAO, 2003; Price, 2007);
4. Deverá ser baseada no sistema (agro/ecossistema) integrando as suas múltiplas vertentes (FAO, 2003; Price, 2007);

## O CIMO

O Centro de Investigação de Montanha (CIMO) desenvolve investigação multidisciplinar, orientada para o desenvolvimento sustentável de regiões de montanha em Portugal. O CIMO (<http://www.cimo.esa.ipb.pt>) é constituído por três grupos de investigação multidisciplinares:

1. Marginal Land Ecosystems Services - MLES
2. Mountain Farming Systems - MFS
3. Food Safety and Technology - FST

## COOPERAÇÃO PARA A INVESTIGAÇÃO EM ESPAÇOS DE MONTANHA

A investigação aplicada às regiões de montanha deve ser multidisciplinar a transdisciplinar. desta forma, a investigação em rede, no seio dos países de língua portuguesa, permitirá:

- ▶ potenciar o desenvolvimento sustentável destas regiões, através do desenvolvimento e partilha de metodologias de investigação e conhecimento, no âmbito de projectos comuns;
- ▶ contribuir para o desenvolvimento dos países parceiros;
- ▶ dar seguimento às políticas de desenvolvimento mundiais preconizadas pela ONU.