



LUTA ACTIVA CONTRA O GRANIZO

No próximo dia 6 de Julho vai fazer 3 anos que a ProDouro se lançou no projeto de «luta activa contra o granizo». Tínhamos então sofrido uma tempestade de granizo e não adivinhávamos que no dia 28 de Maio de 2018 sofreríamos outra bem mais devastadora.

De então para cá construímos a estratégia de luta. Fizemo-lo com outros parceiros entretanto motivados, até constituirmos em 2019 o chamado **Comité de Combate ao Granizo (CCG)**, tendo como membros fundadores: ProDouro + UTAD (liderança científica) + ADVID (liderança técnica futura) + Adega Cooperativa de Favaios + Adega Cooperativa de Sabrosa.

O tempo passa e não encontrámos o modelo de financiamento capaz da luta a que nos propomos.

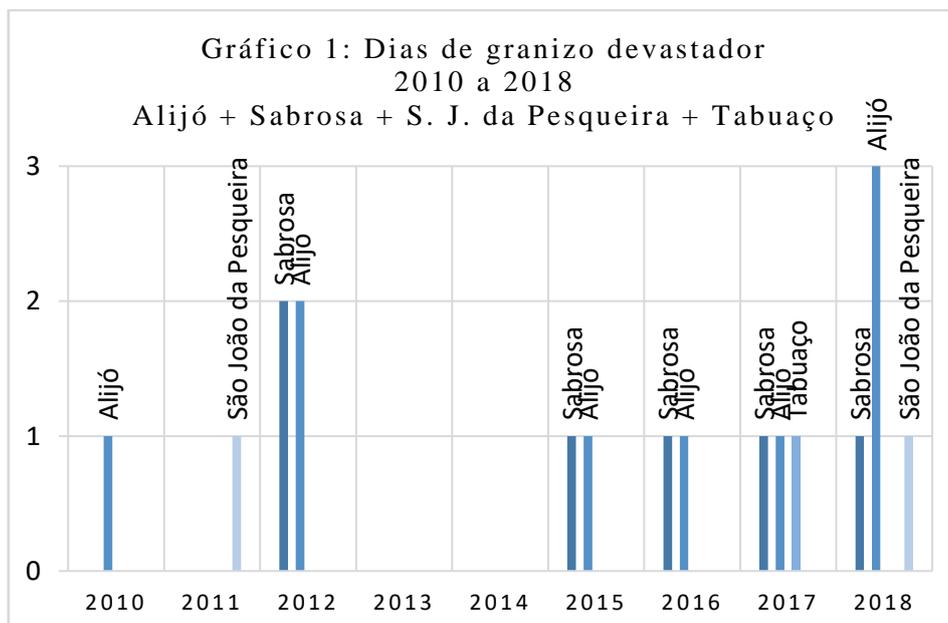
No dia 6 de Janeiro passado explicamos a nossa pretensão à Comunidade Intermunicipal de Municípios, CIM-DOURO. Aí tivemos uma plateia atenta, mas registamos especialmente as palavras dos presidentes de câmara de Alijó e Sabrosa (adiante perceberá a razão) e as do presidente de Murça, que tanto sofre com a ameaça constante de granizo sobre as vinhas dos seus munícipes-viticultores. Uma boa surpresa foram as palavras do presidente de Moimenta da Beira, ele próprio desejoso de um plano de proteção dos pomares de maçã dos seus munícipes.

A luta activa contra o granizo só será uma realidade se houver vontade política para encontrar o modelo de financiamento adequado e nessa ação decisiva julgamos crucial o papel da CIM-DOURO.

Encontramos em França um exemplo inspirador na chamada associação «*Paragrêle 69*» e no CCVG (*Communauté des Communes du Vallée du Garon*). São 90 mil hectares de território protegido por 200 voluntários. Também aí o método de luta foi o escolhido pelo nosso «Comité de Combate ao Granizo».

Entretanto damos-lhe conta dos passos do Comité até chegarmos aqui.

1. Eleição de uma zona piloto de estudo





Foi eleita como zona piloto de estudo de luta ativa contra o granizo o triângulo geográfico Sabrosa/Alijó/Pinhão (SAP), 5790 hectares de vinha em 15125 hectares de território. É a área da Região Demarcada do Douro (RDD) que sofreu mais fenómenos de granizo violento na década de 2010 (Gráfico 1).

2. Que métodos de luta activa contra o granizo foram estudados?

Foram estudados dois métodos (A e B).

- A. **ANELFA**, associação de meteorologistas francesas sem fins lucrativos (<http://www.anelfa.asso.fr/>).
- B. **SELERYYS** (método LAÏCO), uma empresa comercial (<https://selerys.fr/>).

3. Qual a solução escolhida e as razões da escolha?

Foi escolhida a solução proposta pela SELERYYS (método LAÏCO).

Fundamentou-se essa escolha nas seguintes vantagens consideradas diferenciadoras:

- a. Possibilidade de implementar-se reduzida à zona piloto de estudo, o triângulo geográfico Pinhão-Sabrosa-Alijó *versus* uma área que tem de estender-se à zona de formação da tempestade. É uma solução à medida de “bolsas geográficas de granizo”.
- b. Um radar dedicado (30km de raio de ação) 24/24horas, 7/7 dias *versus* previsão meteorológica.
- c. A possibilidade de usar como princípio ativo sais higroscópicos *versus* iodeto de prata. Uma questão considerada crucial.
- d. Uma solução chave na mão *versus* uma organização complexa dedicada exclusivamente à luta anti-granizo.

O método da SELERYYS é uma solução nova, face às 1000 chaminés (câmaras de combustão de solução acetónica de iodeto de prata) instaladas pela ANELFA em França.

4. A quem se explicou a necessidade de luta activa contra o granizo?

Durante o ano 2019 e começo de 2020, o assunto luta anti-granizo foi devidamente explicado à CCDDR-N, Direção Regional de Agricultura do Norte, Federação Renovação Douro (FRD), Câmaras Municipais da zona piloto e por último CIM-Douro (reunião 29 de Janeiro 2020). Além disso foi comunicado em vários eventos públicos, a um dos quais assistiu o IVDP.

Houve duas questões sempre discutidas.

P: Qual o impacto do iodeto de prata no meio ambiente e na saúde humana?

R: A ANELFA entregou-nos em mão um texto com o título «*L'iodure d'argent a-t-il un impact sur l'environnement et la santé?*».

Noutro documento, «*rapport de campagne 2017*» a ANELFA confirma que a Organização Meteorológica Mundial concluiu que «os estudos publicados mostraram que não há impacto significativo do iodeto de prata tal como é utilizado nas operações de modificação do tempo, tanto no plano da saúde humana como no meio ambiente».

Apesar disso, o CCG entende que o uso de iodeto de prata é difícil de explicar, quer a si próprio, quer aos consumidores do vinho ou em qualquer circunstância em que a pergunta seja: «Qual o impacto do iodeto de prata no meio ambiente e na saúde humana?». O uso de AgI é uma condição que hoje nos impede considerar a solução proposta pela ANELFA e preferir o uso de sais higroscópicos (SELERYYS / Método LAÏCO).

P: Qual a eficácia dos métodos?



R: Nenhum método tem 100% de eficácia.

No documento da ANELFA «Prevenção do granizo por geradores de iodeto de prata instalados no solo; resultados dos programas históricos e atuais» a conclusão geral é que, quando uma rede de geradores terrestres AgI de 10 km de malha, cada gerador emitindo 9g de AgI por hora, opera durante as 3 horas anteriores às chuvas de granizo na zona de desenvolvimento de tempestades, a energia cinética das quedas de granizo é reduzida em cerca de 50% e a área de granizo não é aumentada». Se, porventura, a previsão meteorológica se confirmar e o sistema funcionar em conformidade, a eficácia pode ser 70%.

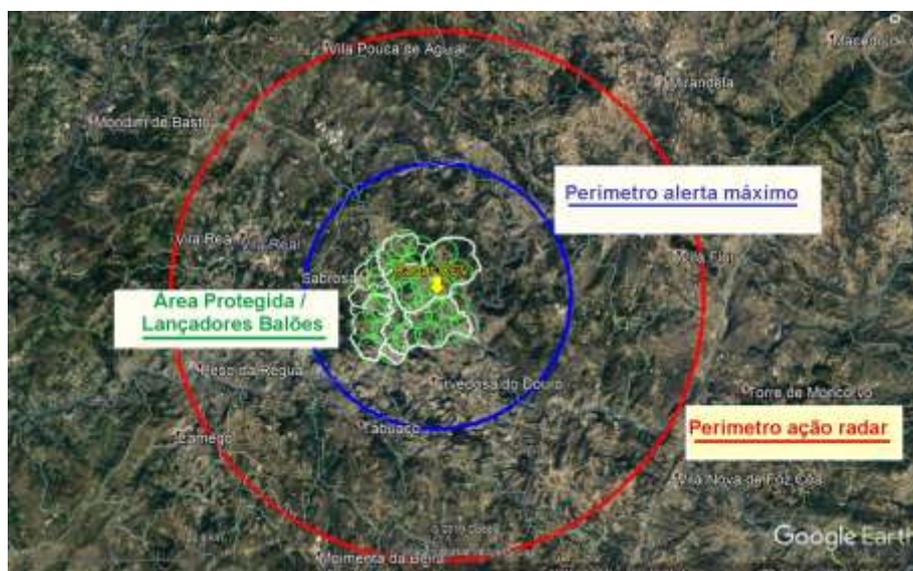
A SELERYS diz no seu balanço do ano 2019 que «... em termos de eficácia, a inoculação aérea assistida por radar tem uma taxa média de sucesso de 60%». O CCG valoriza esta assistência por radar dedicado face a uma previsão meteorológica.

5. A zona piloto de estudo. Triângulo geográfico SAP (Sabrosa/Alijó/Pinhão) e o custo estimado da luta (investimento e operacional)

A fotografia abaixo esclarece o perímetro de ação do radar (raio 30Km), aquele de alerta máximo de atuação (lançamento de balões carregados com tocha de sais higroscópicos). Os limites a branco desenham as freguesias em luta e as pequenas circunferências a verde-claro a localização de cada um dos 28 postos de lançamento de balões (56 voluntários «caça-granizo»).

A SELERYS escolheu a Granja de Alijó (edifício conhecido por parque de máquinas da Real Companhia Velha) como a melhor localização para o radar.

Se for só a área de vinha a pagar a luta contra o granizo na zona piloto, o custo estimado, no que respeita à SELERYS e à coordenação técnica regional, é €23,9 por hectare em ano cruzeiro e €30,9 por hectare no ano de investimento. Supomos o trabalho voluntário dos 2x28 «caça-granizo». No total estima-se 179 mil euros de investimento, ao qual o custo acresce o custo operacional de 139 mil euros por ano. Nos três anos do projeto experimental: 595 mil euros.



6. Qual o modelo de financiamento?

Está por encontrar o modelo de financiamento, mas 4 dos associados da ProDouro (Adega Cooperativa de Favaios, Adega Cooperativa de Sabrosa, Real Companhia Velha e Sociedade Agrícola da Nogueira) decidiram comprar em conjunto o radar (€74000). É um passo gigante com vista à luta activa contra o granizo.

No dia 6 de Janeiro de 2020, o Comité explicou o projeto à CIM-Douro.

Comité de Combate ao Granizo



O Comité teve agora conhecimento de um exemplo inspirador em França na chamada associação «*Paragrêle 69*» em conjunto com o CCVG (*Communauté des Communes du Vallée du Garon*). São 90 mil hectares de território protegido por 200 voluntários. Também aí o método de luta foi o escolhido pelo nosso «Comité de Combate ao Granizo» e considerado o mesmo período experimental de 3 anos. No apoio financeiro (estimado em mais de 650 000 €) participaram todas as comunidades locais envolvidas, o Estado e as seguradoras Groupama e Crédit Agricole Center-Est.

Para conhecer os passos ali dados consulte:

<https://www.ccvaleedugaron.com/preserver/agriculture-2030/protection-contre-la-grele/>

Na data em que escrevemos, o nosso projeto encontra-se em banho-maria, pois vivemos dias difíceis com a pandemia causada pelo chamado Covid-19, conquanto nos próximos tempos também vivámos sob a ameaça de mais tempestades de granizo devastador e com uma solução de luta na gaveta.

Não há desculpa para não trabalharmos em casa na solução de financiamento da luta contra o granizo.

Tem a palavra a CIM-Douro. O Comité está disponível para ajudar e entretanto atarefado a angariar 56 voluntários «caça-granizo» para o dia em que a luta activa for realidade.

Pinhão, Abril de 2020