



Erupção Vulcânica de 2014

RELATÓRIO VI

28 e 29 de Novembro de 2014 – 6º e 7º dia da Erupção

No dia 28 de Novembro (6º dia) à entrada da Chã das Caldeiras observaram-se fortes explosões com muito ruído; a coluna eruptiva apresentava cerca de 800 metros; a erupção mantinha o estilo estromboliano com emissão de jatos contínuos de lava com muitas explosões (volatéis – gases, piroclastos e *spatter*; figura 1).

Seguiu-se a escoada de Portela onde se fez a medição da temperatura e de CO₂. Realizaram-se observações e medidas do comprimento, largura e espessura dos fluxos de lava, recolha de amostras, que permitirão uma cartografia das lavas, com apoio ao recurso de aparelhos GPS. O comprimento das lavas medidas entre as extremidades dos fluxos com cerca de 4,8 km. A espessura da frente da escoada de lava variava entre os 1,5 m e 10 metros. As temperaturas ambiente entre 26, 5°C e as medidas na lava variavam entre 29°C e 80°C. Os gases (CO₂) apresentavam valores baixos na ordem dos 0.2 ppm, não apresentando riscos significativos para a saúde.

Por volta das 18h foi observado do Monte Beco que a erupção tinha aumentando de intensidade e a cratera apresentava uma dimensão considerável (figura 2). Da cratera escoavam 5 línguas de lavas para além de jactos contínuos de gases, piroclastos e *spatter*.

Foi colocada uma câmara WEB, graças a cooperação do ITER/INVOLCAN (ilhas Canárias), na entrada da Chã das Caldeiras, na estação da CVMóvel, para monitorização visual directa da erupção vulcânica. Posteriormente estará disponível nas páginas WEB da Uni-CV, SNPC e INVOLCAN (figura 6).

No 7º dia (29/11/2014) à entrada da Chã das Caldeiras observou-se que a erupção mantinha a mesma intensidade que a do dia anterior (6º dia) (Imagem 1). Observou-se que a emissão de SO₂ teve um aumento considerável sendo verificado através a coloração azulada da nuvem de gases emitida (figura 2).

Em Portela verificou-se que a escoada lávica estava ativa e que movimentava a uma velocidade extremamente lenta. Junto à sede do PNF fez-se a recolha de amostras de lava e de gases (figura 5). Verificou-se que as lavas estavam ativas em alguns pontos encontrando-se incandescentes tendo avançado poucos metros apresentando cerca de 800°C. As lavas que estavam encostadas à parede da sede estavam com calor latente mas não se tinha movido.

Do monte Beco observou-se a erupção das 15 às 19 horas. Notou-se que a cratera tinha aumentado de tamanho, possivelmente por causa de colapsos laterais, e que a boca eruptiva que se encontrava a leste da cratera, a menor, tinha-se coalescido à mesma. Observou-se inicialmente 3 línguas de lavas que apresentavam uma intensidade considerável. Uma língua localizada a leste da cratera era a que apresentava maior movimentação e maior extensão em termos de dimensão e durante o tempo de observação atingiu a base do cone do Pico Novo tendo coberto lavas antigas. A segunda língua, mais pequena em termos de extensão, dividia-se em duas línguas que escoavam em direcções diferentes, uma para oeste com desvio para norte (Portela) e outra para sul (Cova Tina – Monte Beco). A terceira escoada é alimentada por uma pequena fonte parecida a uma fratura que terá sido preenchida pelas lavas e escoava em direcção à Portela. Esta fonte apresentava um fluxo contínuo e intenso (figura 4). Estas duas últimas escoadas estavam a alimentar o fluxo de lavas que escoam em direcção à Portela. Isto terá provocado a reativação deste fluxo.

Da cratera principal continuavam a ocorrer explosões contínuas e constantes, que intercalavam-se entre explosões mais fortes e mais fracas. Estas explosões continuaram a

formar a nuvem de gases, piroclastos e *spatter* para além das lavas. A temperatura das lavas rondava os 1000°C.

Por volta das 16:40 houve um aumento da explosividade e ocorreu uma explosão vulcaniana, essencialmente constituída por cinzas e gases que atingiu a altura de cerca de 6km. Seguiu-se uma chuva de cinzas, areias e *lapilli* (figura 5). Até às 19 horas, altura em que saímos da Chã das Caldeiras, a erupção apresentava explosões contínuas com a produção de nuvem de gases, piroclastos e *spatter* para além da lava que aumentou consideravelmente de intensidade (figura 7).

A queda de areias e *lapilli* tem sido contínua na localidade de Cova Figueira e também foram sentidos abalos sísmicos em Tinteira.

ANEXOS



Figura 1. Imagem observada à entrada da Chã das Caldeiras.



Figura 2. Aumento da intensidade da erupção.



Figura 3. Erupção observada à entrada da Chã das Caldeiras.



Figura 4. Coluna de gases onde se nota a coloração azulada dos gases.



Figura 5. Recolha de amostras de lavas.

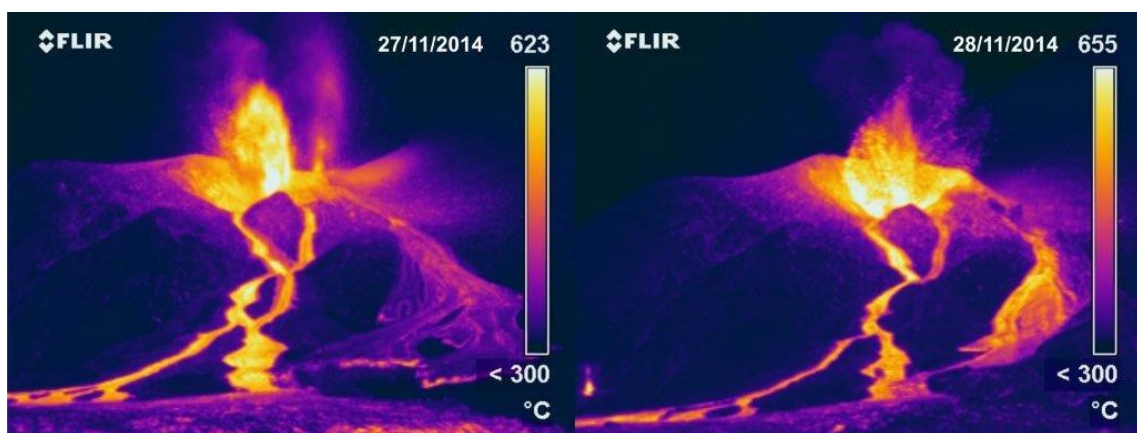


Figura 6. Imagens da câmara térmica tirada do Monte Beco.



Figura 7. Explosão vulcaniana, nuvem de cinzas e gases.