

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luís Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luís Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luís Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

A **documentação gráfica** é aquela que apela ao raciocínio visual, isto é, o raciocínio que faz um uso essencial da informação visual (Dreyfus, 1991).

A **informação visual** é constituída no essencial, por linhas, figuras geométricas, manchas, cores, em suportes reais ou virtuais, que permitem a elaboração de raciocínios, conjecturas, interpretações, mais ou menos aprofundadas consoante o nível de formação de quem a utiliza.

A documentação gráfica, nas suas diversas formas, corresponderá sempre a uma **forma de salvaguarda** do património na medida em que procurar representar de forma “objectiva” um estado em que se encontra um objecto num determinado instante ou intervalo temporal.

A documentação gráfica nunca é completamente objectiva, podendo mesmo traduzir influências doutrinárias da sua época, e traduz seguramente a panóplia tecnológica e instrumental disponível para a sua produção.

É ainda, e sobretudo, um **instrumento** vital e incontornável **para a análise e planeamento de acções** que visam a salvaguarda física do objecto patrimonial.

Tem assim um triplo carácter de salvaguarda: **a) preservação da memória do objecto, b) preservação da memória tecnológica e doutrinária da época, e c) instrumento de planeamento de acções.**

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

### Quais os objectivos desta apresentação?

- 1 – Contribuir para o aprofundamento do conhecimento acerca do caso concreto da Quinta e Palácio de Vale de Flores.
- 2 – Procurar tornar evidente, através de exemplos o que atrás se postulou.
- 3 – Divulgar a tecnologia de varrimento laser tridimensional com ferramenta de levantamento e instrumento de análise do património construído.

### Como se estrutura a apresentação?

**1º momento** – O levantamento de 2007 realizado sobre as bases gráficas da Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais.

**2º momento** – A integração do imóvel como caso de estudo do projecto de investigação ArcHC\_3D (Contributos para o Projecto de Conservação, Restauro e Reabilitação, de uma metodologia documental baseada na fotogrametria digital e varrimento laser 3D – FCT:PTDC/AUR/66476/2006) – com a autorização da Câmara Municipal de Loures

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

**1º momento** – O levantamento de 2007 realizado sobre as bases gráficas da DGEMN (Direcção Geral dos Edifícios e Monumentos Nacionais) disponíveis em <http://www.monumentos.pt> realizado em contexto académico (IST).

- actualização da planta do piso inferior
- actualização dos cortes
- modelação esquemática das nervuras
- proposta de actuação (ver REEA)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Escoramento das abóbadas sob a *loggia* (tirantes não funcionais e fissuração)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Abóbada do terço central do piso 0 (ausência de revestimentos e manchas)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Abóbada do piso 0 (ausência de revestimentos e argamassas)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

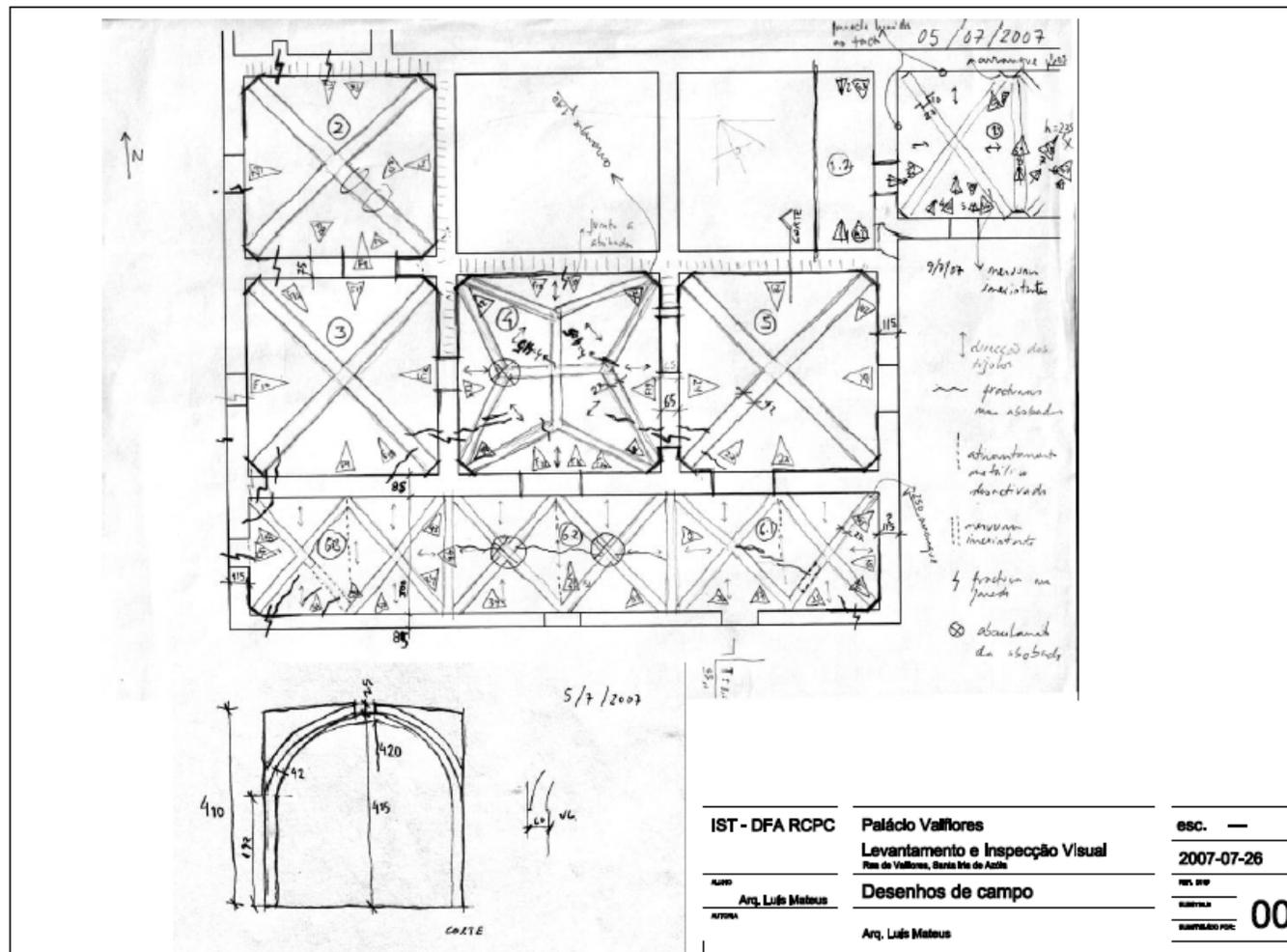


Manchas em revestimentos do piso 0 (nitratos e humidades)

# A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

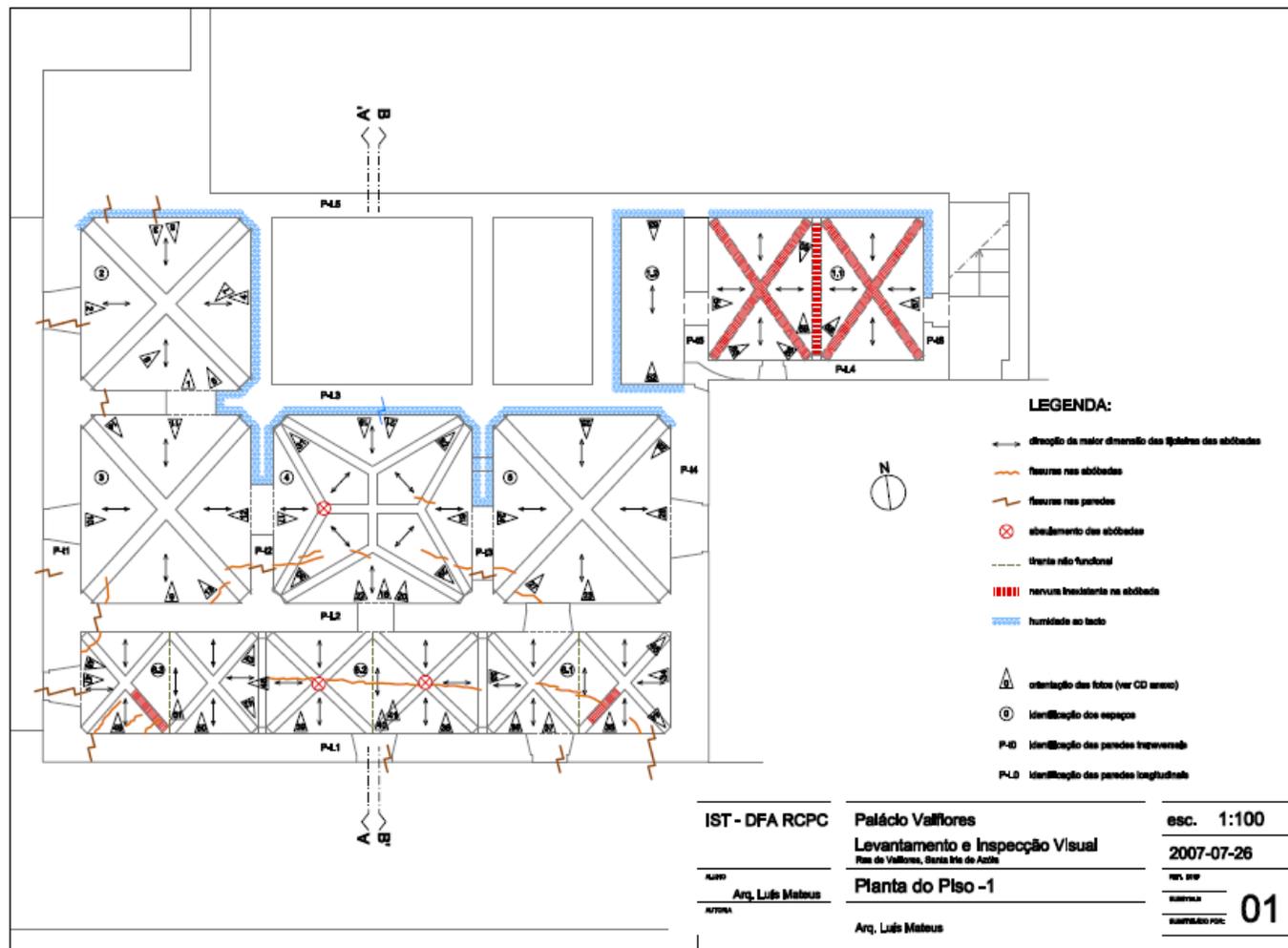
Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



# A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

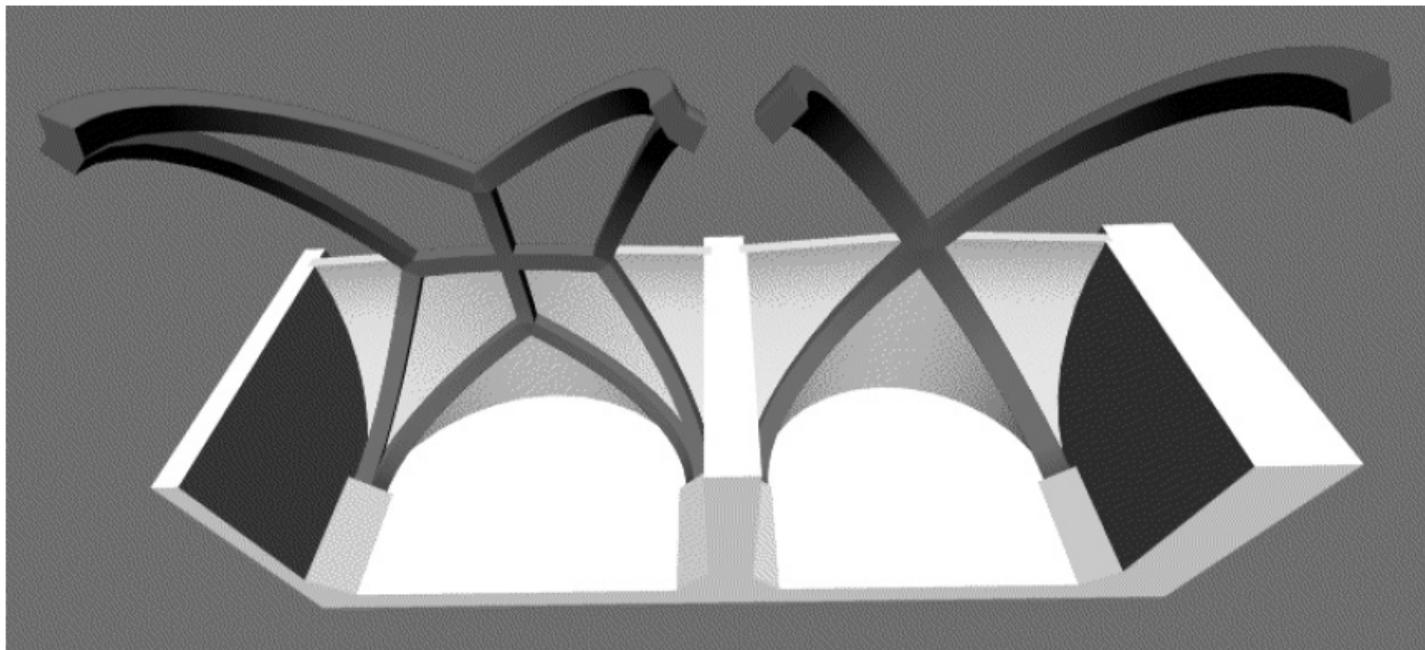
Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

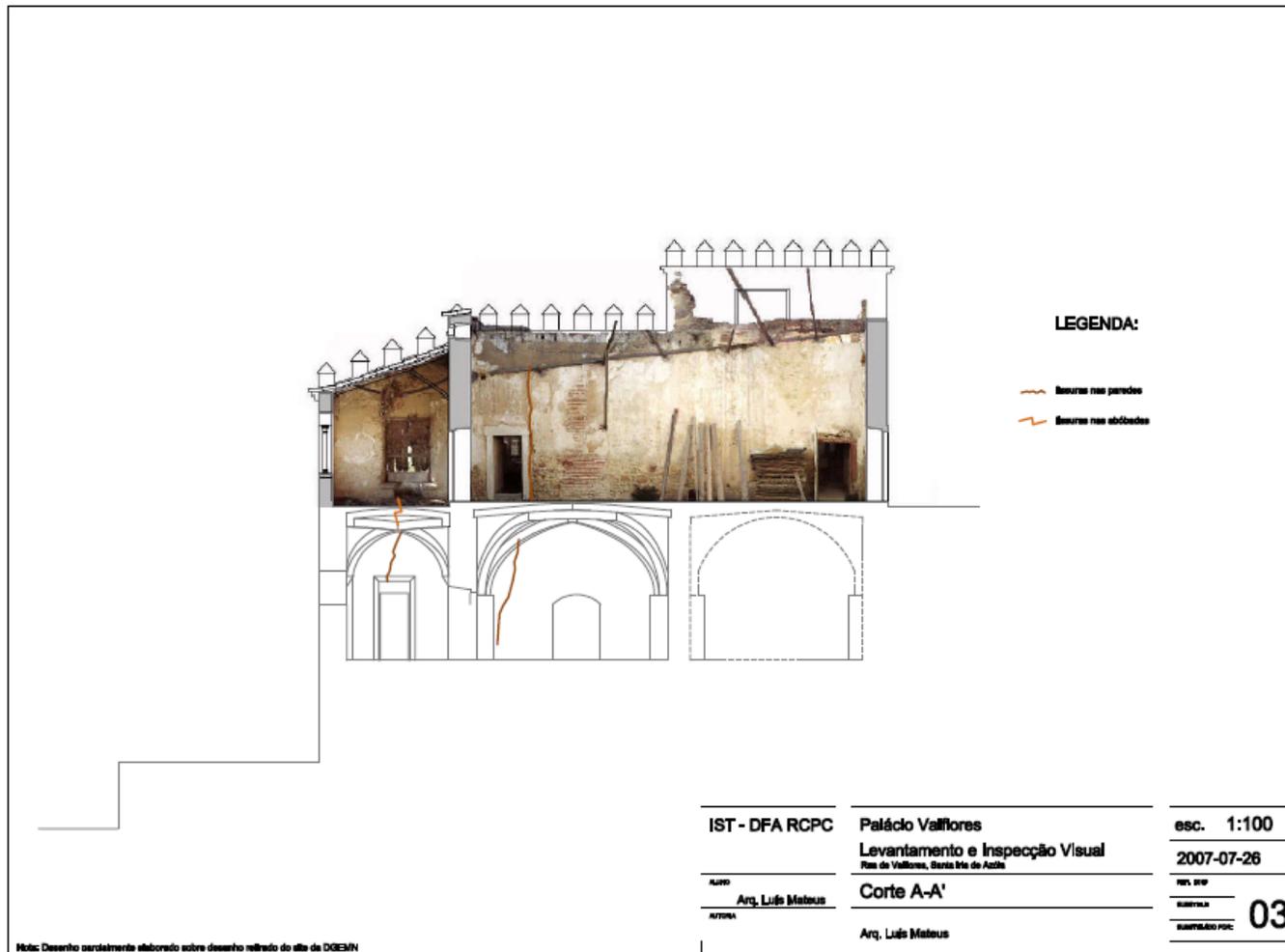


Modelação das abóbadas tipo

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

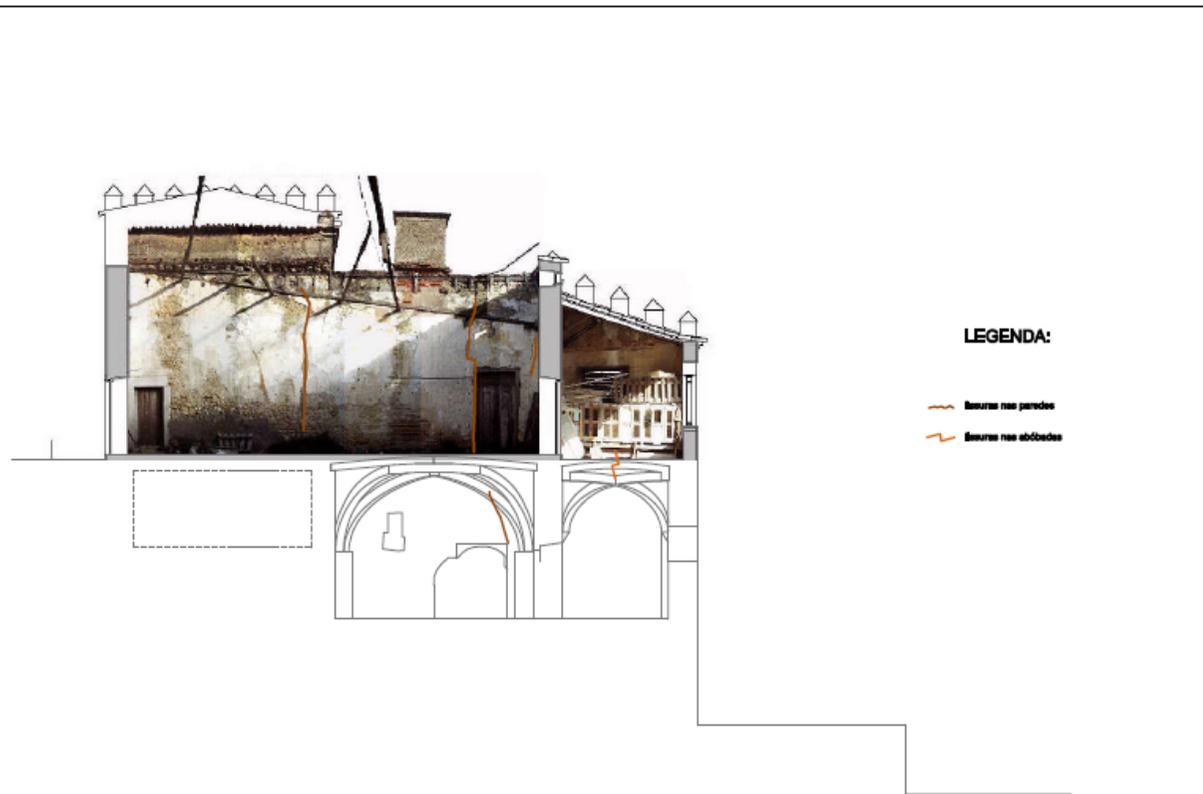
Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



LEGENDA:

- Rachas nas paredes
- Rachas nas abóbodas

IST - DFA RCPC

Palácio ValFlores

esc. 1:100

Levantamento e Inspeção Visual

2007-07-26

Rua de ValFlores, Santa Mãe de Azeite

ARQUITETO  
Arq. Luís Mateus

Corte B-B'

FECHA

PROJETA

ELABORADO POR

04

Arq. Luís Mateus

Nota: Desenho parcialmente elaborado sobre desenho retirado do site da DGEMN

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



**LEGENDA:**

— fissuras nas paredes

IST - DFA RCPC

ALUP  
Arq. Luís Mateus  
AUTORA

Palácio ValFlores  
Levantamento e Inspeção Visual  
Rua de ValFlores, Santa Mãe de Azeite

Alçado Sul

Arq. Luís Mateus

esc. 1:100

2007-07-26

REV. DEP

REVISÃO

ELABORADO POR

05

Nota: Desenho parcialmente elaborado sobre desenho retirado do site da DGEN

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

**2º momento** – A integração do imóvel como caso de estudo do projecto de investigação ArchC\_3D (Contributos para o Projecto de Conservação, Restauro e Reabilitação, de uma metodologia documental baseada na fotogrametria digital e varrimento laser 3D – FCT:PTDC/AUR/66476/2006)

**<http://archc3d.fa.utl.pt/>**

- 1ª fase (levantamento exterior da casa e compartimentos acessíveis, e primeiro aqueduto através de varrimento laser 3D): em curso
- 2ª fase (levantamento do interior da casa e 2º aqueduto através de varrimento laser 3D): a realizar

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

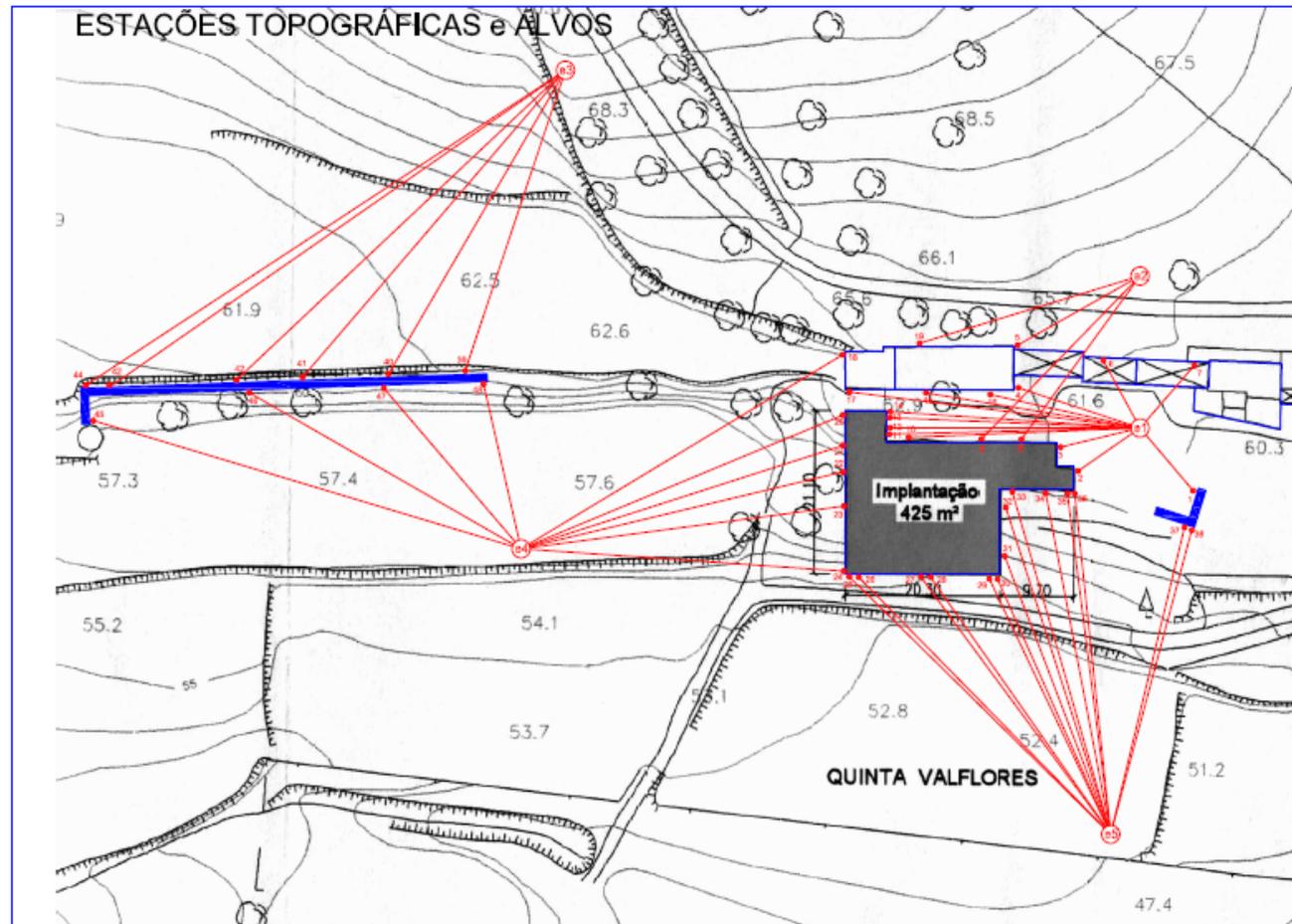


Colocação de alvos

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Planeamento da colocação e leitura dos alvos

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

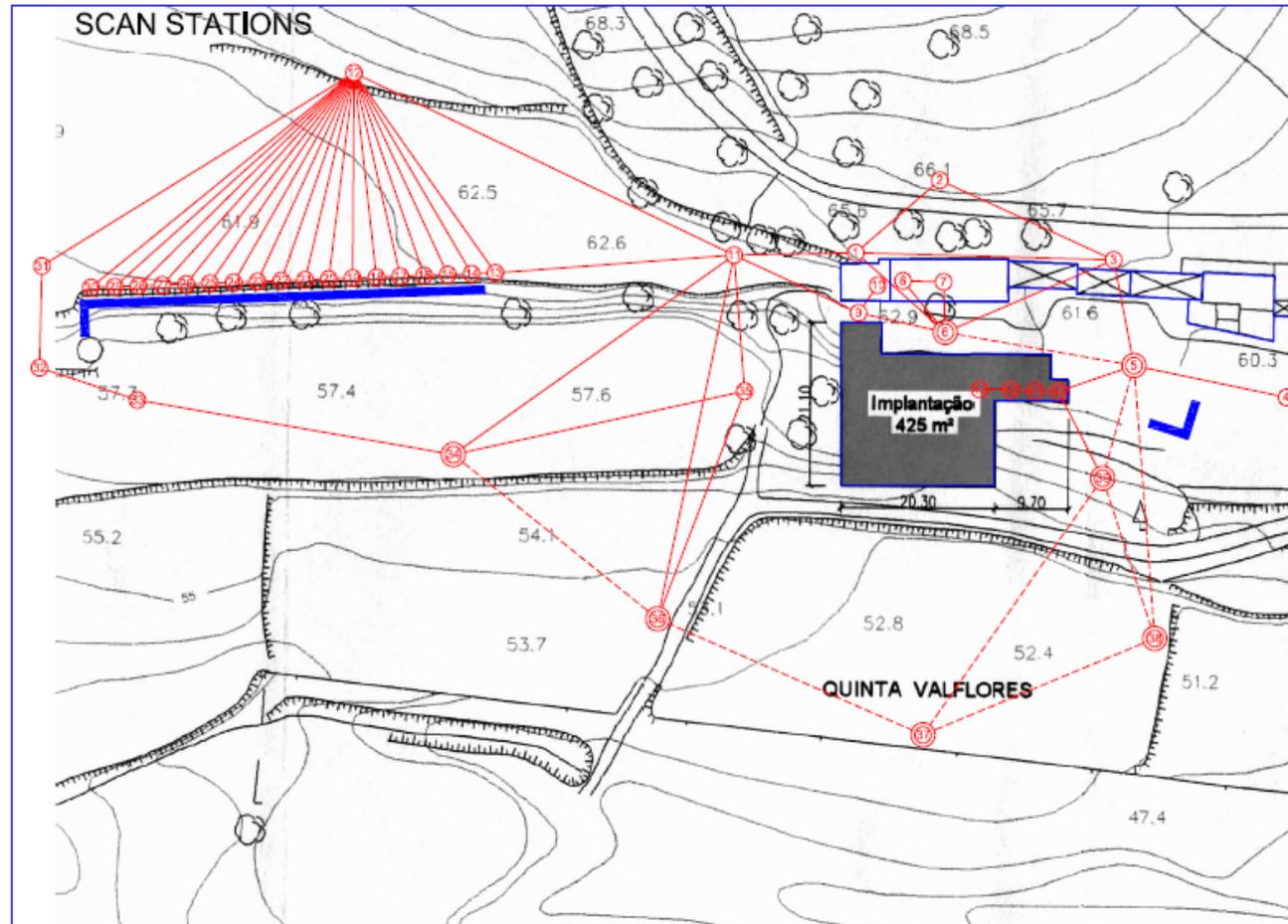


Levantamento topográfico (realizado pelos técnicos da C M Loures – Gilberto Rola)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Planeamento do levantamento por sistema de varrimento laser 3D

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Levantamento por sistema de varrimento laser 3D

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

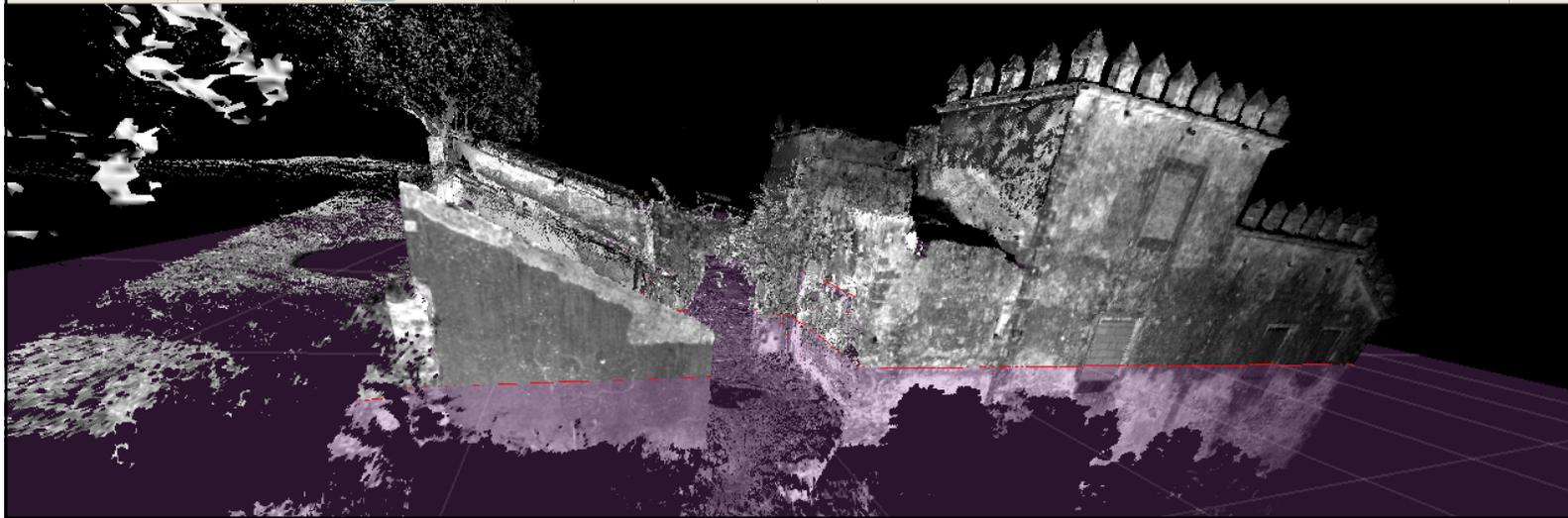
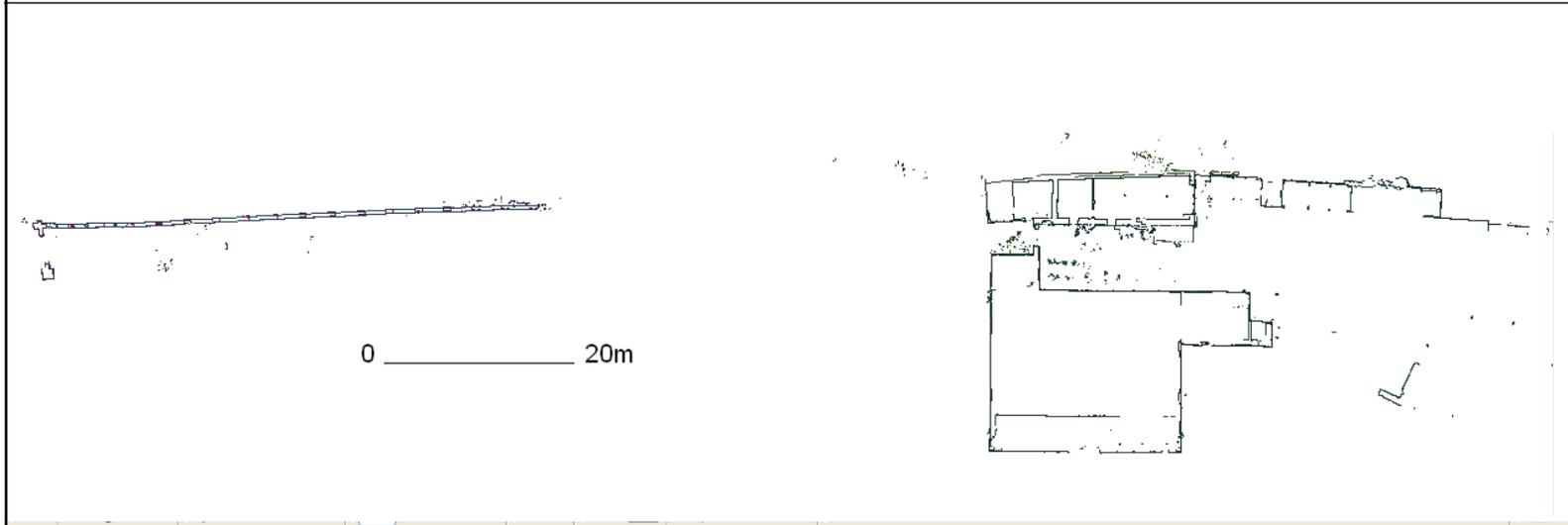


Nuvens de pontos (tons de cinza)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

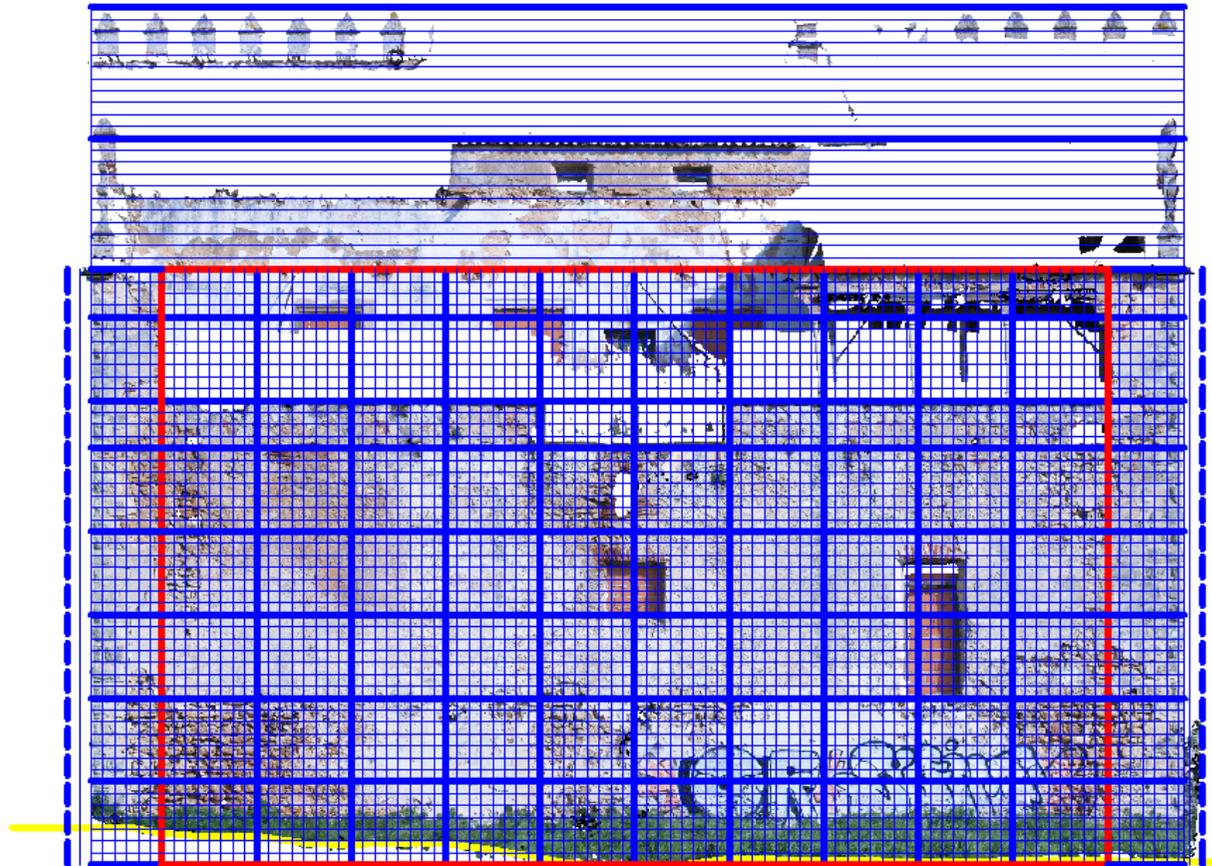
Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



A métrica da fachada sul – uma hipótese baseada no palmo (22 cm)

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Combinação entre varrimento laser 3D e fotogrametria

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



Acesso ao detalhe pedra a pedra

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

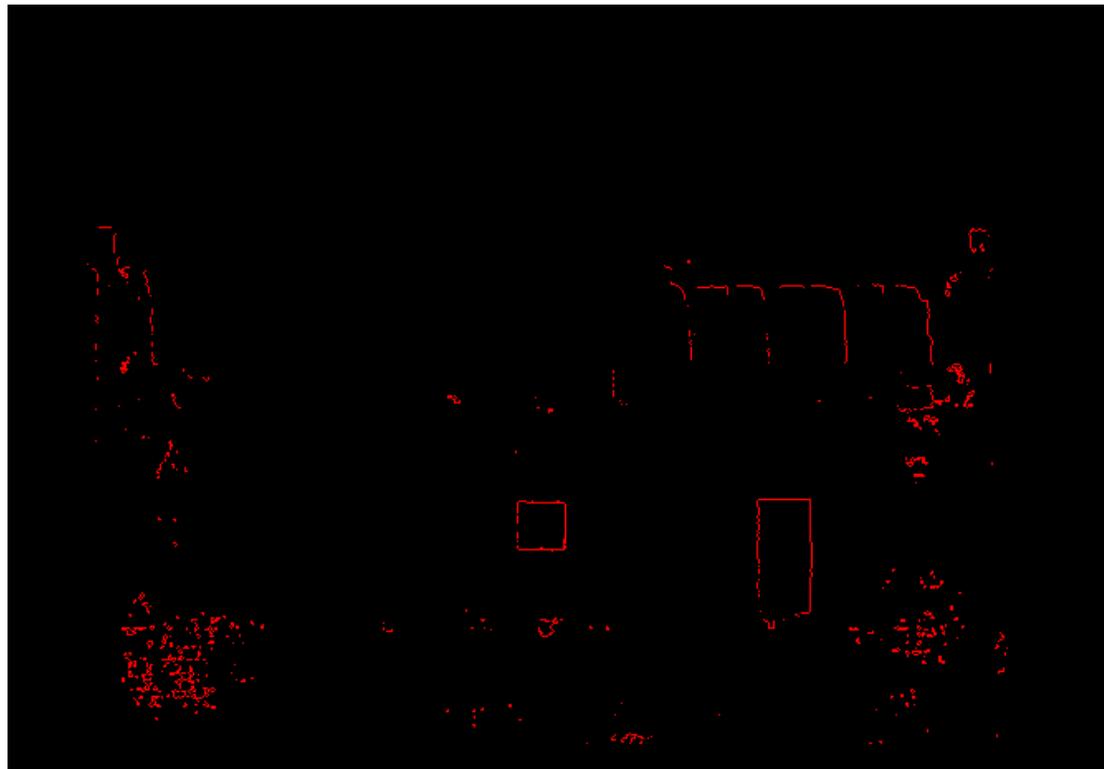


Análise da deformação do plano da fachada sul

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

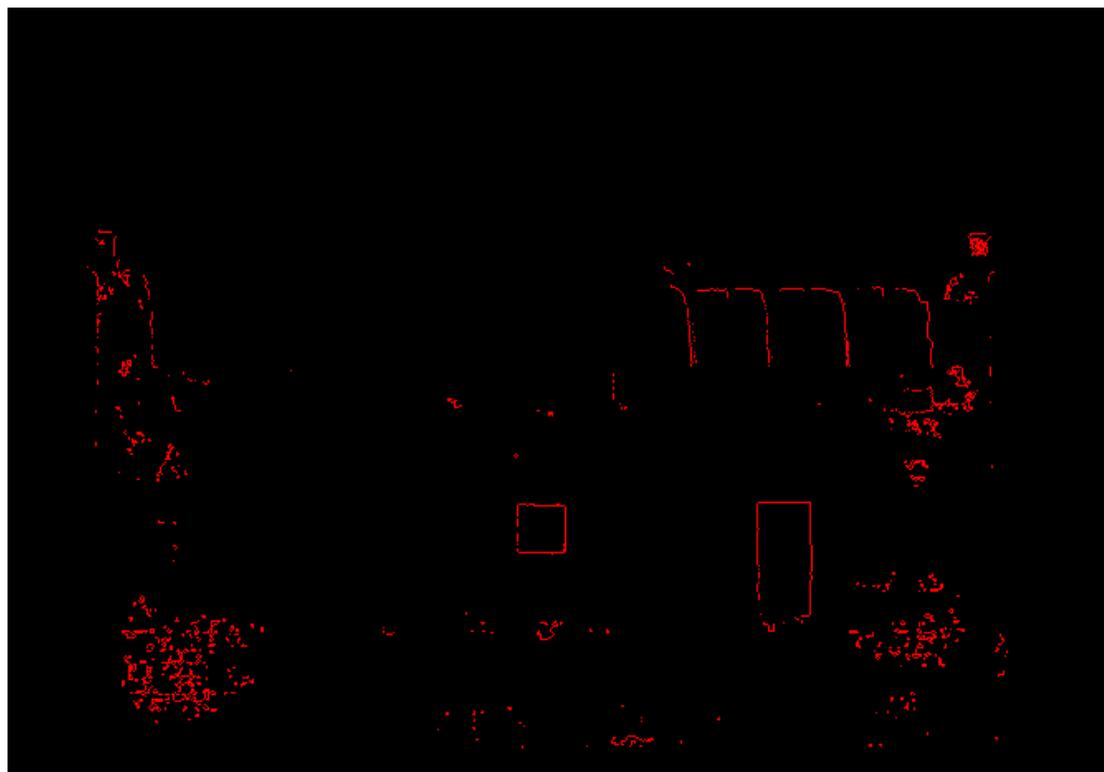


-0,10

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

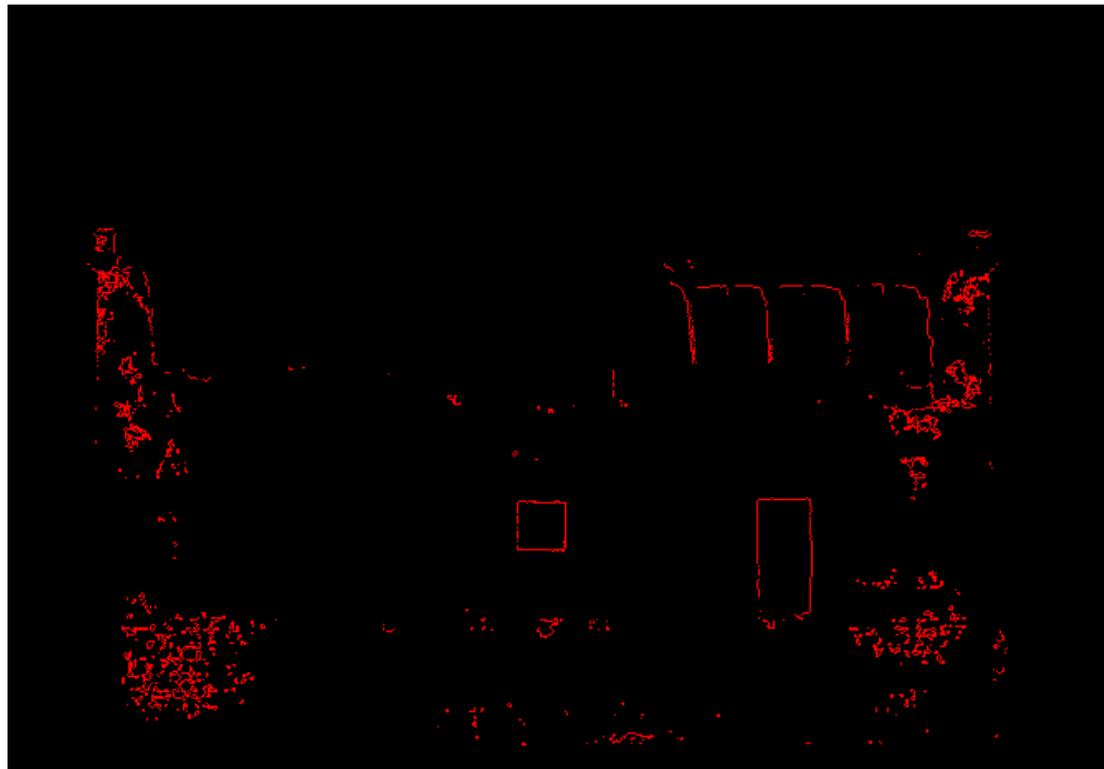


-0,09

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

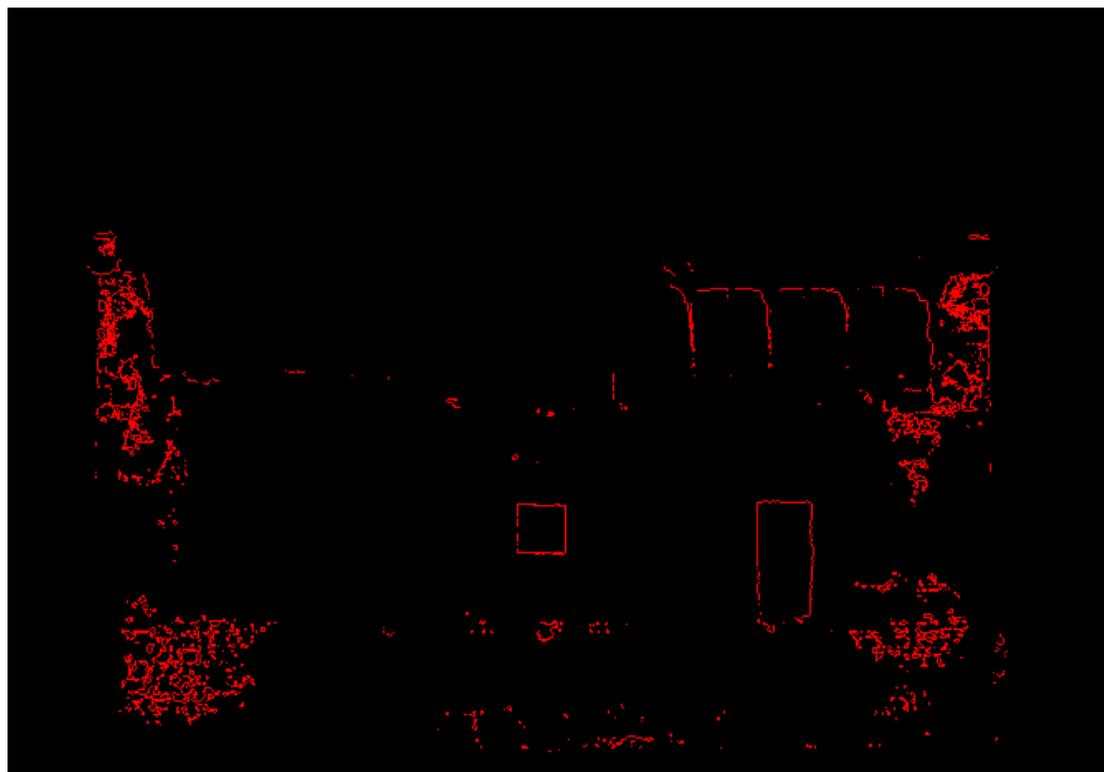


-0,08

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

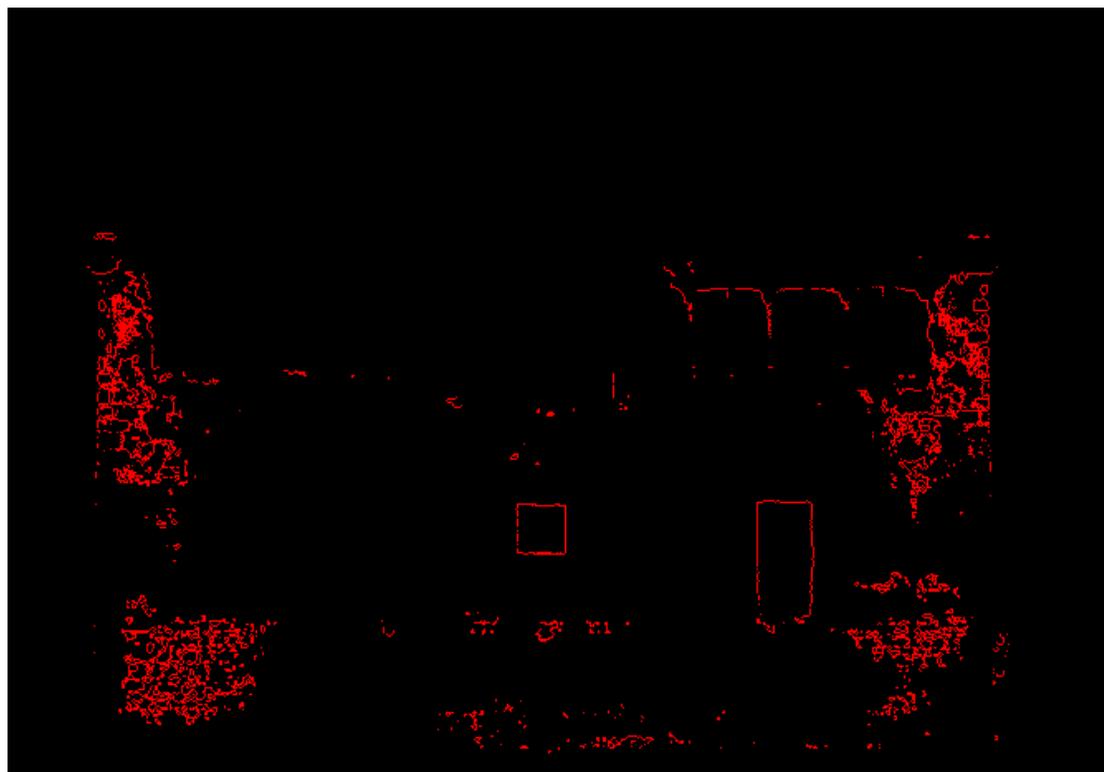


-0,07

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

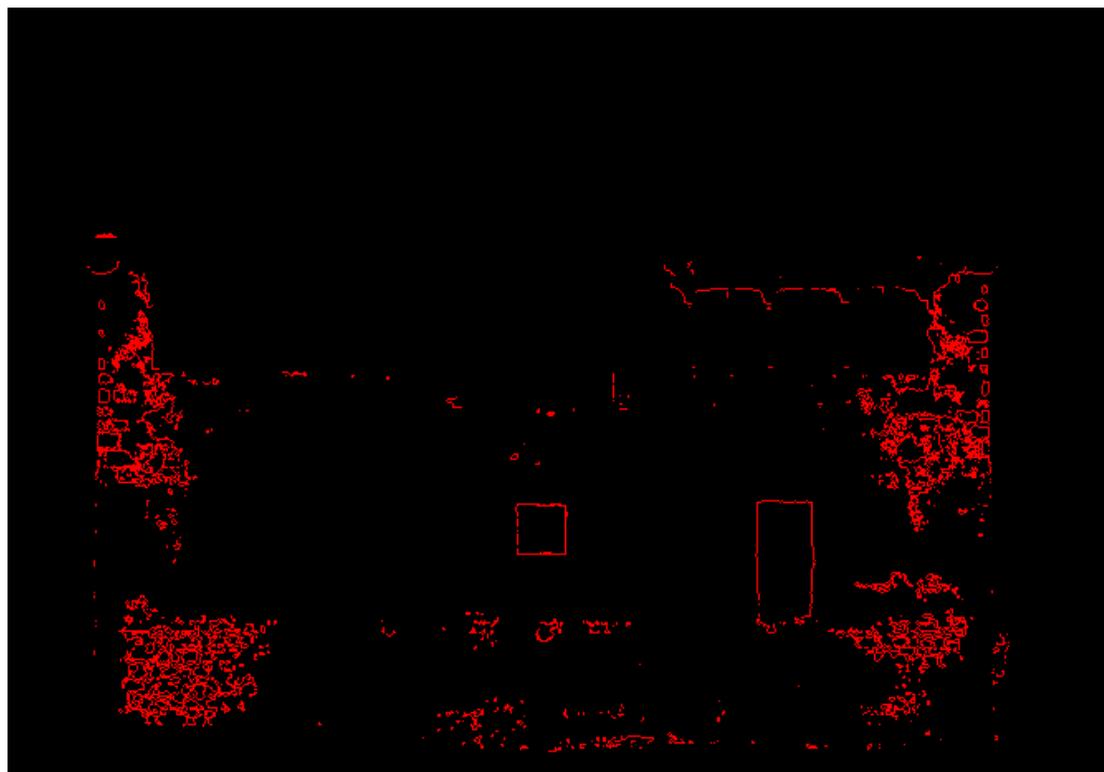


-0,06

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

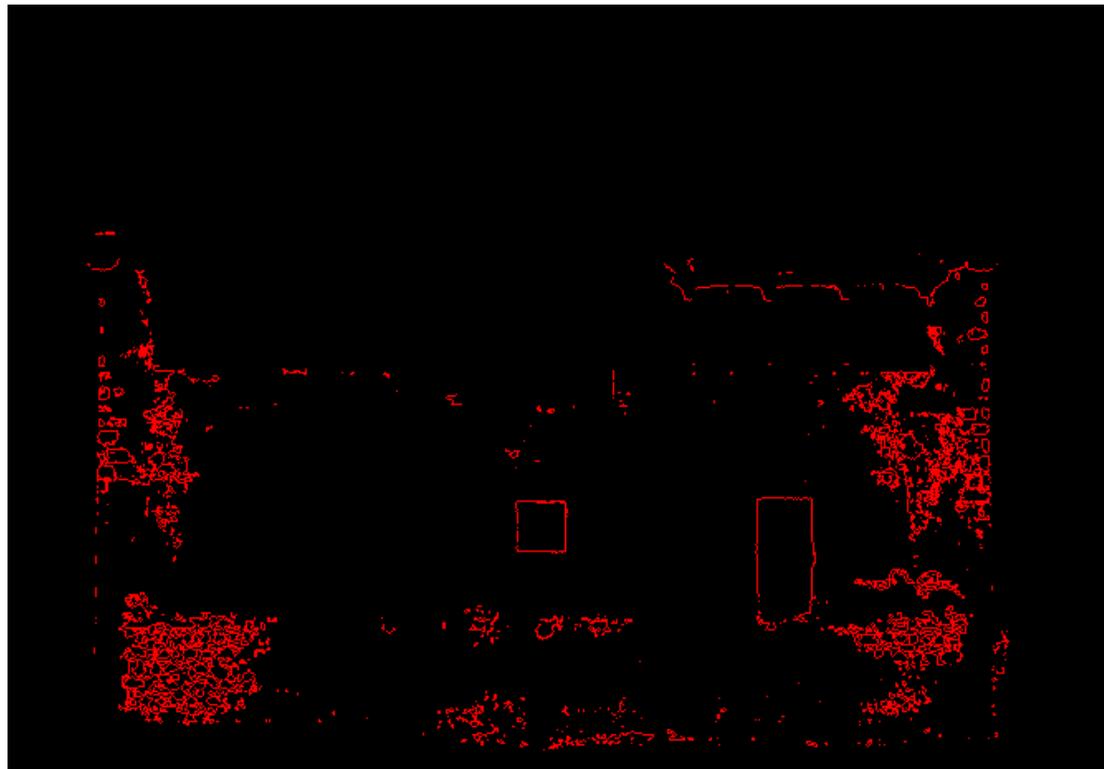


-0,05

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

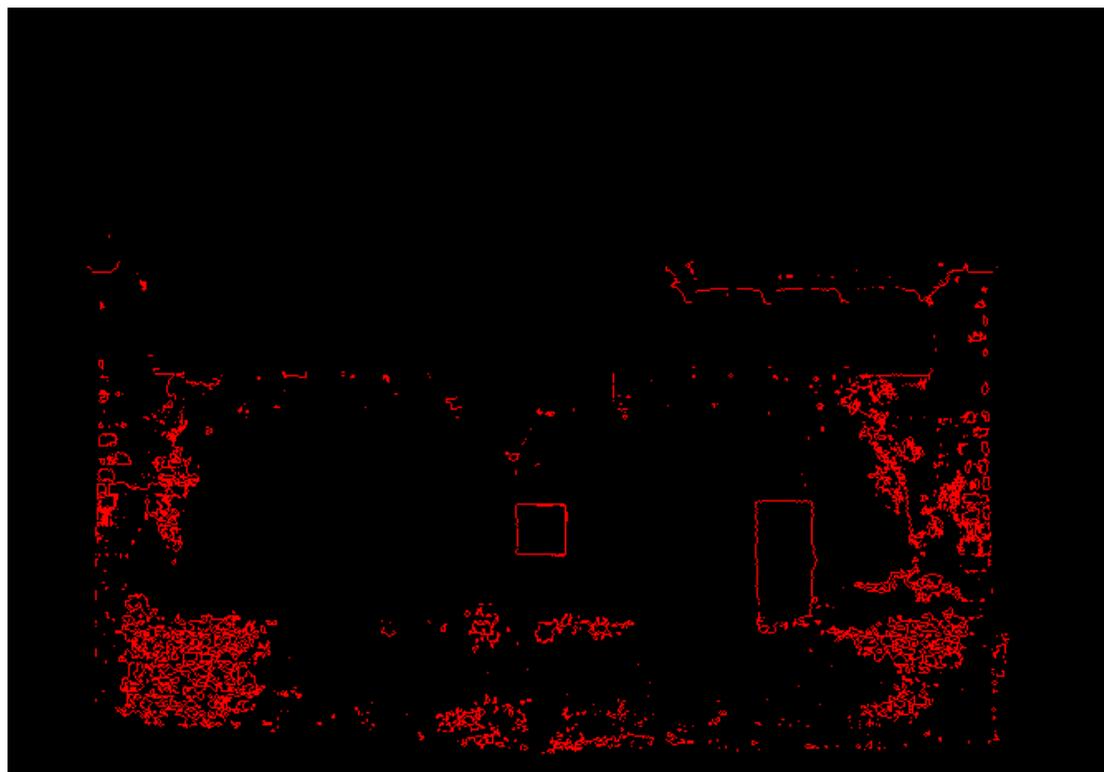


-0,04

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

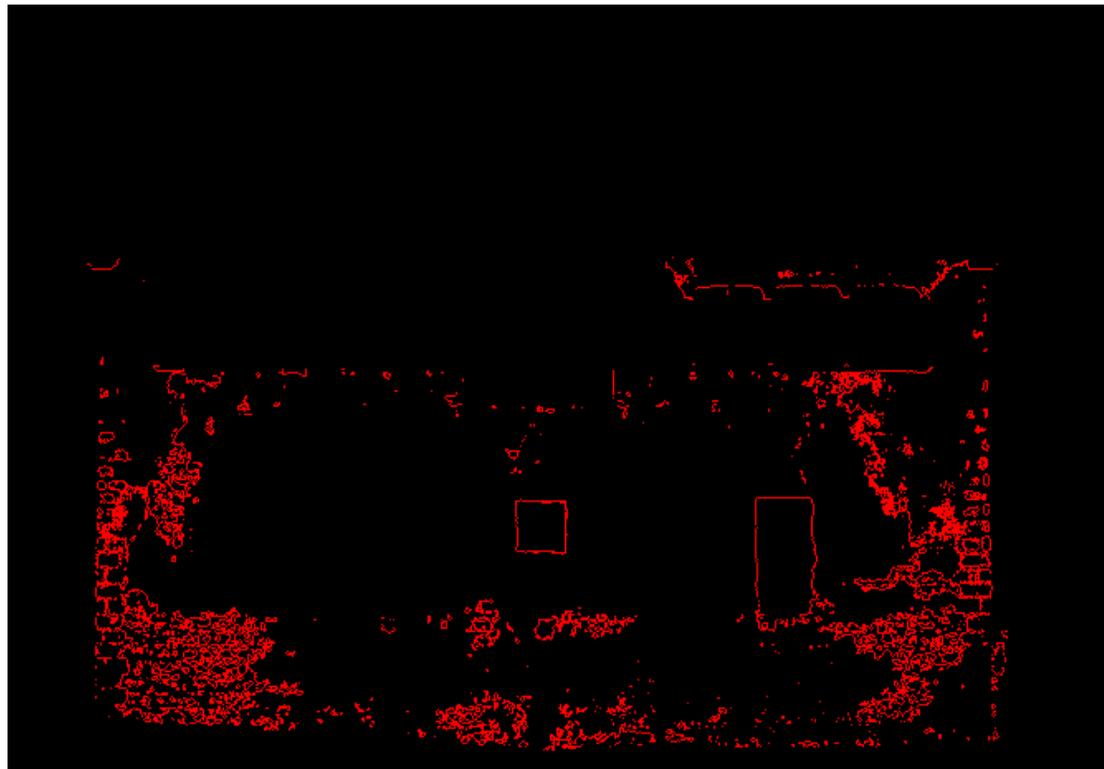


-0,03

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

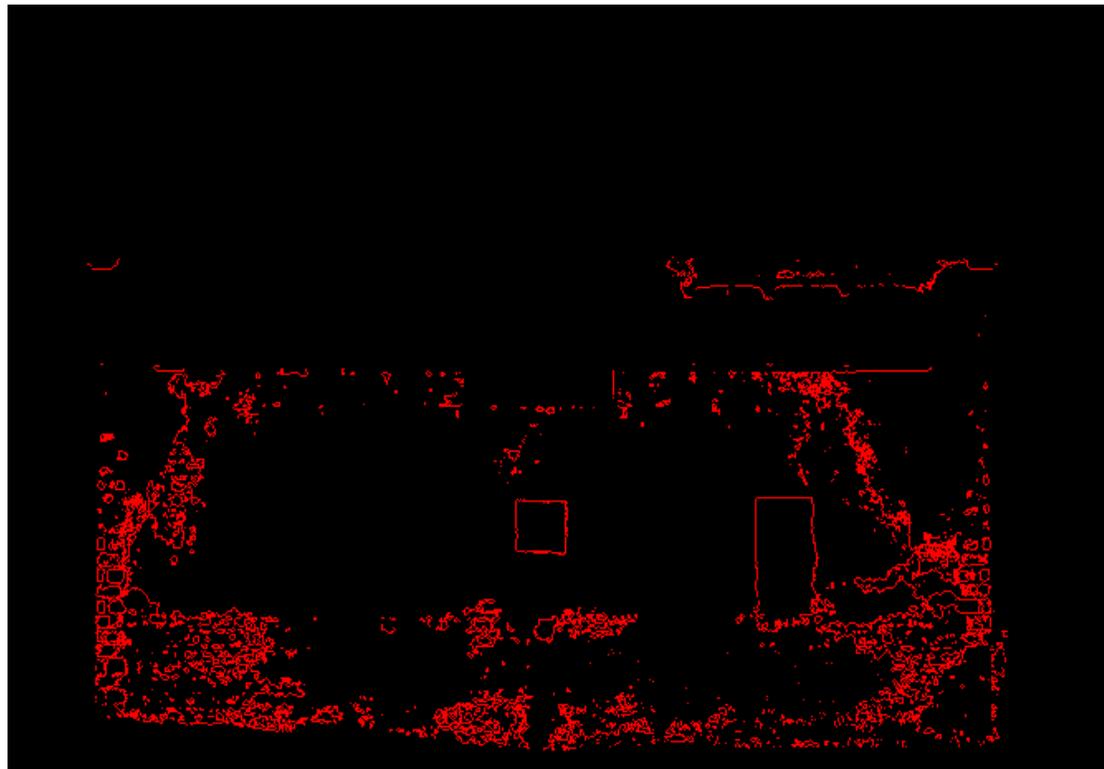


-0,02

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

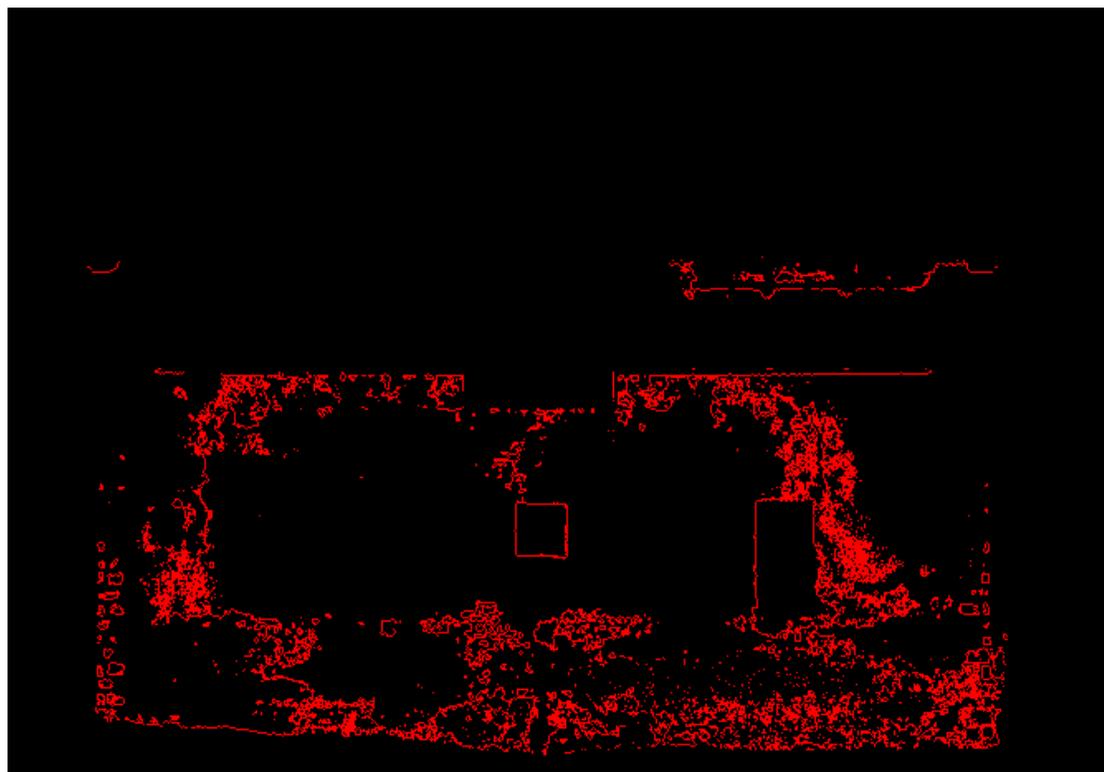


-0,01

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

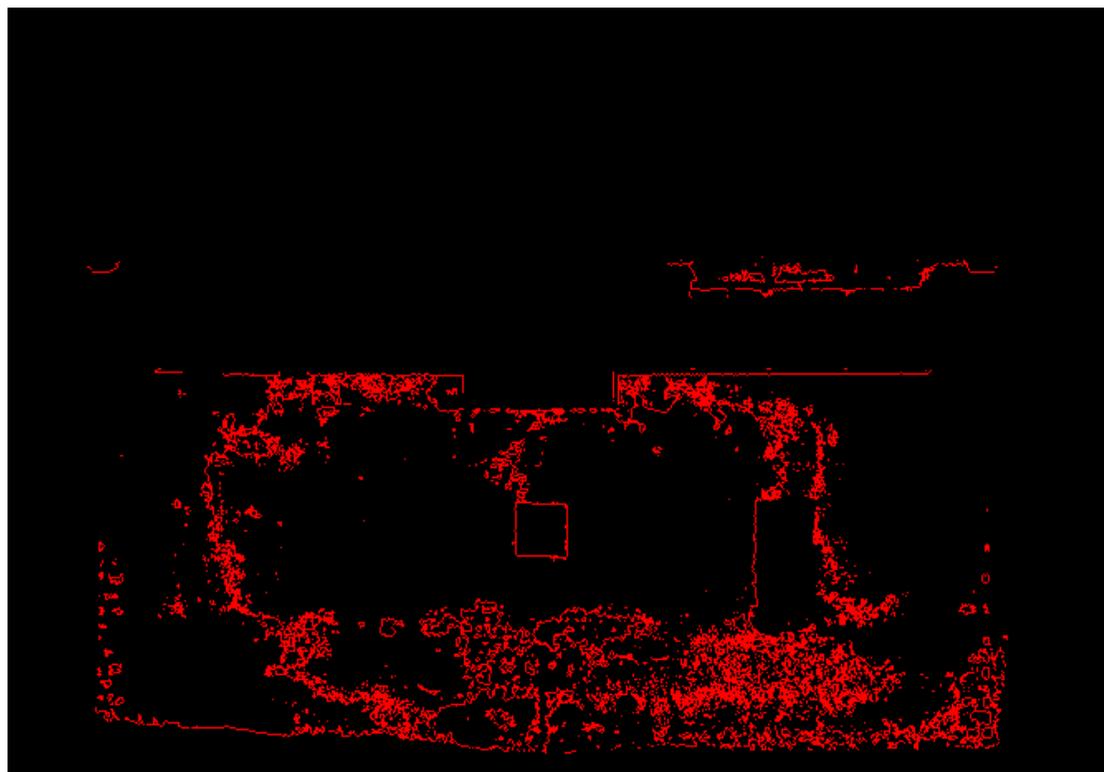


0,00

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

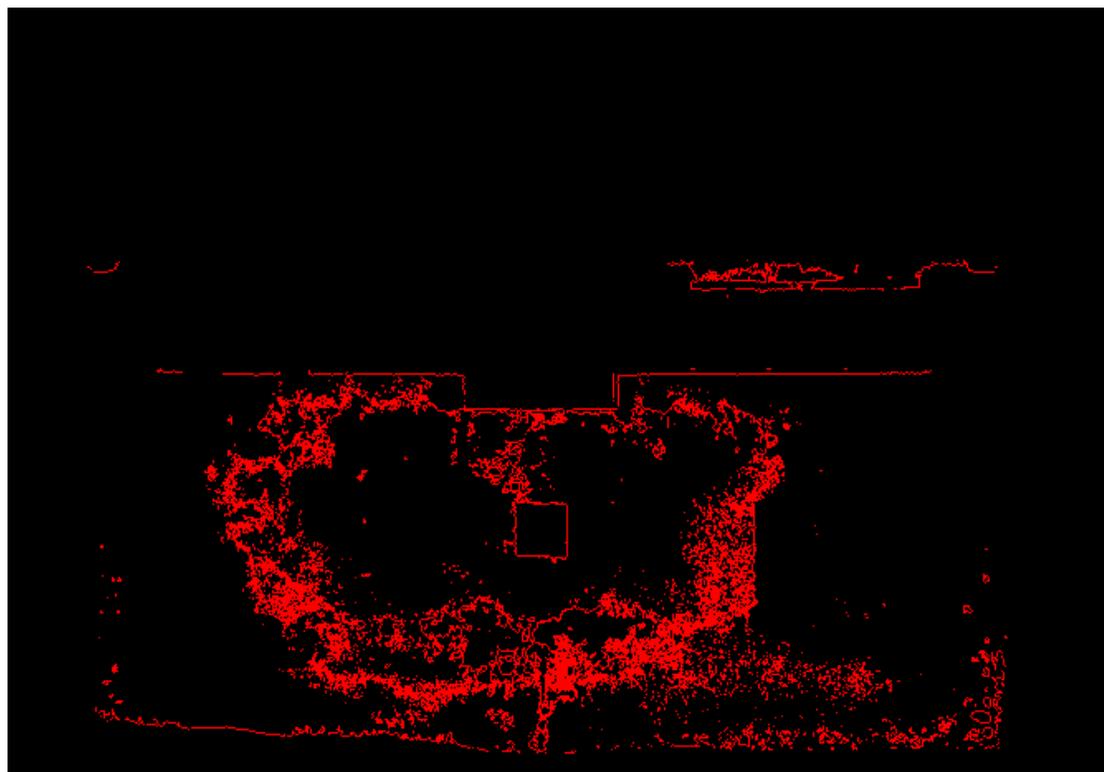


0,01

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

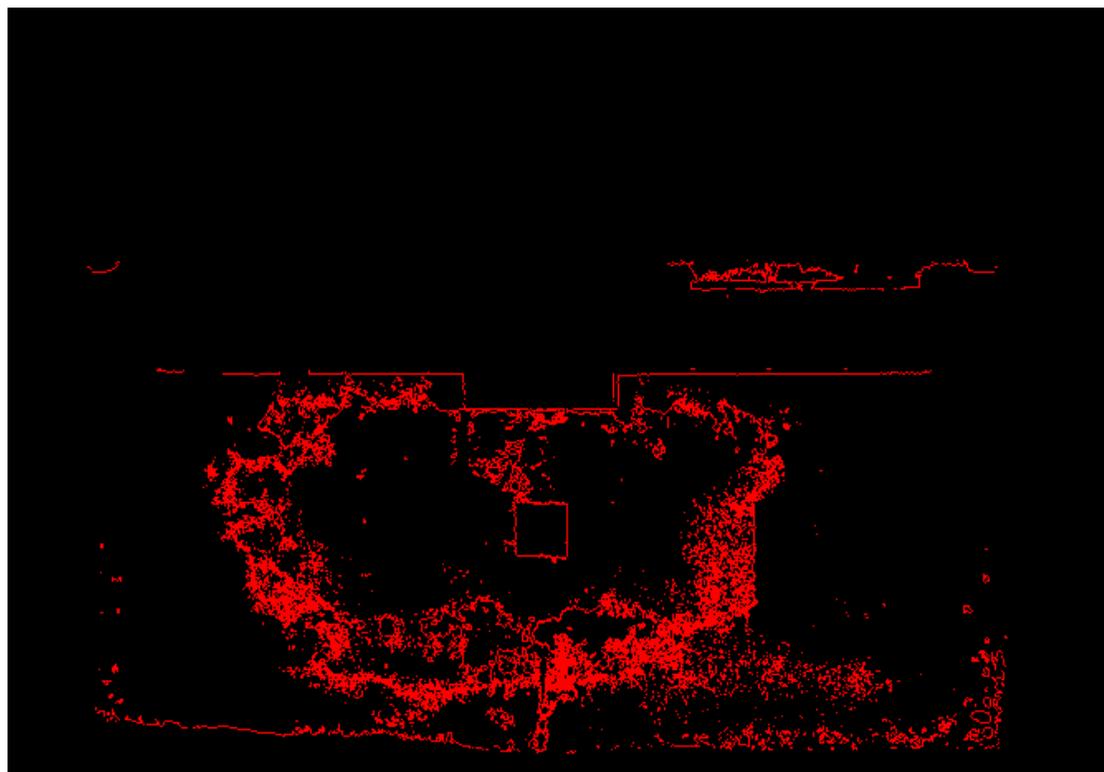


0,02

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

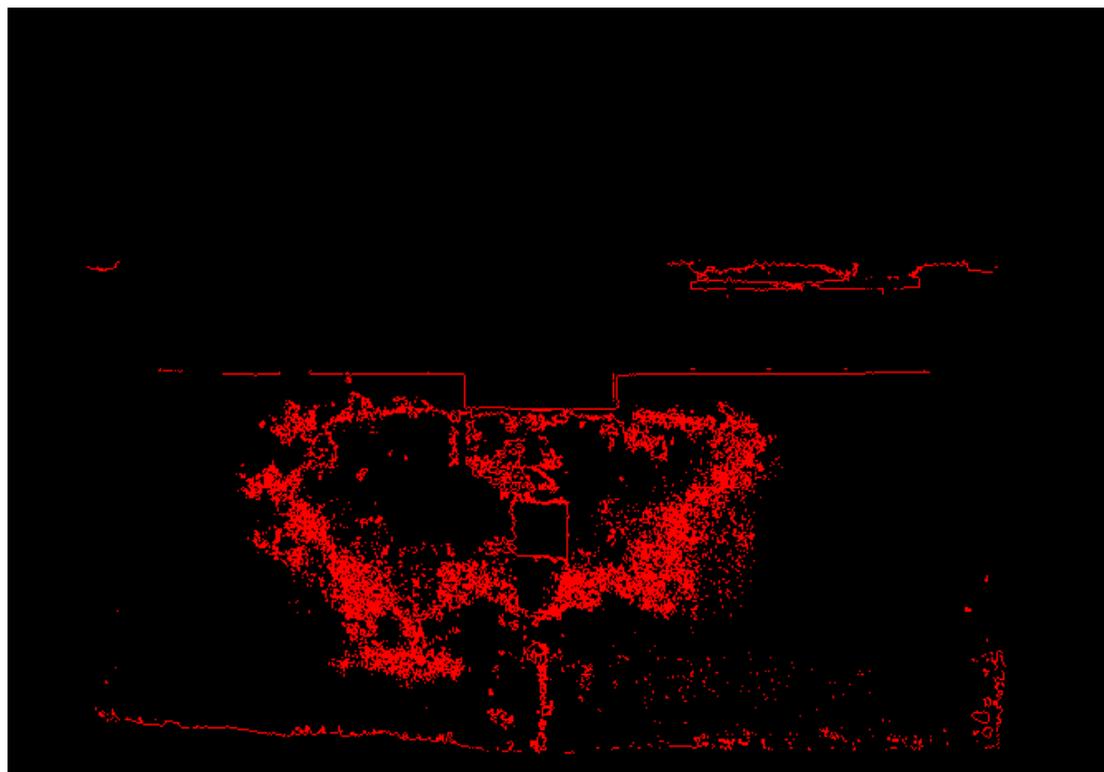


0,03

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

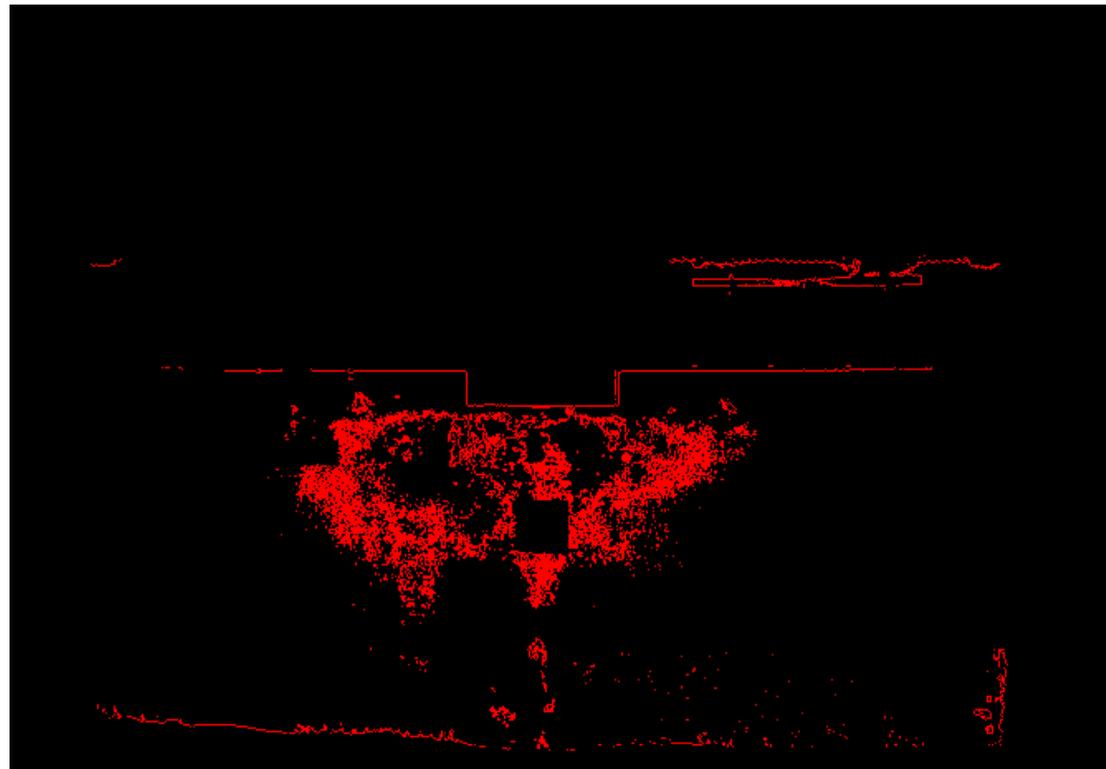


0,05

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

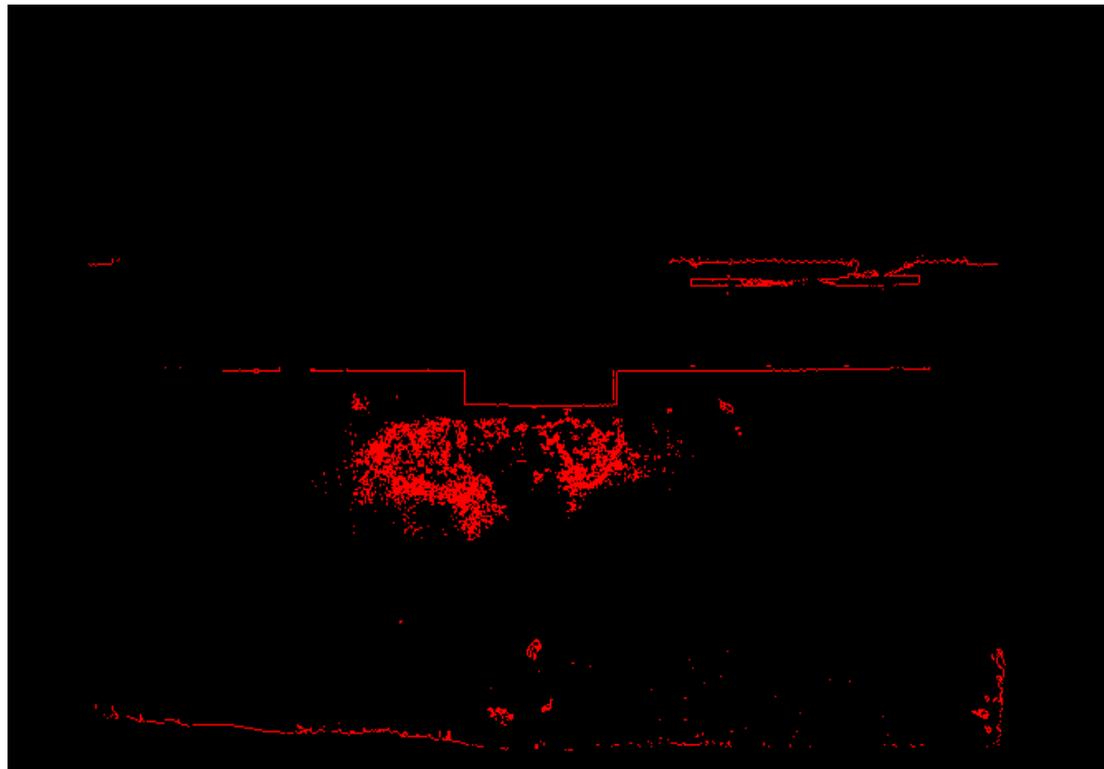


0,06

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

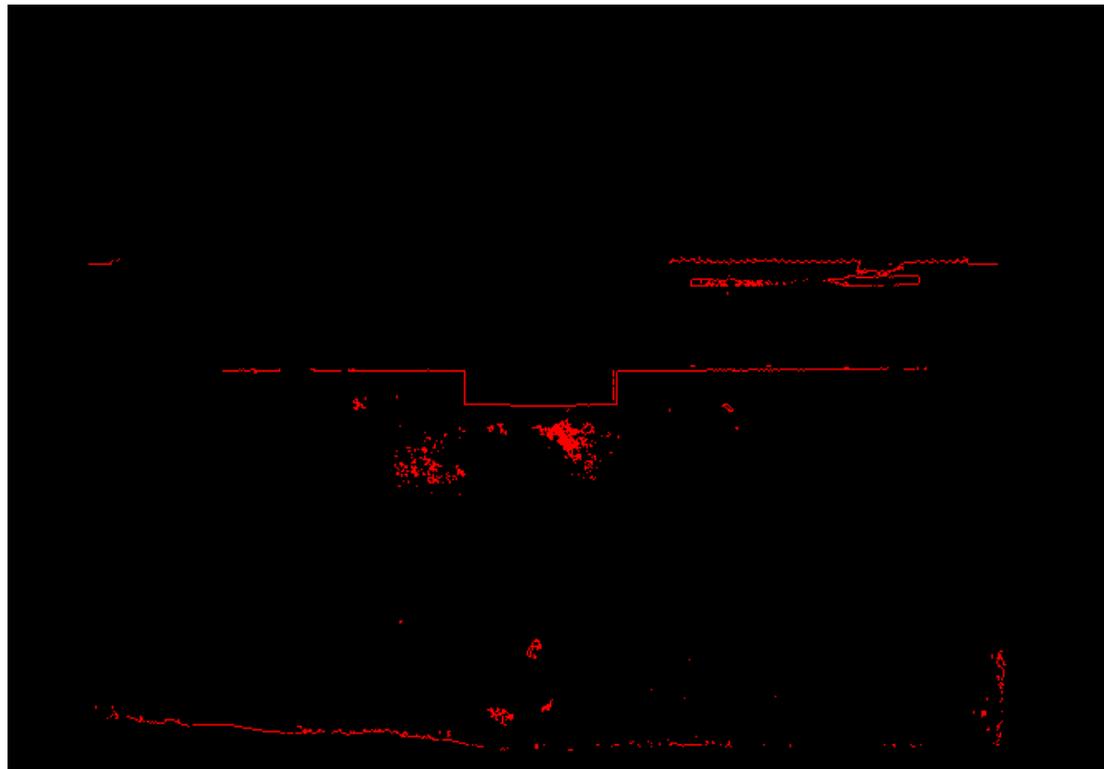


0,07

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



0,08

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



0,09

## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009



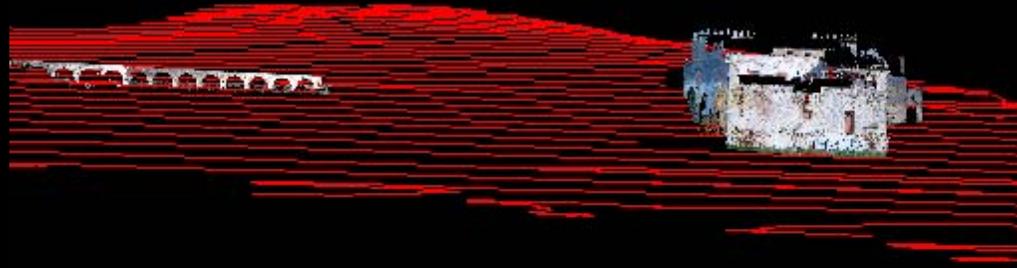
## A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA

Luis Mateus (FAUTL) – Immateus@fa.utl.pt

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009

### **Expectativas e trabalho futuro:**

- 2ª fase de levantamento (interior da casa e 2º aqueduto através de varrimento laser 3D) de modo a completar os dados existentes
- Espera-se que os elementos apresentados possam servir como instrumento para a salvaguarda deste património que é de todos.
- Espera-se que a Câmara Municipal de Loures, na qualidade de proprietária, mas acima de tudo na qualidade de gestora mais directa deste bem patrimonial comum, possa aproveitar estes elementos para alimentar a discussão acerca das hipóteses de salvaguarda deste imóvel precioso.



**OBRIGADO PELA ATENÇÃO.**

**A DOCUMENTAÇÃO GRÁFICA COMO FORMA DE SALVAGUARDA**

Luís Mateus (FAUTL) – [Immateus@fa.utl.pt](mailto:Immateus@fa.utl.pt)

Quinta de Vale de Flores – Conhecer para salvaguardar – 23 de Maio de 2009