

**Promoting the
social
integration of
the elderly:
housing
rehabilitation
and assistive
technologies**

Integração
social da
população
idosa:
reabilitação
habitacional e
tecnologias
assistivas

Sara Eloy
Isabel Plácido
Renato Nunes

Jornadas LNEC 2012

problema e propostas



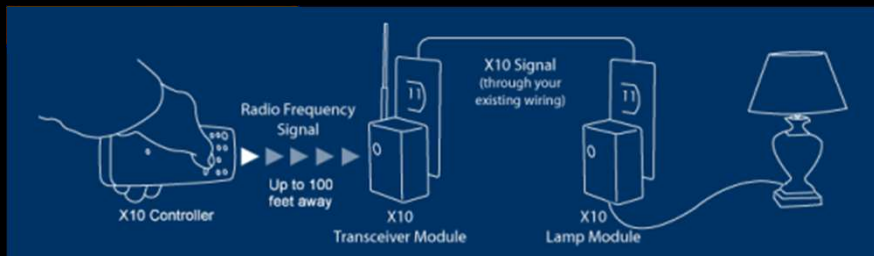
população idosa

aumento exponencial da população idosa
mais idosos a viverem sozinhos



reabilitação habitacional

parque habitacional degradado
habitações funcionalmente desadequadas



introdução domótica

Domótica enquanto complemento e não substituto
Domótica prolonga o tempo de estada em casa de modo independente

sociedade em envelhecimento



2050: 1/3 da população terá mais de 65 anos

famílias mais pequenas +
maior esperança de vida
maior número de idosos a viverem sozinhos

criação de estruturas de saúde e de cuidados
continuados, públicas e privadas
mas ... insuficientes

AUTONOMIA e INDEPENDÊNCIA
nas tarefas diárias

reabilitação habitacional / desenho universal

Lisboa perdeu 14,9% de população em
10 anos

habitação desocupada

Housing quantity deficit and vacant housing by NUTS II, Lisbon, 2001. (Rodrigues 2002)

	Portugal	Lisbon
Unconventional housing	27,319	11,960
Traditional families resident in hotels and in communions	8,178	1,981
Shelters for families residing in shared occupation methods	68,299	21,376
2% of the traditional resident families	73,015	20,113
Total deficit	176,811	55,430
Vacant housing	543,777	149,327
Vacant housing available in the market	185,509	58,403

nº de habitações vagas
superior ao de
habitações em déficit

reabilitação habitacional / desenho universal

Housing according to the period of construction. (CML 2002)

Period of construction	
Built before 1919	18,28%
Built between 1919 e 1945	23,66%
Built between 1946 e 1960	22,01%
Built between 1961 e 1970	14,21%
Built between 1971 e 1980	8,96%
Built between 1981 e 1985	2,73%
Built between 1986 e 1990	2,94%
Built between 1991 e 1995	3,17%
Built between 1996 e 2001	4,04%

64%

Conventional housing according to occupation form (period of construction between 1946 and 1970) (CML 2002)

Occupation form		Lisbon
Occupied – usual residence		79,97%
Occupied – seasonal or secondary use		8,80%
Vacancy – for sale		0,94%
Vacancy – for rent		2,22%
Vacancy – for demolition		0,23%
Vacancy – others		7,84%

11,23%

Lisboa perdeu 14,9% de população em
10 anos

habitação desocupada

parque habitacional antigo

necessidade de reabilitação construtiva e
também funcional

DESENHO UNIVERSAL

caso de estudo



Parque habitacional construído entre os anos 40 e 60

Edifício “*rabo-de-bacalhau*”

Caracterização do original

Caracterização da situação actual

58% dos fogos encontra-se em sublotação com 1 ou 2 residentes

Estratégias de reabilitação que promovam diversidade de soluções dentro do mesmo edifício

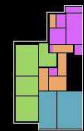
caso de estudo

original
dwelling

choosing the
strategy

defining social
area

defining private
area



strategy 1

strategy 2

strategy 3

estratégia 1

- _ manter 2 fogos em cada piso
- _ mudar a cozinha da sua posição original, na parte de trás do fogo, para a frente

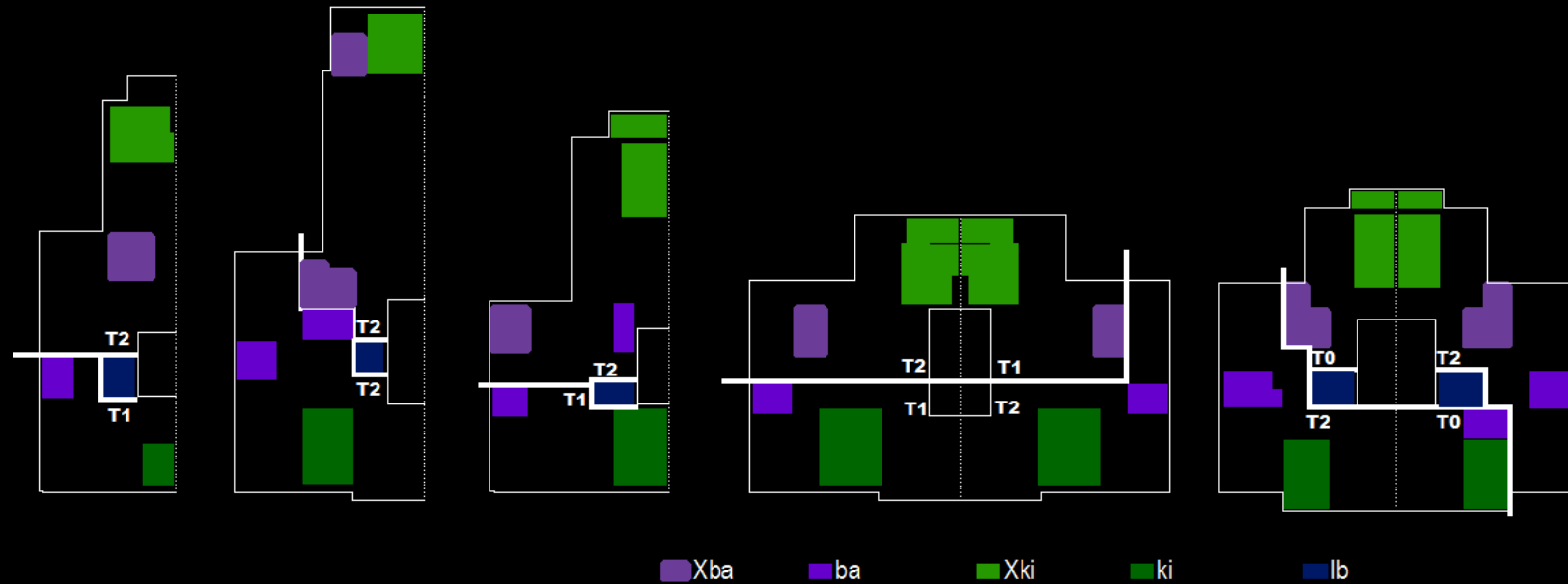
estratégia 2

- _ manter 2 fogos em cada piso
- _ manter a posição original da cozinha

estratégia 3

- _ dividir o fogo em duas unidades autónomas menores
- _ adicionar uma 2ª cozinha

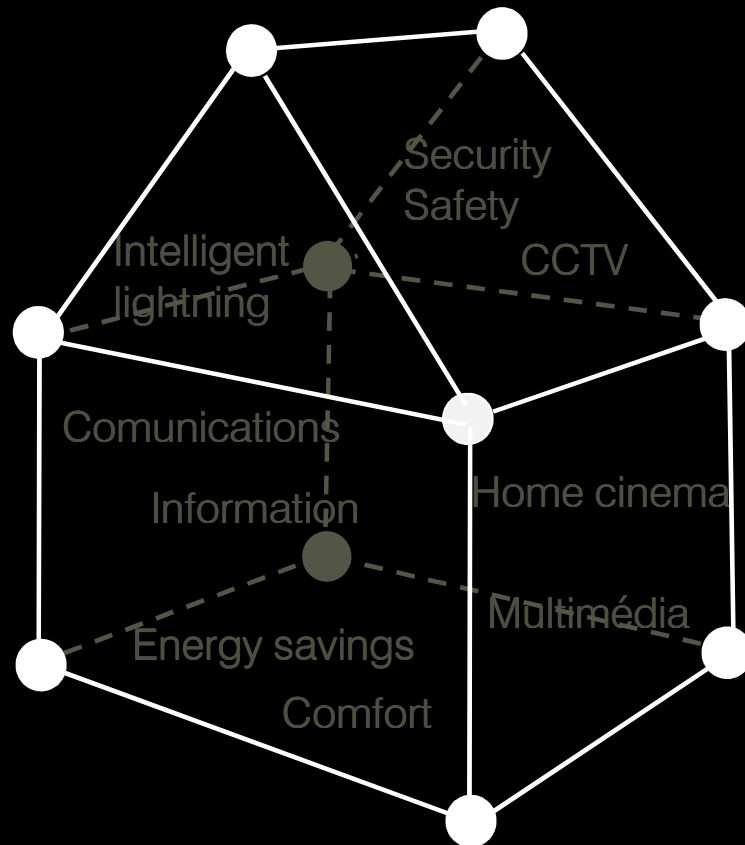
caso de estudo



estratégia 3

- _ dividir o fogo em duas unidades autónomas menores
- _ adicionar uma 2ª cozinha

tecnologias assistivas



Auxilia a realização de tarefas diárias

Aumenta a autonomia

Retarda a ida para instituições de cuidados

Diminuiu a necessidade de assistência domiciliária

Promove a segurança

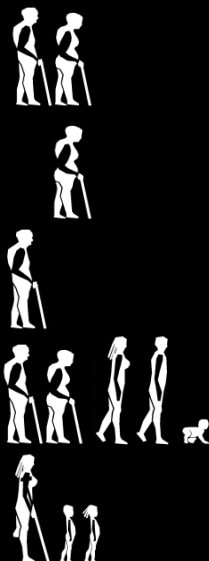
Tele-cuidados

Tele-saúde

Tele-alarme

perfis de co-habitação / níveis de integração

11	Safety / Detection of fire
12	Safety / Detection of gas leak
13	Safety / Detection of flooding
14	Safety / Detection of power failure
15	Security / Control of access
16	Security / Control of fire
17	Security / Control of fire
18	Security / Control of fire
19	Security / Control of fire
20	Security / Control of fire
21	Security / Control of fire
22	Security / Control of fire
23	Security / Control of fire
24	Security / Control of fire
25	Security / Control of fire
26	Security / Control of fire
27	Security / Control of fire
28	Security / Control of fire
29	Security / Control of fire
30	Security / Control of fire
31	Security / Control of fire
32	Security / Control of fire
33	Security / Control of fire
34	Security / Control of fire
35	Security / Control of fire
36	Security / Control of fire
37	Security / Control of fire
38	Security / Control of fire
39	Security / Control of fire
40	Security / Control of fire
41	Security / Control of fire
42	Security / Control of fire
43	Security / Control of fire
44	Security / Control of fire
45	Security / Control of fire
46	Security / Control of fire
47	Security / Control of fire
48	Security / Control of fire
49	Security / Control of fire
50	Security / Control of fire
51	Security / Control of fire
52	Security / Control of fire
53	Security / Control of fire
54	Security / Control of fire
55	Security / Control of fire
56	Security / Control of fire
57	Security / Control of fire
58	Security / Control of fire
59	Security / Control of fire
60	Security / Control of fire
61	Security / Control of fire
62	Security / Control of fire
63	Security / Control of fire
64	Security / Control of fire
65	Security / Control of fire
66	Security / Control of fire
67	Security / Control of fire
68	Security / Control of fire
69	Security / Control of fire
70	Security / Control of fire
71	Security / Control of fire
72	Security / Control of fire
73	Security / Control of fire
74	Security / Control of fire
75	Security / Control of fire
76	Security / Control of fire
77	Security / Control of fire
78	Security / Control of fire
79	Security / Control of fire
80	Security / Control of fire
81	Security / Control of fire
82	Security / Control of fire
83	Security / Control of fire
84	Security / Control of fire
85	Security / Control of fire
86	Security / Control of fire
87	Security / Control of fire
88	Security / Control of fire
89	Security / Control of fire
90	Security / Control of fire
91	Security / Control of fire
92	Security / Control of fire
93	Security / Control of fire
94	Security / Control of fire
95	Security / Control of fire
96	Security / Control of fire
97	Security / Control of fire
98	Security / Control of fire
99	Security / Control of fire
100	Security / Control of fire



Pack de tecnologia de acordo com perfis de família

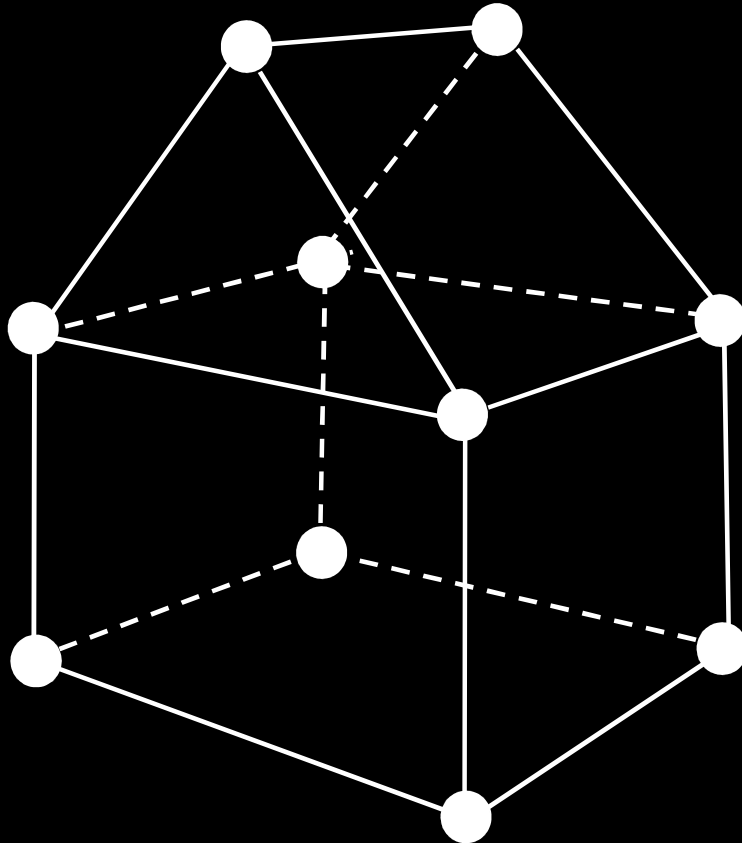
casal com filhos
casal sem filhos
pessoas sozinhas

...
casal de idosos
casal de idosos com outras pessoas
idoso(a) sozinho(a)
pessoa com deficiência

básico
médio
ótimo

Níveis de integração:
mínimo/básico, médio, ótimo

conclusões



Envelhecimento da população
Menor possibilidade de acompanhamento
dos idosos

Desenho universal
Diversidade de oferta habitacional
Introdução de TICA / domótica
de acordo com as reais
necessidades do utilizador
na reabilitação habitacional

**Promoting the
social
integration of
the elderly:
housing
rehabilitation
and assistive
technologies**

Integração
social da
população
idosa:
reabilitação
habitacional e
tecnologias
assistivas

Sara Eloy | sara.elay@iscte.pt

Isabel Plácido | iplacido@lnec.pt

Renato Nunes | renato.nunes@ist.utl.pt

Jornadas LNEC2012