



**Da reparabilidade no espaço doméstico:
Sentir a casa para intervir no lar.**

Pedro Pires Pinto Mendes

UMinho | 2021



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Pedro Pires Pinto Mendes

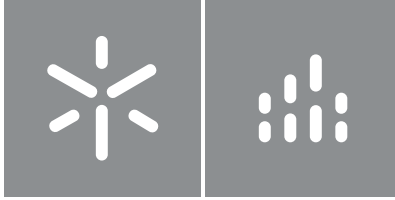
**Da reparabilidade no espaço doméstico:
Sentir a casa para intervir no lar.**

Anexo: Coleção de selos.

Dissertação de Mestrado.
Ciclo de Estudos Integrados Conducentes ao Grau
de Mestre em Arquitetura.
Área de Construção e Tecnologia.

Trabalho efetuado sob a orientação de:
Professora Doutora Ana Luísa Rodrigues
Professor Doutor Paulo Mendonça

janeiro de 2021



Universidade do Minho
Escola de Arquitetura

Pedro Pires Pinto Mendes

**Da reparabilidade no espaço doméstico:
Sentir a casa para intervir no lar.**

Anexo: Coleção de selos.

Dissertação de Mestrado.
Ciclo de Estudos Integrados conducentes ao grau de Mestre
em Arquitetura.
Área de Construção e Tecnologia.

Trabalho efetuado sob a orientação de:
Professora Doutora Ana Luísa Rodrigues
Professor Doutor Paulo Mendonça

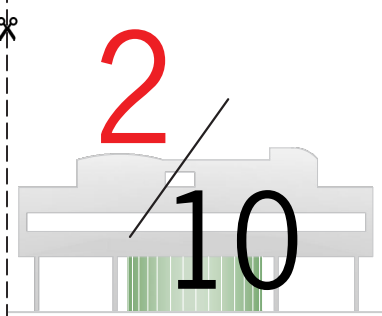
Antes de recortar!

Recomenda-se ver este anexo após a leitura do volume principal do trabalho. Aqui, deixaremos os selos de reparabilidade de várias obras de arquitetura para poderem ser recortados. No verso de cada um dos selos estará o nome da obra, respectivo arquiteto e data de construção.

Para além dos três selos expostos no trabalho principal, incluímos várias outras obras sobre as quais gostaríamos de ter falado. Destas, já mencionámos algumas. Um certo número destas será mais conhecido do que outras, umas contemporâneas e outras modernas, umas mais reparáveis, outras nem tanto. Encorajamos o leitor a recortar os selos e analisar a reparabilidade de cada uma das obras segundo os parâmetros expostos no trabalho. Esta “coleção” não é para ser encarada como um produto final, mas sim como um trabalho em progresso.

Escala de reparabilidade:

2
10



A casa só poderá ser reparada através de obras extremamente intrusivas ao ponto de já não ser um trabalho de reparação autónomo mas sim de reabilitação ou restauro por especializados.

Escala de reparabilidade:

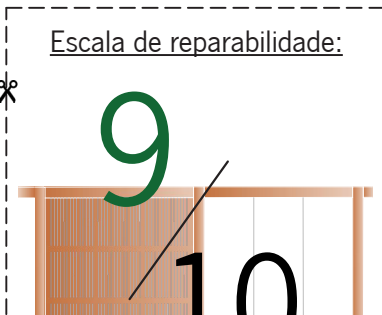
6
10



A casa é possível de ser reparada. A sua desmontagem do local inicial para o Museu Henry Ford prova-o. No entanto, as suas reparações serão difíceis de executar por quem não seja conhecedor da sua construção específica.

Escala de reparabilidade:

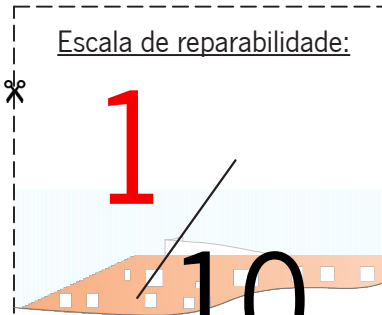
9
10



O Moduli é um exemplo de construção reparável bem conseguido. Envolve o habitante desde a conceção de projeto até à sua construção, educando-o e dando-lhe as ferramentas necessárias a resolver problemas futuros.

Escala de reparabilidade:


1
10



A casa é construída segundo sistemas construtivos tradicionais. O objeto é inerte e vinculado ao terreno. A topografia do local de implantação também dificulta uma ação de reparação, tanto por parte dos habitantes como de especializados.

Escala de reparabilidade:


7
10



O objeto possui características reparáveis. No entanto, as peças de madeira não são dimensionadas de maneira a que se possibilite uma manipulação ergonómica. As suas reparações terão de ser efetuadas por mais do que uma ou duas pessoas.

Escala de reparabilidade:

4
10



A casa é construída segundo elementos e métodos construtivos tradicionais, que não correspondem aos parâmetros reparáveis. Ainda assim, algumas das instalações são diretamente expostas, o que facilita uma ação de reparação.

Dymaxion House
Richard Buckminster Fuller
1946

#02/18

Villa Savoye
Le Corbusier
1929

#01/18

Casa Malaparte
Adalberto Libera
1938

#04/18

Moduli 225
Kristian Gullichsen
Juhani Pallasmaa
1968

#03/18

Residência Taut
Bruno Taut
1926

#06/18

Final Wooden House
Sou Fujimoto
2008

#05/18

Escala de reparabilidade:

8

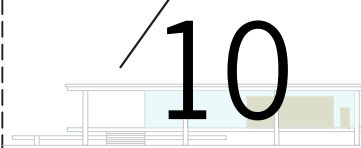


10

A casa corresponde à grande maioria dos parâmetros de reparabilidade propostos. Apesar disso não aparenta ser projetada para ser entendida de imediato, ou ser totalmente desmontada pelos próprios habitantes.

Escala de reparabilidade:

5



10

A casa corresponde a alguns parâmetros reparáveis. No entanto, a falta de ergonomia e o uso de junta física prevalece nas juntas e conexões principais, o que dificulta ações de reparação.

Escala de reparabilidade:

7



10

A casa é possível de ser reparada. No entanto, mesmo tendo em conta as suas pequenas dimensões, a sua construção não é ergonômica o que pode vir a dificultar algumas ações de reparação.

Escala de reparabilidade:

2

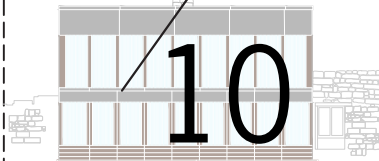


10

A casa dificilmente será reparada pelos próprios habitantes, dado o seu sistema e materiais construtivos. Os próprios sucessores do arquiteto afirmam que o sistema de aquecimento original já não funciona e a casa é demasiado fria sem ele.

Escala de reparabilidade:

5

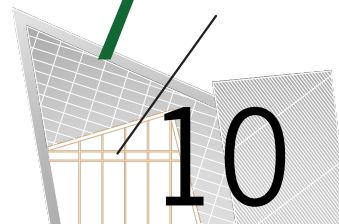


10

Apesar de ser construída em cima de suportes inertes e pesados, tecnicamente a construção pode ser completamente desmontada. Dito isto, a sua sequência de desmontagem assim como facilidade e ergonomia não parecem ser projetadas para pessoas comuns.

Escala de reparabilidade:

7



10

A casa é possível de ser reparada. No entanto, a sua ergonomia e morfologia dificultam reparações quer pelos seus componentes não ajustados ao manuseamento por poucas pessoas como pela dificuldade dos ângulos de acesso a algumas das conexões respetivamente.

Maison démontable 6x6

Jean Prouvé

1944

#08/18

Casa Farnsworth

Ludwig Mies Van der Rohe

1951

#07/18

Casa Melnikov

Konstantin Melnikov

1929

#10/18

Klein A45

Bjarke Ingels Group

2018

#09/18

The Villa

Daniel Libeskind

2009

#12/18

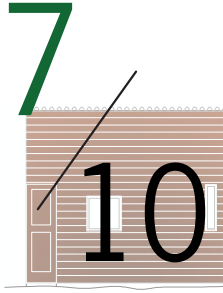
Solar Pavillion

Alison e Peter Smithson

1962

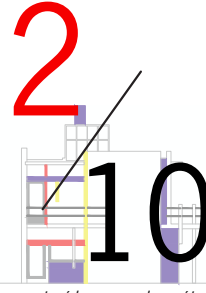
#11/18

Escala de reparabilidade:



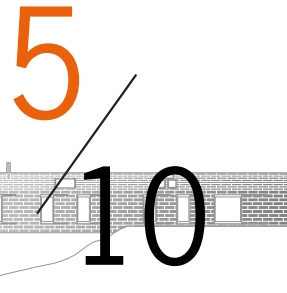
Pequeno objeto reparável que corresponde a grande parte dos parâmetros. Apesar disso alguns componentes não aparentam facilitar a ergonomia da construção o que penaliza, em parte, a sua reparabilidade.

Escala de reparabilidade:



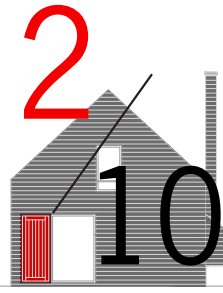
A casa é construída segundo métodos e materiais dificilmente reparáveis. Betão armado, tijolo tradicional e junta química prevalecem, o que dificulta reparações de maneira não destrutiva, mesmo quando executadas por entidades especializadas.

Escala de reparabilidade:



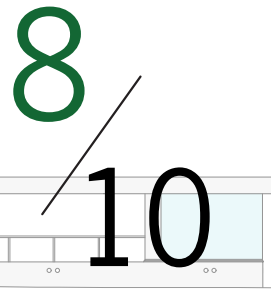
Apesar do seu sistema construtivo ser compatível com parte dos parâmetros reparáveis, a implantação e morfologia da casa forçam a que a sequência de montagem possa ser seguida em apenas uma única maneira, o que torna reparações mais trabalhosas.

Escala de reparabilidade:



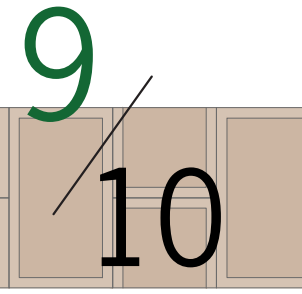
Construção inerte e pesada em betão armado. Ações de reparação dificilmente serão fáceis de executar por parte dos habitantes, ao ponto de já não poderem ser consideradas reparações mas outro tipo de intervenções mais trabalhosas e especializadas.

Escala de reparabilidade:



Apesar de ser projetada segundo um sistema estrutural inórtodoxo, a casa corresponde em grande parte aos parâmetros de reparabilidade apresentados. A sua ergonomia eleva a reparabilidade da casa assim como as suas sequências de montagem e desmontagem.

Escala de reparabilidade:



O sistema construtivo é desenhado com o propósito de facilitar a construção por parte dos próprios habitantes, o que por sua vez se traduz numa maior facilidade de uma futura ação de reparação. Corresponde a praticamente todos os parâmetros apresentados.

Casa Schroder
Rietveld Schroder
1925
#14/18

Cabanon
Le Corbusier
1951
#13/18

Casas das 7 Cidades
Eduardo Souto Moura
2011
#16/18

Balancing Barn
MVRDV
2010
#15/18

Box House
Studio Bark
2018
#18/18

Furniture House 1
Shigeru Ban
1995
#17/18