

## Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Intermédia

O Laboratório de Ensaios APEB está acreditado pelo IPAC como **Laboratório de Ensaios** (Anexo Técnico de Acreditação L0040-1), segundo a norma **NP EN ISO/IEC 17025:2018**.

### Associação Portuguesa das Empresas de Betão Pronto Laboratório

Endereço Rua Vieira da Silva,2  
Address 2650-063 Amadora

Contacto Rui Fernando Rodrigues Simões  
Contact

Telefone 217741925/32  
E-mail geral@apeb.pt  
Internet www.apeb.pt

### Resumo do Âmbito Acreditado

Agregados e inertes  
Betões, cimentos e argamassas

### Accreditation Scope Summary

Aggregates and inerts  
Concrete, cement & mortar

Nota: ver na(s) página(s) seguinte(s) a descrição completa do âmbito de acreditação.

*Note: see in the next page(s) the detailed description of the accredited scope.*

*The validity of this Technical Annex can be checked in the website on the left.*

Os ensaios podem ser realizados segundo as seguintes categorias:

- 0 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório
- 1 Ensaios realizados fora das instalações do laboratório ou em laboratórios móveis
- 2 Ensaios realizados nas instalações permanentes do laboratório e fora destas

*Testing may be performed according to the following categories:*

- 0 Testing performed at permanent laboratory premises*
- 1 Testing performed outside the permanent laboratory premises or at a mobile laboratory*
- 2 Testing performed at the permanent laboratory premises and outside*

Nota: A validade do Anexo Técnico de Acreditação N° L0040-1 a que se encontra associado esta Lista de Ensaios pode ser comprovada

em <http://www.ipac.pt/docsig/?9QV6-7O8E-04GM-N47E>

### Desvios aos métodos de ensaio

Os ensaios são realizados de acordo com as normas (Método de Ensaio) indicados nesta Lista. Qualquer desvio ao método de ensaio, mesmo que aceite pelo cliente, implica que o ensaio seja considerado fora do âmbito da acreditação.

## Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Intermédia

Associação Portuguesa das Empresas de Betão Pronto  
Laboratório

| Nº<br>Nr   | Produto<br>Product | Ensaio<br>Test   | Método de Ensaio<br>Test Method            | Categoria<br>Category |
|--|--------------------|--|--|-----------------------|
| <b>AGREGADOS E INERTES</b><br><b>AGGREGATES AND INERTS</b> |                    |  |  |                       |
| 1  | Agregados          | Análise granulométrica. Método de peneiração                       | NP EN 933-1:2014                           | 0                     |
| 2  | Agregados          | Avaliação dos finos - Ensaio do azul-de-metileno                   | NP EN 933-9:2022                           | 0                     |
| 3  | Agregados          | Avaliação dos finos - Ensaio do equivalente de areia               | NP EN 933-8: 2012+A1:2017                  | 0                     |
| 4  | Agregados          | Determinação da absorção de água (cálculo)                         | NP EN 1097-6:2022 (Exceto Anexos C, E e G) | 0                     |
| 5  | Agregados          | Determinação da baridade   | NP EN 1097-3:2002                          | 0                     |
| 6  | Agregados          | Determinação da forma das partículas - Índice de achatamento       | NP EN 933-3:2014                           | 0                     |
| 7  | Agregados          | Determinação da forma das partículas. Índice de forma              | EN 933-4:2008                              | 0                     |
| 8  | Agregados          | Determinação da resistência à fragmentação - Método de Los Angeles | NP EN 1097-2:2020 (Exceto Anexo A)         | 0                     |
| 9  | Agregados          | Determinação da resistência ao desgaste (micro-Deval)              | NP EN 1097-1: 2012 (Exceto Anexo A)        | 0                     |
| 10   | Agregados          | Determinação da retração por secagem                               | NP EN 1367-4:2011                          | 0                     |
| 11   | Agregados          | Determinação das massas volúmicas                                  | NP EN 1097-6:2022 (Exceto Anexos C, E e G) | 0                     |
| 12   | Agregados          | Determinação de contaminantes leves                                | NP EN 1744-1: 2009 + A1:2014 (Secção 14.2) | 0                     |
| 13*  | Agregados          | Determinação do coeficiente do polimento                           | EN 1097-8:2009 (*) (Exceto Anexo A)        | 0                     |
| 13   | Agregados          | Determinação do coeficiente do polimento                           | NP EN 1097-8:2020 (Exceto Anexo A)         | 0                     |
| 14   | Agregados          | Determinação do húmus  | NP EN 1744-1: 2009 + A1:2014 (Secção 15.1) | 0                     |
| 15   | Agregados          | Determinação do teor de água por secagem em estufa ventilada       | NP EN 1097-5:2011                          | 0                     |
| 16   | Agregados          | Reatividade potencial com os álcalis do ligante (álcalis-sílica)   | ASTM C1260-2023                            | 0                     |

## Lista de Ensaios sob Acreditação Flexível Intermédia

Associação Portuguesa das Empresas de Betão Pronto  
Laboratório

| Nº<br>Nr   | Produto<br>Product | Ensaio<br>Test  | Método de Ensaio<br>Test Method        | Categoria<br>Category |
|--|--------------------|---|--|-----------------------|
| <b>BETÕES, CIMENTOS E ARGAMASSAS</b><br><b>CONCRETE, CEMENT &amp; MORTAR</b> |                    |   |  |                       |
| 17   | Carotes de betão   | Extração, exame e ensaio de compressão                            | NP EN 12504-1: 2022                    | 2                     |
| 18   | Betão              | Determinação da velocidade de propagação dos ultra sons           | NP EN 12504-4:2021                     | 2                     |
| 19   | Betão              | Determinação do índice esclerométrico                             | NP EN 12504-2:2021                     | 2                     |
| 20   | Betão endurecido   | Execução e cura dos provetes para ensaios de resistência mecânica | NP EN 12390-2:2021                     | 2                     |
| 21   | Betão endurecido   | Profundidade de penetração da água sob pressão                    | NP EN 12390-8: 2019                    | 0                     |
| 22   | Betão endurecido   | Resistência à compressão dos provetes                             | NP EN 12390-3: 2021                    | 0                     |
| 23   | Betão endurecido   | Resistência à flexão de provetes                                  | NP EN 12390-5:2023<br>(Exceto Anexo A) | 0                     |
| 24   | Betão fresco       | Amostragem para ensaio de betão fresco                            | NP EN 12350-1: 2022                    | 2                     |
| 25   | Betão fresco       | Ensaio de abaixamento   | NP EN 12350-2: 2022                    | 2                     |
| FIM<br>END   |                    |   |  |                       |

**Notas:**

*Notes:*

- A acreditação para uma dada norma internacional abrange a acreditação para as correspondentes normas regionais adoptadas ou nacionais homologadas (i.e., "ISO abc" equivale a "EN ISO abc" e "NP EN ISO abc" ou UNE EN ISO abc, NF EN ISO abc, etc.).

\* Ensaio 13\* Norma revista (2020) mas edição tecnicamente válida para os produtores de agregados para betão (NP EN 12620) para marcação CE.

Rui Simões  
Chefe Laboratório de Metrologia