



Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Junho de 2023

MVO Portugal - Associação Portuguesa de Verificação de Medicamentos

Edifício Atlas I


Avenida José Gomes Ferreira 9, 4º

1495-139 Algés

W: <https://mvoportugal.pt/>

E: [mvo.portugal@mvoportugal.pt](mailto:mvo.portugal@mvoportugal.pt)

T: +351 211 608 378

	Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais		
	MVOPT-RG-0012	Versão:	1.0
	Data: Junho 2023	Página 2 de 37	

## Aprovações

Nome	Função
Nuno Lages	Autor
Ricardo Valente	Aprovador

## Histórico de alterações ao documento

Versão	Data	Justificação das alterações	Descrição das alterações
1.0	19/06/2023	Documento inicial	N.A.



# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012


Versão: 1.0

Data: Junho 2023

Página 3 de 37

## Índice

1. Objetivo do documento .....	4
2. Âmbito do documento .....	4
3. Medidas para prevenção de problemas na utilização dos scanners .....	5
4. Verificação da configuração dos <i>scanners</i> – leitura <i>offline</i> .....	6
5. Verificação da configuração dos <i>scanners</i> – leitura <i>online</i> .....	21
6. Definições .....	36
7. Referências .....	37

	Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais		
	MVOPT-RG-0012	Versão:	1.0
	Data: Junho 2023	Página 4 de 37	

## 1. Objetivo do documento

Desde a entrada em funcionamento do sistema de verificação em Portugal que as causas dos alertas de potencial falsificação são investigadas. No âmbito dessas investigações, tem sido notória a existência de falsos alertas resultantes de erros nas configurações dos *scanners* utilizados por distribuidores por grosso de medicamentos de uso humano, farmácias e estabelecimentos de cuidados de saúde.

O objetivo do presente documento consiste na disponibilização de um conjunto de testes, pré-definidos pela MVO Portugal, para verificação da configuração dos *scanners*. Estes testes foram desenhados para que os próprios Utilizadores Finais os possam utilizar. Os testes descritos neste documento dão cobertura aos problemas encontrados com mais frequência (não exaustivo):

- Troca de caracteres maiúsculos por minúsculos;
- Leitura errada/não leitura de caracteres especiais;
- Leitura errada/não leitura de códigos 2D invertidos (branco sobre fundo preto);
- Interpretação errada dos identificadores de aplicação e/ou campos de dimensão fixa vs campos de dimensão variável.

Através da execução dos testes descritos no presente documento, será possível aferir a correta configuração dos *scanners*. De igual modo, serão dadas indicações caso haja parâmetros de configuração que necessitem ser corrigidos.

Para apoio à configuração dos *scanners*, caso seja necessário, deverão ser contactados os respetivos fornecedores ou departamentos internos. No *website* da MVOPT poderá ser encontrada informação sobre os *scanners* mais utilizados em Portugal, [aqui](#).

## 2. Âmbito do documento

Os testes descritos no presente documento podem ser realizados de duas formas:

- Leitura *offline*: leitura dos códigos 2D para Notepad ou MS Word;
- Leitura *online*: leitura dos códigos 2D diretamente no sistema do Utilizador Final. Na leitura online, as operações devem ser realizadas de igual forma e com os mesmos equipamentos com os quais são feitas as operações diárias de verificação, desativação e reversão do estado do Identificador Único. de venda e entrada de medicamentos diárias.

São descritos os passos para execução dos testes nos dois cenários.

### 3. Medidas para prevenção de problemas na utilização dos scanners

A correta configuração e funcionamento dos *scanners* pode ser afetada por:

- Alterações inadvertidas à configuração, não detetadas pelo utilizador;
- *Upgrade* do *software* dos scanners;
- Alterações noutros *softwares* que interagem com o scanner;
- Aparecimento de novos caracteres ou sequências nos códigos *datamatrix* não previstas na configuração dos *scanners* ou nas aplicações que interpretam os dados lidos pelo *scanner*.

Os parâmetros mais relevantes na configuração do scanner são os seguintes:

- *Interface* e idioma – deve ser selecionada a interface utilizada para ligar o *scanner* ao computador (ex. USB *keyboard*) ligada ao idioma “Português”;
- Função *caps lock* – deve ser selecionada a opção que mantém o tipo de letra lido pelo *scanner* e não o altera sempre para maiúsculas ou minúsculas;
- Decodificação de *datamatrix* invertido – deve ser selecionada a opção que permite a decodificação dos códigos invertidos
- Sufixos para separadores de grupo – deve ser definido o sufixo final necessário para a correta leitura e interpretação do lote e número de série, cujo tamanho é variável até 20 caracteres.
- Ponto de leitura – quando possível deve ser ativado o modo em que o leitor apenas lê o código sobre o qual incide um ponto de leitura (caso haja códigos de barras e *datamatrix* próximos).

Assim, recomenda-se que a configuração dos *scanners* seja verificada periodicamente (i.e. na medida do possível, numa base diária), de modo a evitar a ocorrência de problemas nas leituras e consequente geração de falsos alertas de potencial falsificação.

Para apoio à configuração dos *scanners*, caso seja necessário deverão ser contactados os respetivos fornecedores ou departamentos internos. No *website* da MVOPT poderá ser encontrada informação sobre o seguinte:

- a) [Configuração dos scanners mais utilizados em Portugal](#);
- b) [Standards GS1 para codificação de medicamentos](#);
- c) [Medidas para prevenção e eliminação de alertas](#).

#### 4. Verificação da configuração dos *scanners* – leitura *offline*

Após ligar o computador e efetuar o *login* ao *software* do Utilizador Final, deve abrir a aplicação *Notepad* ou *MS Word* e ler pela ordem indicada os códigos *datamatrix* em baixo. Estes códigos poderão ser impressos previamente à realização dos testes, e guardados para utilização posterior. O resultado da leitura obtido no *Notepad* ou no *MS Word* deve ser comparado com os possíveis resultados esperados, indicados em cada teste.

A indicação se a configuração está correta ou de qual o parâmetro de configuração a rever, está indicada no motivo associado ao resultado esperado idêntico ao resultado obtido com a leitura do *scanner* no *Notepad* ou *MS Word*. *As aplicações Notepad ou MS Word devem estar instaladas no mesmo computador que o scanner a testar.*


Teste 1			
Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121POIUYTREWQ_01237142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121POIUYTREWQ_01237142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 1 – Teste 1 (*offline*).



# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 7 de 37

## Teste 2


Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121qwertyuiop/04567142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121qwertyuiop/04567142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 2 – Teste 2 (*offline*).



Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 8 de 37

Teste 3


Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	Leitura para Notepad	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121pOiUyTrEwQ-07897142298495	Configuração correta.
	Leitura para MS Word	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121pOiUyTrEwQ-07897142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 3 – Teste 3 (offline).





# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 9 de 37

## Teste 4


Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910poiuytrewq/04561732010021XCVBNM+01237142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910poiuytrewq/04561732010021XCVBNM+01237142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 4 – Teste 4 (*offline*).

Teste 5


Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910poiuytrewq/04561732010021xcvbnm?65407142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910poiuytrewq/04561732010021xcvbnm?65407142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 5 – Teste 5 (*offline*).



Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 11 de 37

Teste 6


Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910AaSsDdFfGg-0781732012421XxCcVvBbNnMm*87901237142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910AaSsDdFfGg-0781732012421XxCcVvBbNnMm*87901237142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 6 – Teste 6 (*offline*).



Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 12 de 37

Teste 7


Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910HhJkklLz.0891732022821pOiUy.TrEwQ7142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910HhJkklLz.0891732022821pOiUy.TrEwQ7142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 7 – Teste 7 (*offline*).



# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 13 de 37

## Teste 8


Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910HhJjKkLlZz.08917320228215286544781822227142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910HhJjKkLlZz.08917320228215286544781822227142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 8 – Teste 8 (*offline*).



# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

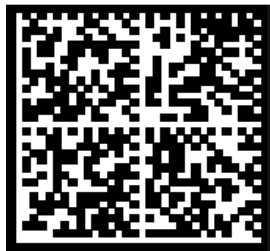
Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 14 de 37

## Teste 9 (embalagem do Teste 1)

Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121POIUYTREWQ_01237142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_01231732013121POIUYTREWQ_01237142298495 ??	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

**Tabela 9** – Teste 9 (*offline*).

**Nota:** Caso o teste 1 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na configuração do scanner ao nível do parâmetro de leitura de códigos invertidos.

Teste 10 (embalagem do Teste 3)


Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042917320131714229849510QWERTYUIOP_012321pOiUyTrEwQ-0789	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042917320131714229849510QWERTYUIOP_012321pOiUyTrEwQ-0789	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 10 – Teste 10 (*offline*).

Notas:

- Caso o teste 3 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do *scanner*.
- Possíveis problemas: leitura com sequência fixa dos IAs ou leitura incorreta dos IAs de dimensão fixa e variável.

Teste 11 (embalagem do Teste 3)


Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d221pOiUyTrEwQ-0789010560093710042917320131714229849510QWERTYUIOP_0123	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d221pOiUyTrEwQ-0789010560093710042917320131714229849510QWERTYUIOP_0123	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 11 – Teste 11 (*offline*).

Notas:

- Caso o teste 3 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do software dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do scanner.
- Possíveis problemas: leitura com sequência fixa dos IAs ou leitura incorreta dos IAs de dimensão fixa e variável.





# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012


Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 17 de 37

## Teste 12 (embalagem do Teste 6)

Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910AaSsDdFfGg-0781732012421XxCcVvBbNnMm*87901237142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910AaSsDdFfGg-0781732012421XxCcVvBbNnMm*87901237142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

**Tabela 12** – Teste 12 (*offline*).

**Nota:** Caso o teste 6 tenha sido bem-sucedido, o erro terá sido causado pelo facto do código 2D não ter GS (*group separator*) no IA (identificador de aplicação) do número de série (21) por estar preenchido no seu limite máximo.



Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 18 de 37

Teste 13 (embalagem do Teste 7)


Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910HhJjKkLlZz.0891732022821pOiUy.TrEwQ7129999997142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910HhJjKkLlZz.0891732022821pOiUy.TrEwQ7129999997142298495 ??	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 13 – Teste 13 (*offline*).

**Nota:** Caso o teste 7 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do software dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do scanner. Possível problema: leitura do NHRN de Espanha (712) em vez do NHRN português (714).



# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012


Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 19 de 37

## Teste 14 (embalagem do Teste 7)

Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910HhJjKkLlZz.0891732022821pOiUy.TrEwQ712999999	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910HhJjKkLlZz.0891732022821pOiUy.TrEwQ712999999	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

**Tabela 14** – Teste 14 (*offline*).

**Nota:** Caso o teste 7 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do software dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do scanner. Possível problema: leitura do NHRN de Espanha (712) como NHRN de Portugal.



# Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão:

1.0

Data: Junho 2023

Página 20 de 37

## Teste 15 (embalagem do Teste 1)


Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	Leitura para <i>Notepad</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_0123173201311122013121POIUYTREWQ_01237142298495	Configuração correta.
	Leitura para <i>MS Word</i>	]d2010560093710042910QWERTYUIOP_0123173201311122013121POIUYTREWQ_01237142298495	Configuração correta.
	Outro	n.a.	O erro na configuração depende das diferenças encontradas entre o resultado obtido e o resultado esperado.

Tabela 15 – Teste 15 (*offline*).

### Notas:

- Caso o teste 1 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do *scanner*.
- Possíveis problemas: leitura incorreta dos IAs (identificadores de aplicação) de dimensão fixa e variável e não exclusão de IA a não considerar (ex. IA 11 referente à data de produção).

## 5. Verificação da configuração dos *scanners* – leitura *online*

Após ligar o computador e efetuar o *login* no *software* do Utilizador Final, deverá aceder às transações do *software* que permitem realizar operações de verificação *single*. Os códigos *datamatrix* a verificar são os indicados em baixo e deverão ser lidos na sequência apresentada. Estes códigos poderão ser impressos previamente à realização dos testes, e guardados para utilização posterior. O resultado da leitura obtida no *software* do Utilizador Final deve ser comparado com os possíveis resultados esperados, indicados em cada teste.

A indicação se a configuração está correta ou de qual o parâmetro de configuração a rever, está indicada no motivo associado ao resultado esperado idêntico ao resultado obtido com a leitura do *scanner* para o *software* do Utilizador Final.


Teste 1			
Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 16 – Teste 1 (*online*).

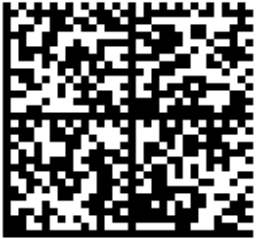
Teste 2			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>upper case</i> ), na leitura de carácter "/" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 17 – Teste 2 (*online*).

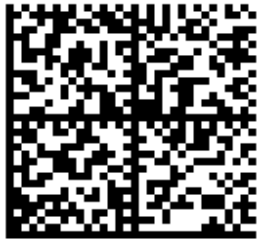
Teste 3			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "-" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 18 – Teste 3 (*online*).


Teste 4			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "+" ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>upper case</i> ), na leitura de carácter "/" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 00).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 19 – Teste 4 (*online*).




Teste 5			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>upper case</i> ), na leitura de carácter "?" ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>upper case</i> ), na leitura de carácter "/" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 00).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 20 – Teste 5 (*online*).


Teste 6			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "*" ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "-" ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 24).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 21 – Teste 6 (online).


Teste 7			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter ".".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "." ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 28).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 22 – Teste 7 (online).


Teste 8			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro na leitura de caracteres numéricos.
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de caracter "." ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 28).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 23 – Teste 8 (*online*).

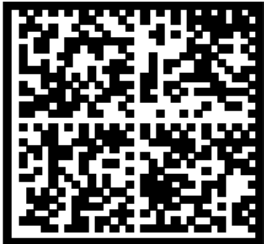
Teste 9 (embalagem do Teste 1)			
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta em especial a leitura de códigos invertidos.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 24 – Teste 9 (*online*).

**Nota:** Caso o teste 1 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na configuração do *scanner* ao nível do parâmetro de leitura de códigos invertidos.


Teste 10 (embalagem do Teste 3)			
Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta com identificação de todos os elementos via IAs qualquer que seja a sua ordem.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "-" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 25 – Teste 10 (*online*).

**Notas:**

- Caso o teste 3 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (indicadores de aplicação) recebidos do *scanner*.
- Possíveis problemas: leitura com sequência fixa dos IAs ou leitura incorreta dos IAs de dimensão fixa e variável.


Teste 11 (embalagem do Teste 3)			
Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta com identificação de todos os elementos via IAs qualquer que seja a sua ordem.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "-" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de carácter "_" ou de "0" e "O".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 26 – Teste 11 (*online*).

**Notas:**

- Caso o teste 3 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do *scanner*.
- Possíveis problemas: leitura com sequência fixa dos IAs ou leitura incorreta dos IAs de dimensão fixa e variável.

Teste 12 (embalagem do Teste 6)


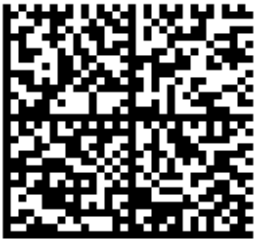
Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta sem necessidade de <i>group separator</i> (GS) quando campo de tamanho variável tem o limite máximo de caracteres e não tem GS.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "*" ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "-" ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 24).
	Outro	n.a.	A analisar.

Tabela 27 – Teste 12 (online).

**Nota:** Caso o teste 6 tenha sido bem-sucedido, o erro terá sido causado pelo facto do código 2D não ter GS (*group separator*) no IA (identificador de aplicação) do número de série (21) por estar preenchido no seu limite máximo.



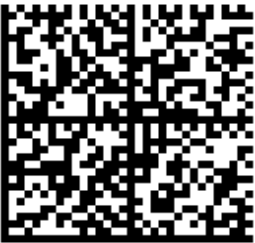
**Teste 13 (embalagem do Teste 7)**

Código 2D	Return code	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta com distinção do IA 714 NHRN de PT e 712 NHRN de ES.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter ".".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "." ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 28).
	Outro	n.a.	A analisar.

**Tabela 28** – Teste 13 (*online*).

**Nota:** Caso o teste 7 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do *scanner*. Possível problema: leitura do NHRN de Espanha (712) em vez do NHRN português (714).


**Teste 14 (embalagem do Teste 7)**

Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta com distinção do IA 714 NHRN de PT e 712 NHRN de ES.
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter ".".
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (de acordo com testes anteriores), na leitura de carácter "." ou de "0".
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 28).
	Outro	n.a.	A analisar.

**Tabela 29** – Teste 14 (*online*).

**Nota:** Caso o teste 7 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do *scanner*. Possível problema: leitura do NHRN de Espanha (712) como NHRN de Portugal.


**Teste 15 (embalagem do Teste 1)**

Código 2D	<i>Return code</i>	Resultado esperado	Significado
	NMVS_SUCESS	A operação foi realizada com sucesso. Verifique o estado do identificador único.	Configuração correta com exclusão de las não necessários (ex. IA 11 para data de produção).
	NMVS_NC_PC_01	O código de produto (GTIN) não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração tipo código GS1 ou de iniciador de linha.
	NMVS_NC_PC_02	O número de série não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>low case</i> ), na leitura de caracter “_” ou de “0” e “O”.
	NMVS_FE_LOT_03	O lote não foi encontrado na base de dados. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Erro configuração <i>character set</i> (para <i>lower case</i> ), na leitura de caracter “_” ou de “0” e “O”.
	NMVS_FE_LOT_12	A data de validade está errada. Se utilizou o <i>scanner</i> , insira os dados manualmente. Se a operação for bem-sucedida após inserção manual, verifique e corrija a configuração do <i>scanner</i> .	Incorreta leitura do ano e mês (dia 31).
	Outro	n.a.	A analisar.

**Tabela 30** – Teste 15 (*online*).

**Notas:**

- Caso o teste 1 tenha sido bem-sucedido, o erro estará na incorreta interpretação por parte do *software* dos elementos IAs (identificadores de aplicação) recebidos do *scanner*.
- Possíveis problemas: leitura incorreta dos IAs de dimensão fixa e variável e não exclusão de IA a não considerar (ex. IA 11 referente à data de produção).

	Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais		
	MVOPT-RG-0012	Versão:	1.0
	Data: Junho 2023	Página 36 de 37	

## 6. Definições

Termo/Sigla	Definição
Alerta de potencial falsificação	Mensagem gerada pelo sistema de verificação indicando um potencial incidente de falsificação.
Autoridade do Medicamento ou NCA	INFARMED, I.P.
EMVO	<i>European Medicines Verification Organization</i> – entidade responsável pelas plataformas europeias.
Fornecedor de Software	Empresa externa que fornece o software, e serviços associados, para que o Utilizador Final possa cumprir as suas obrigações, ou um departamento interno do Utilizador Final.
Identificador Único	O dispositivo de segurança que permite a verificação da autenticidade e a identificação de uma embalagem individual de um medicamento. É composto pelo código do produto (GTIN), lote, número de série, data de validade, e número de registo atribuído pelo INFARMED, I.P.
MVO Portugal ou MVOPT	Entidade responsável pelo PTNMVS.
NHRN ou Número de Registo	<i>National Hospital Reimbursement Number</i> , ou Número de Registo. Código numérico de 7 dígitos atribuído pelo INFARMED, I.P. a cada produto a introduzir no mercado.
NMVO	<i>National Medicines Verification Organization</i> – entidade responsável por um sistema de verificação a nível nacional.
OBP	<i>Onboarding partner</i> – entidade responsável pela ligação dos TAIM às plataformas europeias.
Plataforma europeia ou <i>EU Hub</i>	Plataforma que funciona como um encaminhador central de dados e informações para os sistemas nacionais de verificação.
Sistema de verificação, PTNMVS ou Repositório Nacional	Sistema nacional de verificação de medicamentos.
TAIM	Titular de autorização de introdução no mercado.
TAIP	Titular de autorização de importação paralela.
Utilizador ou Utilizador Final	Distribuidor, Farmácia ou Hospital.

Tabela 31 – Definições.



## Protocolo para verificação da configuração dos scanners pelos Utilizadores Finais

MVOPT-RG-0012

Versão: 1.0

Data: Junho 2023

Página 37 de 37

## 7. Referências

São apresentados os documentos considerados mais relevantes. Poderá ser encontrada mais informação em <https://mvoptugal.pt/pt/legislacao-e-documentacao>.

Documentos relevantes
<a href="#">MVOPT-RG-0007 Medidas para eliminação e prevenção de alertas</a>
<a href="#">Regulamento Delegado 2015/161</a>
<a href="#">Guia para a Codificação de Medicamentos</a>
<a href="#">GS1 General Specifications</a>

Tabela 32 – Referências.