

Produção científica em Portugal: volume e impacto das publicações indexadas na Scopus

Comparação internacional 2015-2017



Índice

| | |
|---|---|
| Nota inicial | 3 |
| Dados globais | 5 |
| Gráfico 1 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes Gráfico 2 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior Gráfico 3 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes Gráfico 4 - Impacto normalizado de citações por publicação Gráfico 5 - Percentagem de publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações Gráfico 6 - Evolução do impacto normalizado de citações por publicação | |
| Dados por área científica | 10 |
| Quadros síntese | 11 |
| Ciências exatas e naturais | 16 |
| Bioquímica, genética e biologia molecular (Gráficos 7, 8, 9, 10, 11 e 12) Ciências da computação (Gráficos 13, 14, 15, 16, 17 e 18) Ciências da terra e planetárias (Gráficos 19, 20, 21, 22, 23 e 24) Ciências do ambiente (Gráficos 25, 26, 27, 28, 29 e 30) | Energia (Gráficos 31, 32, 33, 34, 35 e 36) Física e astronomia (Gráficos 37, 38, 39, 40, 41 e 42) Matemática (Gráficos 43, 44, 45, 46, 47 e 48) Química (Gráficos 49, 50, 51, 52, 53 e 54) |
| Ciências da engenharia e tecnologias | 49 |
| Ciências dos materiais (Gráficos 55, 56, 57, 58, 59 e 60) Engenharia (Gráficos 61, 62, 63, 64, 65 e 66) | Engenharia química (Gráficos 67, 68, 69, 70, 71 e 72) |

Ciências médicas e da saúde

62

| | | | |
|--|--|---------------------|--|
| Enfermagem | (Gráficos 73, 74, 75, 76, 77 e 78) | Medicina | (Gráficos 97, 98, 99, 100, 101 e 102) |
| Estomatologia | (Gráficos 79, 80, 81, 82, 83 e 84) | Neurociências | (Gráficos 103, 104, 105, 106, 107 e 108) |
| Farmacologia, toxicologia e farmacêutica | (Gráficos 85, 86, 87, 88, 89 e 90) | Profissões da saúde | (Gráficos 109, 110, 111, 112, 113 e 114) |
| Imunologia e microbiologia | (Gráficos 91, 92, 93, 94, 95 e 96) | | |

Ciências agrárias e veterinárias

91

| | | | |
|-----------------------------------|--|-------------|--|
| Agricultura e ciências biológicas | (Gráficos 115, 116, 117, 118, 119 e 120) | Veterinária | (Gráficos 121, 122, 123, 124, 125 e 126) |
|-----------------------------------|--|-------------|--|

Ciências sociais

100

| | | | |
|---------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Ciências da decisão | (Gráficos 127, 128, 129, 130, 131 e 132) | Negócios, gestão e contabilidade | (Gráficos 145, 146, 147, 148, 149 e 150) |
| Ciências sociais | (Gráficos 133, 134, 135, 136, 137 e 138) | Psicologia | (Gráficos 151, 152, 153, 154, 155 e 156) |
| Economia, econometria e finança | (Gráficos 139, 140, 141, 142, 143 e 144) | | |

Artes e humanidades

121

| | |
|---------------------|--|
| Artes e humanidades | (Gráficos 157, 158, 159, 160, 161 e 162) |
|---------------------|--|

Multidisciplinar

126

| | |
|------------------|--|
| Multidisciplinar | (Gráficos 163, 164, 165, 166, 167 e 168) |
|------------------|--|

Nota Inicial

A presente publicação divulga alguns dos principais indicadores de volume e de impacto da produção científica portuguesa indexada na base de dados Scopus. Analisa-se a produção científica portuguesa entre os anos de 2015 e 2017 e realiza-se um exercício de comparação internacional com os países da União Europeia a 15.

Os indicadores apresentados para os 15 países em estudo são:

1. Número de publicações indexadas na Scopus, produzidas anualmente no país, por milhão de habitantes;
2. Número de publicações indexadas na Scopus, produzidas anualmente no país, por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior;
3. Impacto normalizado de citações por publicação, entre as publicações indexadas produzidas no país;
4. Percentagem de publicações do país no top 10% mundial de impacto normalizado de citações.

O primeiro indicador da lista anterior procura medir a intensidade da produção de artigos científicos no país, normalizando-se o número de publicações científicas produzidas para a população total do país, ou, mais precisamente, para a população medida em milhões de habitantes. Esta é a forma de normalização mais tradicional. O segundo indicador divide a produção científica do país, não pela população total, mas pela população entre os 25 e os 64 anos com habilitação superior, o que conduz a um indicador da intensidade de produção científica entre o grupo populacional que, à partida, mais estaria em condições de participar diretamente nas atividades científicas. As diferenças de posição relativa dos países nestas duas formas de normalização dão informação complementar relevante e traduzem, sobretudo, as substanciais diferenças entre países quando olhamos para a percentagem da sua população com habilitação superior.

Os indicadores de impacto dos artigos científicos, por outro lado, procuram medir o impacto de cada artigo na comunidade científica através do número de vezes que o artigo foi citado noutras publicações científicas indexadas na Scopus. O impacto *normalizado* de citações, em particular, compara o número de citações recebidas pelo artigo em causa com a média de citações recebidas pelos artigos mundiais da mesma área científica, publicados no mesmo ano e com a mesma tipologia de publicação (*articles*, *reviews* ou *conference papers*). Sendo um rácio entre o número de citações recebidas e as médias mundiais, um impacto normalizado de citações superior a 1 (respetivamente, inferior ou igual a 1) indica que a publicação em causa recebeu um número de citações superior (respetivamente, inferior ou igual) à média mundial para publicações semelhantes.

Finalmente, o indicador 4 mostra a percentagem de publicações produzidas no país que conseguiu um valor de impacto normalizado entre os 10% mais elevados do mundo, ou seja, procura medir a capacidade de cada país de produzir artigos de impacto muito elevado. Embora estejam correlacionados, este

indicador é distinto do anterior (impacto médio dos artigos), pois num país com produção científica muito heterogénea, por exemplo, o impacto normalizado médio das publicações pode ser baixo e, mesmo assim, existir uma “elite” substancial de artigos com impacto muito elevado. Reforça-se que, no apuramento deste indicador, os percentis das publicações são calculados com base nos valores do impacto normalizado de citações, e não no número absoluto de citações.

Regista-se ainda que, em todos os cálculos de impacto normalizado, são contabilizadas as citações recebidas pelos artigos no ano em que foram publicados e nos três anos seguintes. Para as publicações que não completaram três anos após o seu ano de publicação, são contabilizadas as citações recebidas até à data de extração dos dados. Se uma publicação é produzida em colaboração entre autores de vários países da UE-15, então a publicação e as respetivas citações são contabilizadas por inteiro no cálculo do número de publicações e de citações de cada país participante na colaboração (método de contagem global), pois este é o método de contagem disponível na plataforma Scival, agregadora dos dados Scopus.

As áreas disciplinares apresentadas no presente relatório seguem a classificação ASJC (*All Science Journal Classification*) da Scopus, com um total 27 áreas científicas: agricultura e ciências biológicas; artes e humanidades; bioquímica, genética e biologia molecular; ciências da computação; ciências da decisão; ciências da terra e planetárias; ciências do ambiente; ciências dos materiais; ciências sociais; economia, econometria e finanças; energia; enfermagem; engenharia; engenharia química; estomatologia; farmacologia, toxicologia e farmacêutica; física e astronomia; imunologia e microbiologia; matemática; medicina; multidisciplinar; negócios, gestão e contabilidade; neurociências; profissões da saúde; psicologia; química; veterinária. Cada publicação pode ser classificada em mais do que uma área científica.

Em termos de disposição gráfica, a organização das 27 áreas científicas ASJC é aqui feita em torno de sete grandes áreas da classificação *Fields of Research and Development* (FORD) da OCDE, utilizando-se o mapeamento fornecido pela Scopus e evitando as repetições.

Dados globais

Dados globais - Volume

Gráfico 1 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

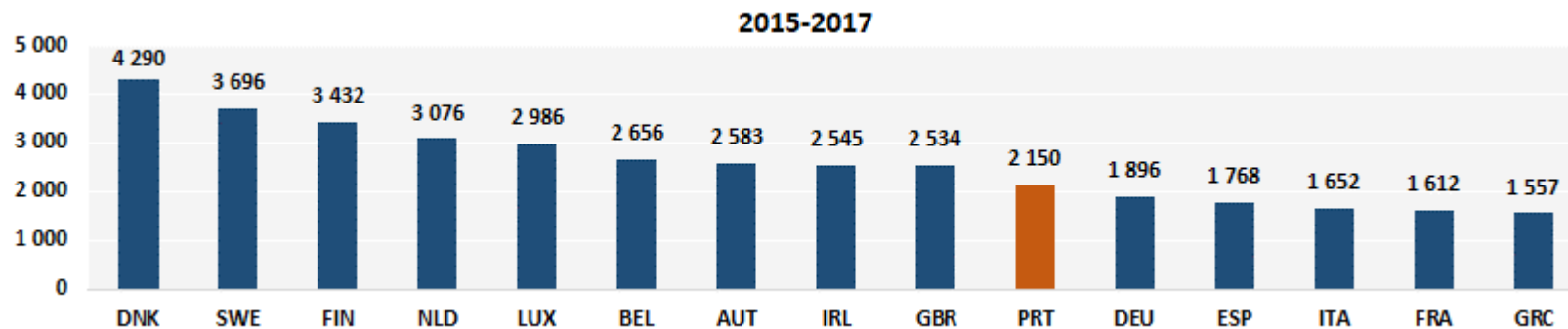
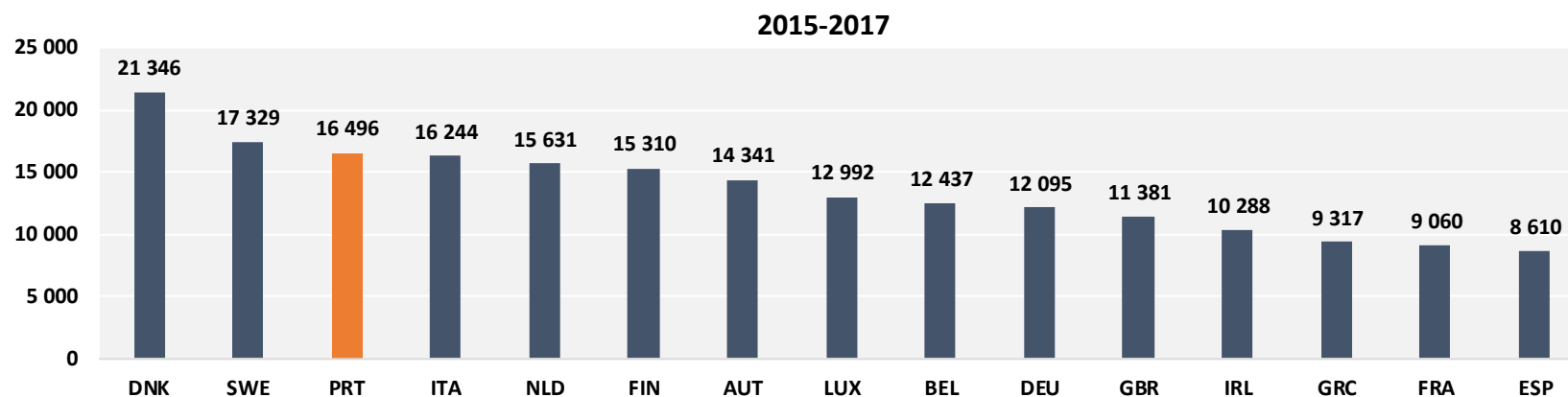


Gráfico 2 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

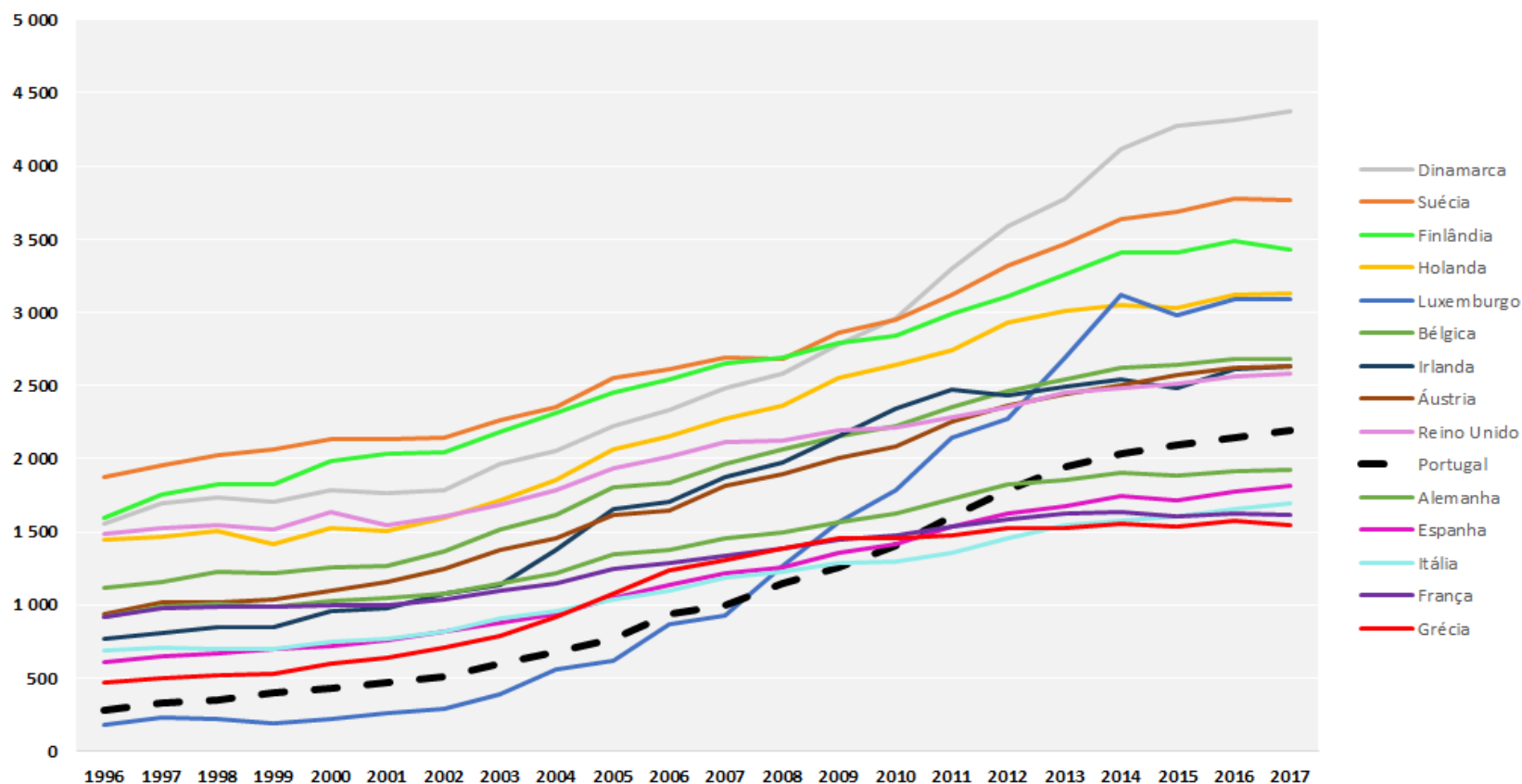
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade- Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Dados globais - Volume

Gráfico 3 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Dados globais - Impacto

Gráfico 4 – Impacto normalizado de citações por publicação

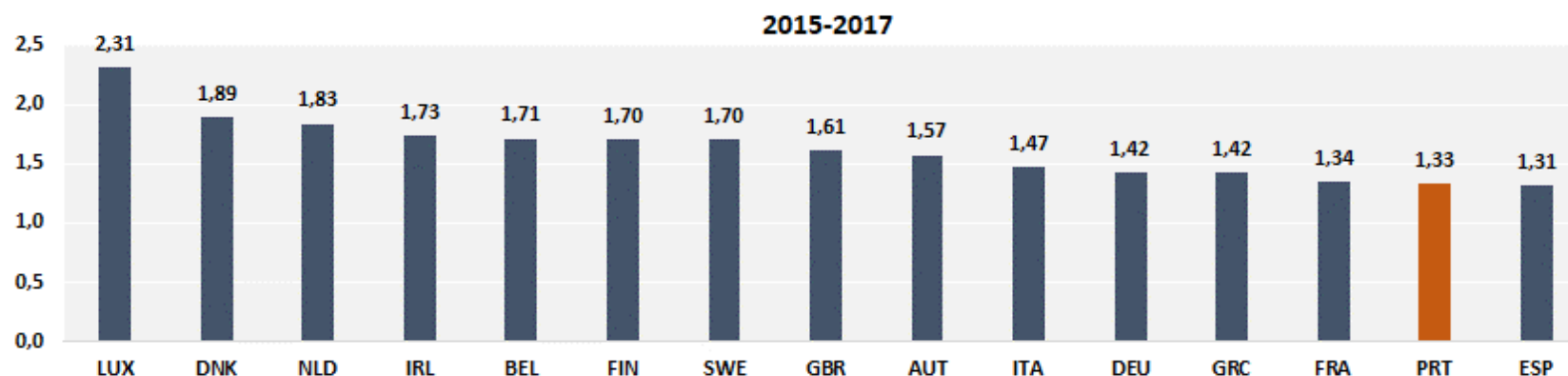
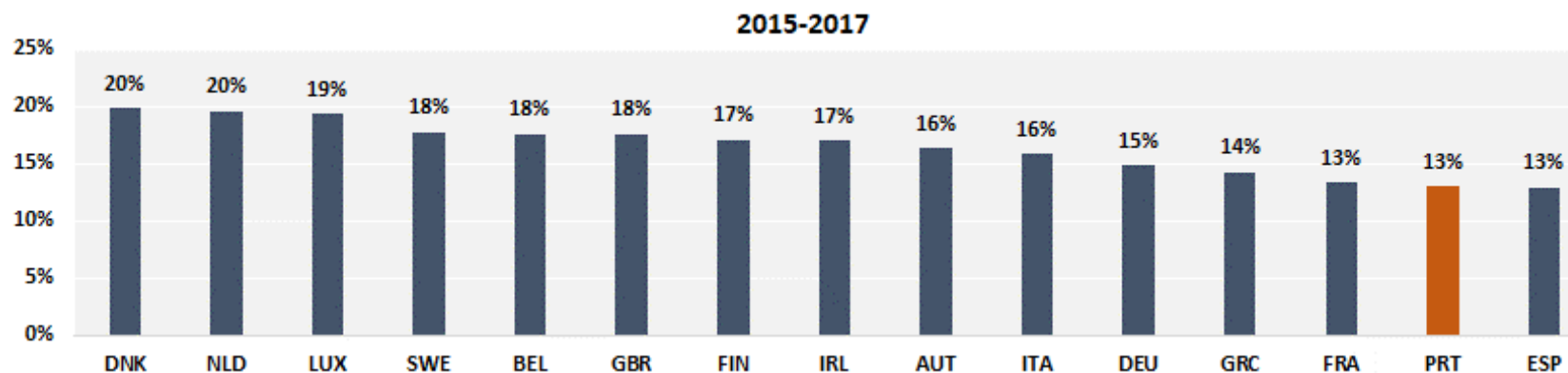


Gráfico 5 – Percentagem de publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



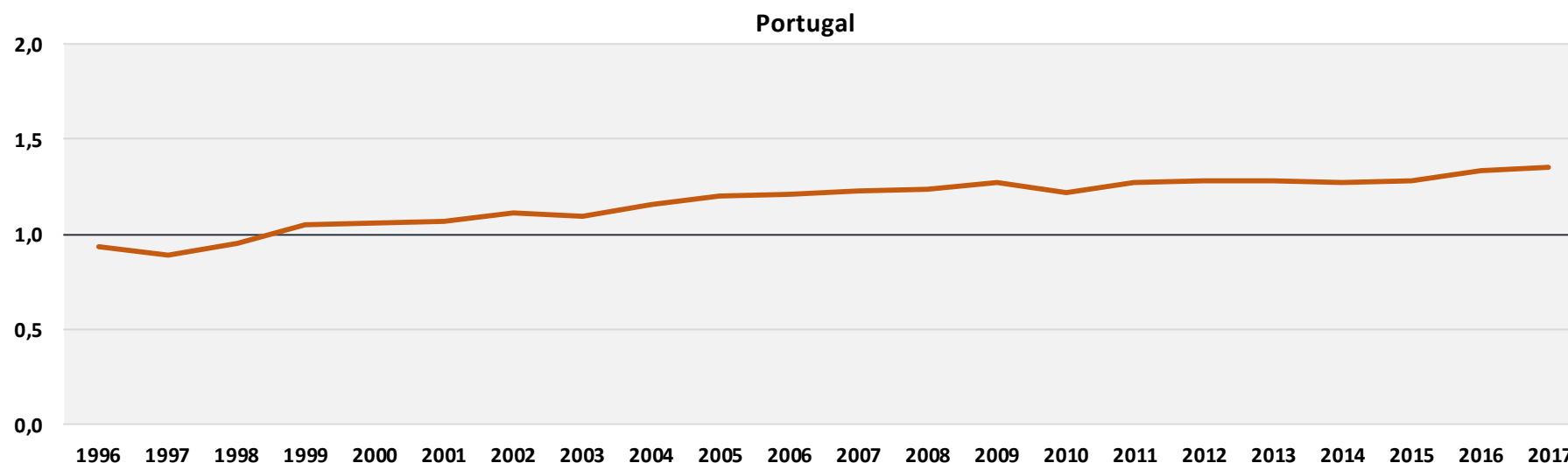
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-04-2019).

Dados globais - Impacto

Gráfico 6 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 04-04-2019).

Dados por área científica

Quadros síntese

Quadro síntese – Volume 2015-2017

Quadro 1 - Volume de publicações indexadas por milhão de habitantes

| | PRT | AUT | BEL | DEU | DNK | ESP | FIN | FRA | GBR | GRC | IRL | ITA | LUX | NLD | SWE |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Agricultura e ciências biológicas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Artes e humanidades | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bioquímica, genética e biologia molecular | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da computação | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da decisão | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da terra e planetárias | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências do ambiente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciência dos materiais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências sociais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Economia, econometria e finança | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermagem | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estomatologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Farmacologia, toxicologia e farmacêutica | | | | | | | | | | | | | | | |
| Física e astronomia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imunologia e microbiologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matemática | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medicina | | | | | | | | | | | | | | | |
| Multidisciplinar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Negócios, gestão e contabilidade | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neurociências | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profissões da saúde | | | | | | | | | | | | | | | |
| Psicologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veterinária | | | | | | | | | | | | | | | |

Os 5 países com maior volume de publicações na área

Os 5 países com volume intermédio de publicações na área

Os 5 países com menor volume de publicações na área

Quadro síntese – Volume 2015-2017

Quadro 2 - Volume de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior

| | PRT | AUT | BEL | DEU | DNK | ESP | FIN | FRA | GBR | GRC | IRL | ITA | LUX | NLD | SWE |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Agricultura e ciências biológicas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Artes e humanidades | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bioquímica, genética e biologia molecular | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da computação | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da decisão | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da terra e planetárias | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências do ambiente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciência dos materiais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências sociais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Economia, econometria e finança | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermagem | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estomatologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Farmacologia, toxicologia e farmacêutica | | | | | | | | | | | | | | | |
| Física e astronomia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imunologia e microbiologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matemática | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medicina | | | | | | | | | | | | | | | |
| Multidisciplinar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Negócios, gestão e contabilidade | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neurociências | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profissões da saúde | | | | | | | | | | | | | | | |
| Psicologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veterinária | | | | | | | | | | | | | | | |

Os 5 países com maior volume de publicações na área

Os 5 países com volume intermédio de publicações na área

Os 5 países com menor volume de publicações na área

Quadro síntese – Impacto 2015-2017

Quadro 3 – Impacto normalizado de citações por publicação

| | PRT | AUT | BEL | DEU | DNK | ESP | FIN | FRA | GBR | GRC | IRL | ITA | LUX | NLD | SWE |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Agricultura e ciências biológicas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Artes e humanidades | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bioquímica, genética e biologia molecular | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da computação | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da decisão | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da terra e planetárias | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências do ambiente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciência dos materiais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências sociais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Economia, econometria e finança | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermagem | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estomatologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Farmacologia, toxicologia e farmacêutica | | | | | | | | | | | | | | | |
| Física e astronomia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imunologia e microbiologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matemática | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medicina | | | | | | | | | | | | | | | |
| Multidisciplinar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Negócios, gestão e contabilidade | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neurociências | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profissões da saúde | | | | | | | | | | | | | | | |
| Psicologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veterinária | | | | | | | | | | | | | | | |



Os 5 países com maior impacto normalizado de citações na área



Os 5 países com impacto normalizado de citações intermédio na área



Os 5 países com menor impacto normalizado de citações na área

Quadro síntese – Impacto 2015-2017

Quadro 4 - Percentagem de publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

| | PRT | AUT | BEL | DEU | DNK | ESP | FIN | FRA | GBR | GRC | IRL | ITA | LUX | NLD | SWE |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Agricultura e ciências biológicas | | | | | | | | | | | | | | | |
| Artes e humanidades | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bioquímica, genética e biologia molecular | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da computação | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da decisão | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências da terra e planetárias | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências do ambiente | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciência dos materiais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciências sociais | | | | | | | | | | | | | | | |
| Economia, econometria e finança | | | | | | | | | | | | | | | |
| Energia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Enfermagem | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engenharia química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Estomatologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Farmacologia, toxicologia e farmacêutica | | | | | | | | | | | | | | | |
| Física e astronomia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imunologia e microbiologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matemática | | | | | | | | | | | | | | | |
| Medicina | | | | | | | | | | | | | | | |
| Multidisciplinar | | | | | | | | | | | | | | | |
| Negócios, gestão e contabilidade | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neurociências | | | | | | | | | | | | | | | |
| Profissões da saúde | | | | | | | | | | | | | | | |
| Psicologia | | | | | | | | | | | | | | | |
| Química | | | | | | | | | | | | | | | |
| Veterinária | | | | | | | | | | | | | | | |

Os 5 países com maior % de publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

Os 5 países com % intermédia de publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

Os 5 países com menor % de publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

Ciências exatas e naturais*

- ♦ [Bioquímica, genética e biologia molecular](#)
- ♦ [Ciências da computação](#)
- ♦ [Ciências da terra e planetárias](#)
- ♦ [Ciências do ambiente](#)
- ♦ [Energia](#)
- ♦ [Física e astronomia](#)
- ♦ [Matemática](#)
- ♦ [Química](#)

* As ciências da decisão, ciências dos materiais e imunologia e microbiologia, segundo a classificação *Fields of Research and Development* (FORD) da OCDE, pertencem a mais do que um domínio. Assim, apesar de pertencerem igualmente ao grupo das ciências exatas e naturais, estão agrupadas respetivamente no separador das ciências sociais, ciências médicas e da saúde e ciências das engenharias e tecnologias. Ao optarmos por uma das áreas em que são classificadas evitamos uma repetição dos dados.

Bioquímica, genética e biologia molecular - Volume

Gráfico 7 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

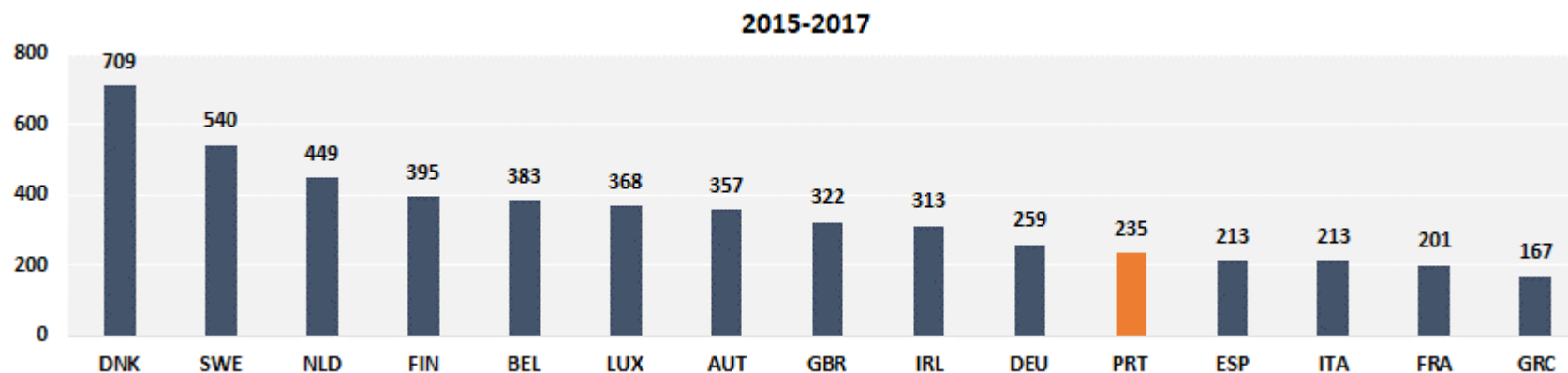
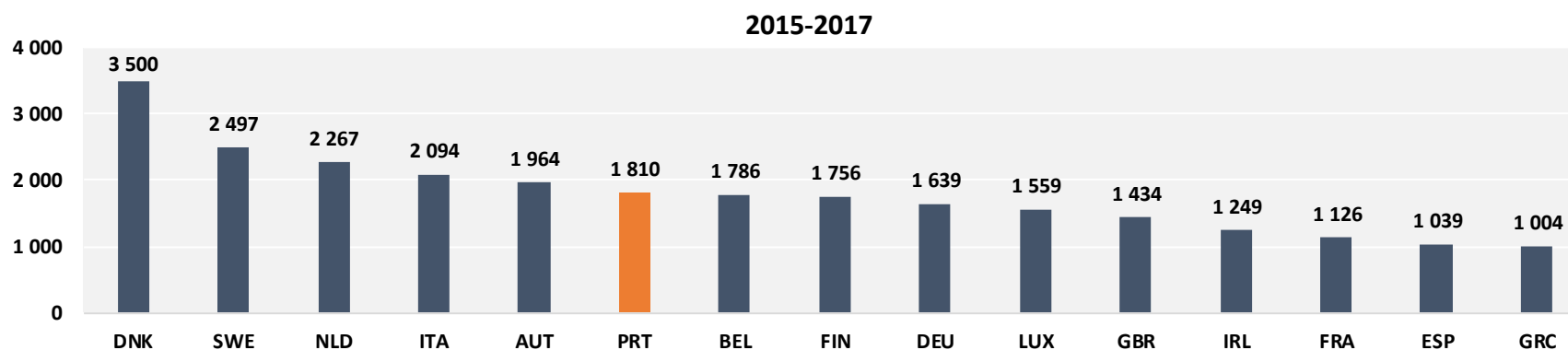


Gráfico 8 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

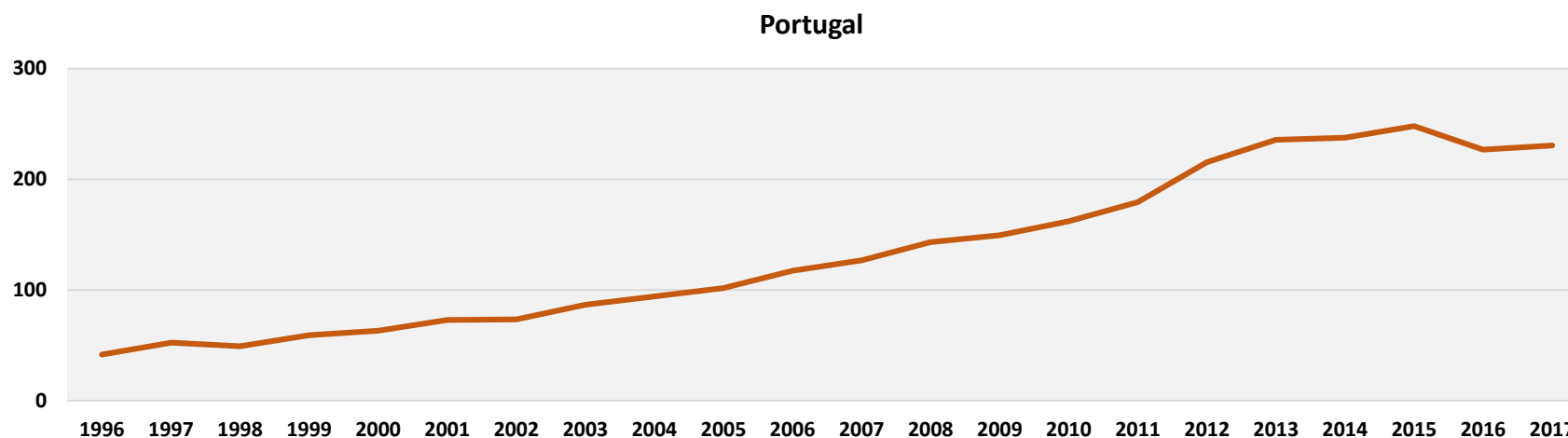
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Bioquímica, genética e biologia molecular - Volume

Gráfico 9 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Bioquímica, genética e biologia molecular - Impacto

Gráfico 10 – Impacto normalizado de citações por publicação

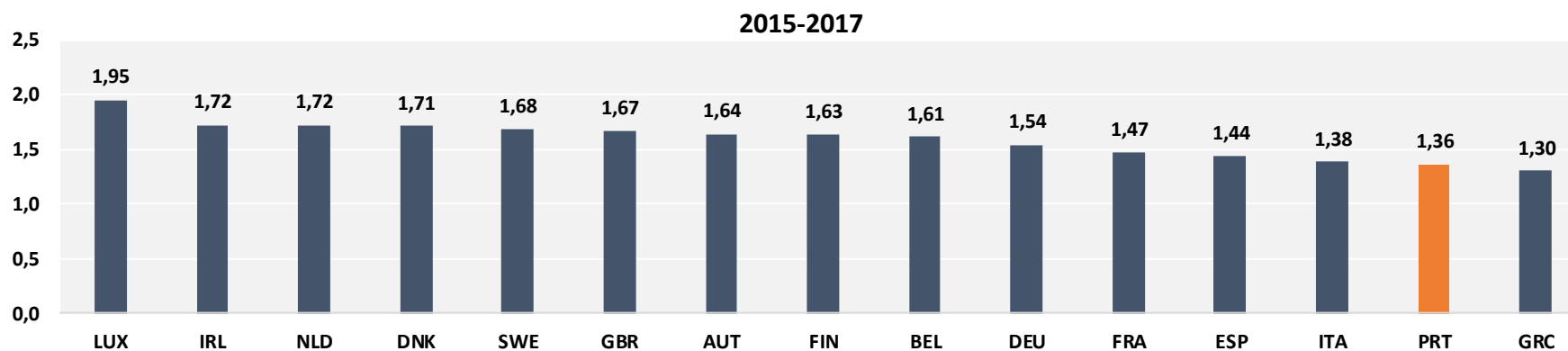
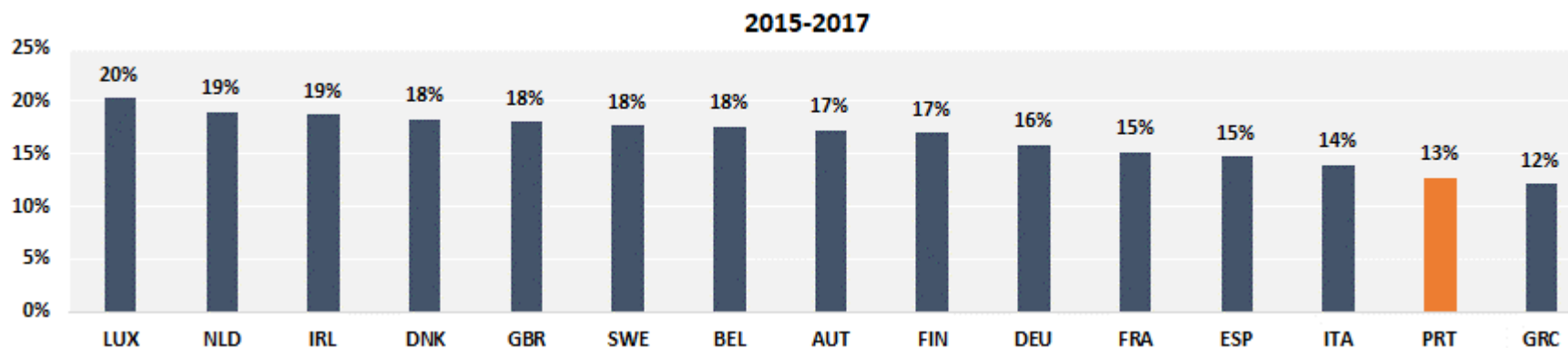


Gráfico 11 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



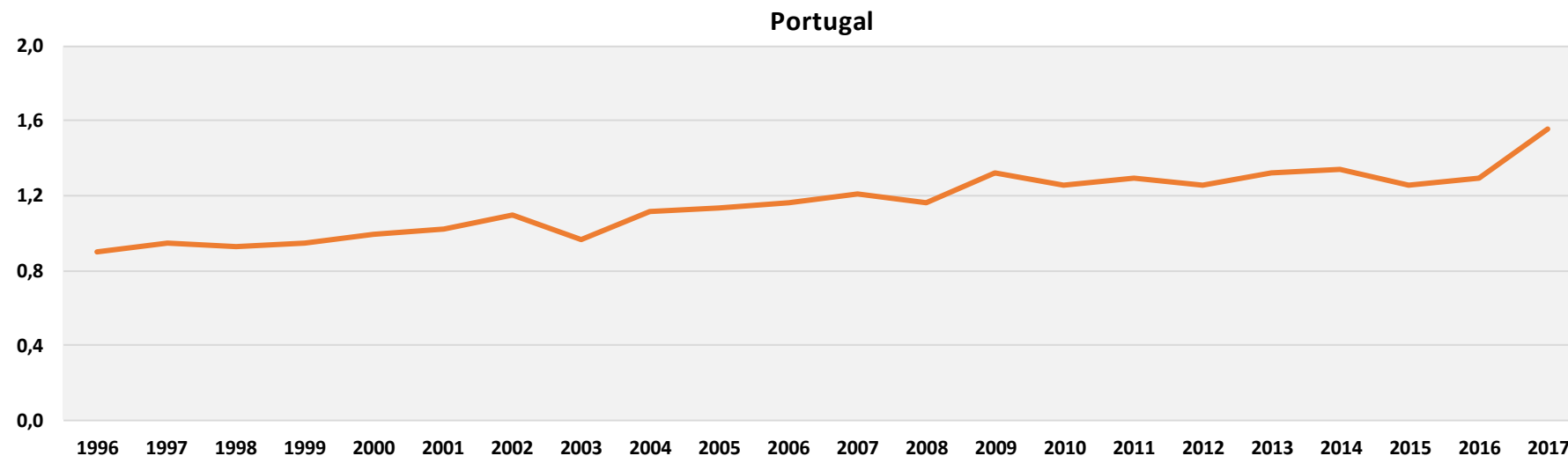
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Bioquímica, genética e biologia molecular - Impacto

Gráfico 12 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências da computação - Volume

Gráfico 13 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

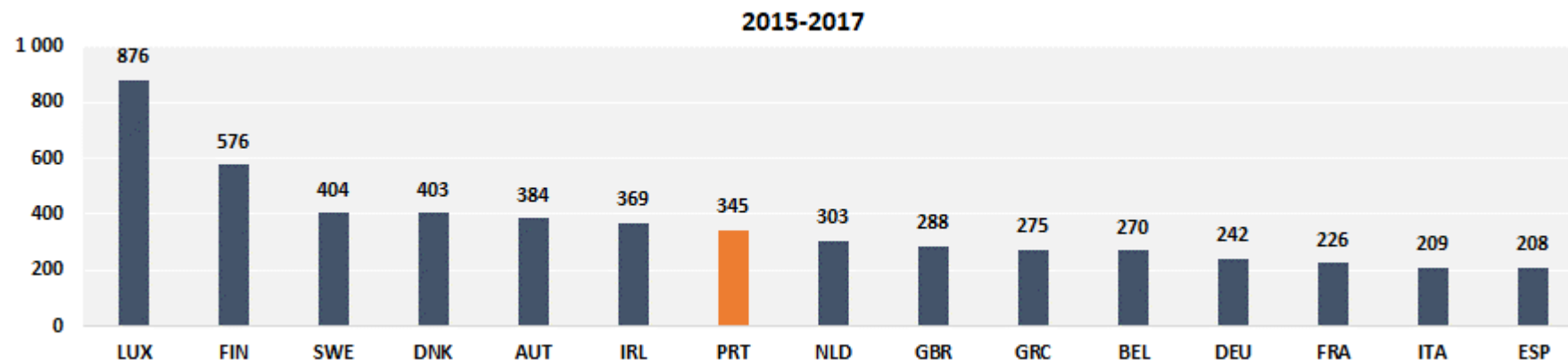
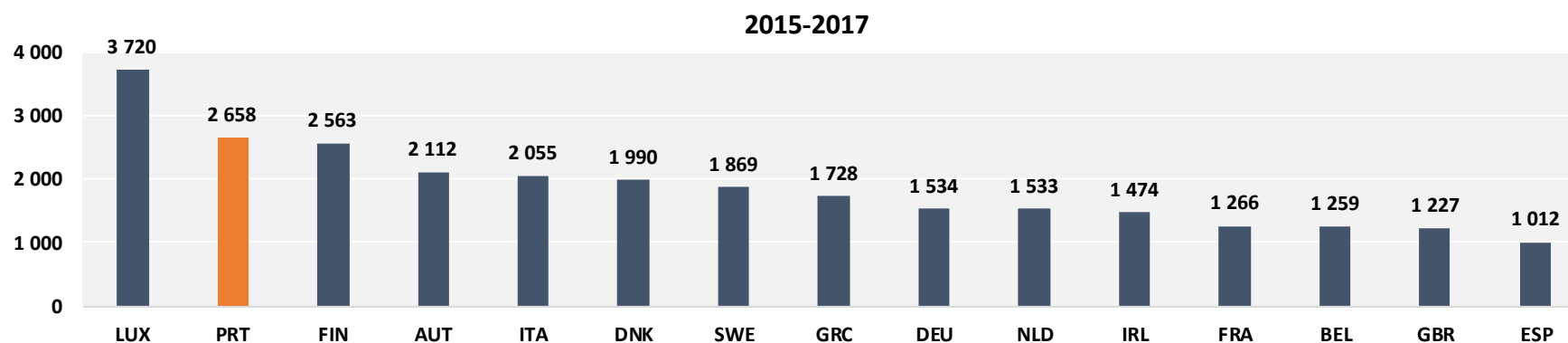


Gráfico 14 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

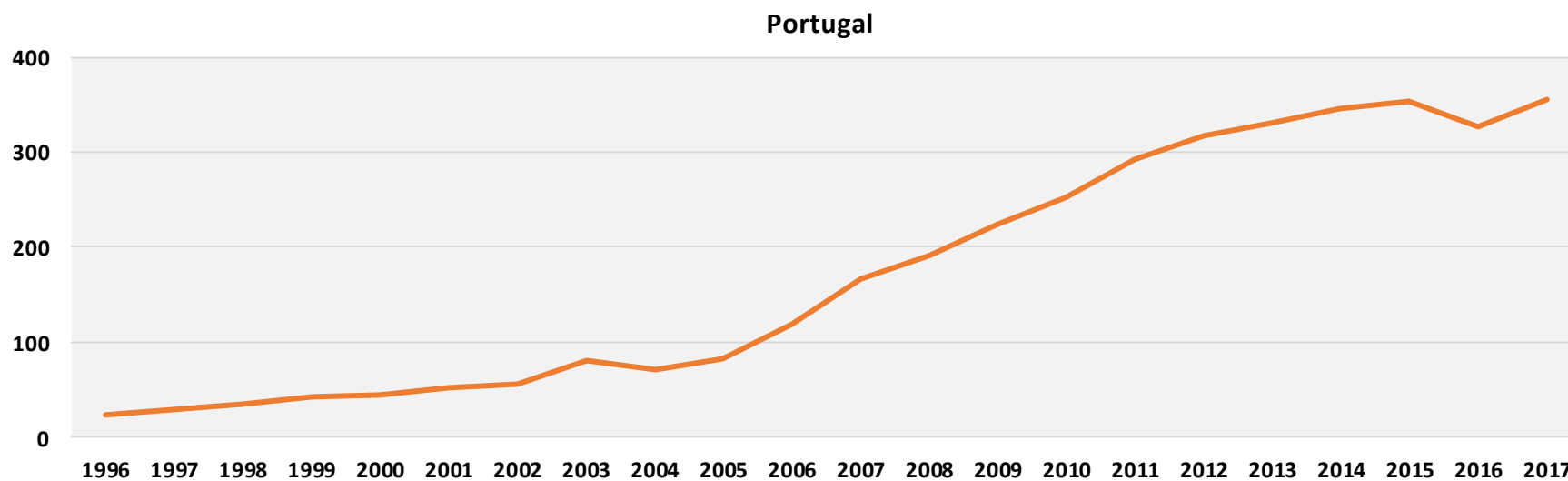
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências da computação - Volume

Gráfico 15 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências da computação - Impacto

Gráfico 16 – Impacto normalizado de citações por publicação

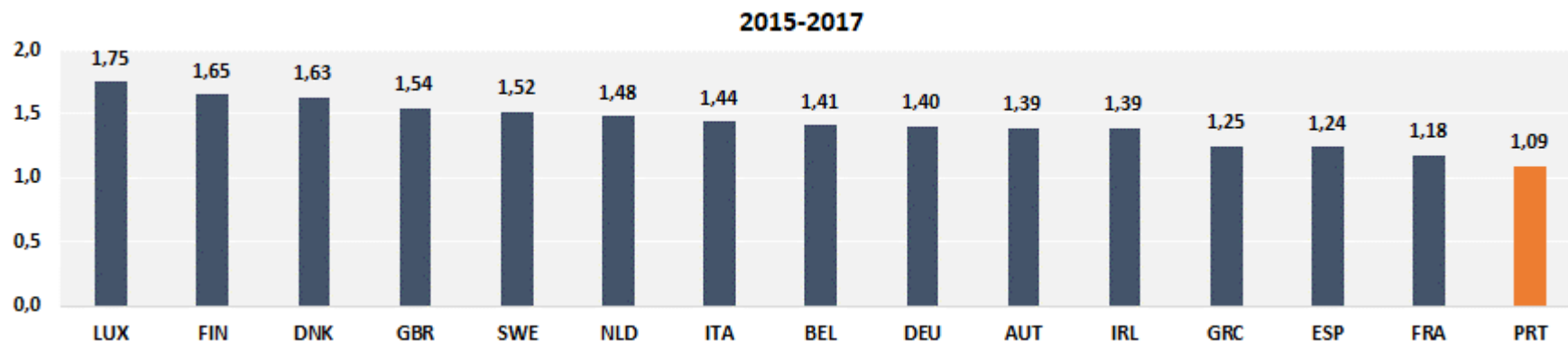
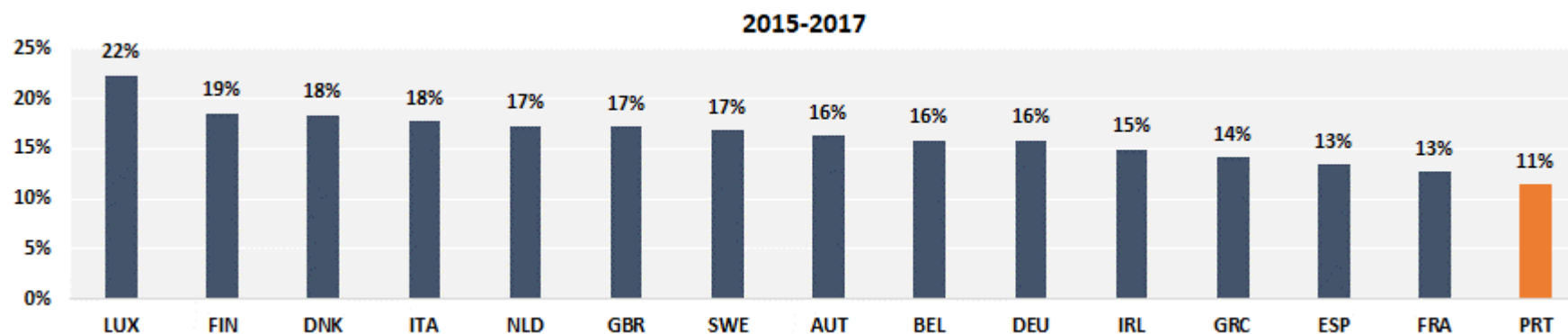


Gráfico 17 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

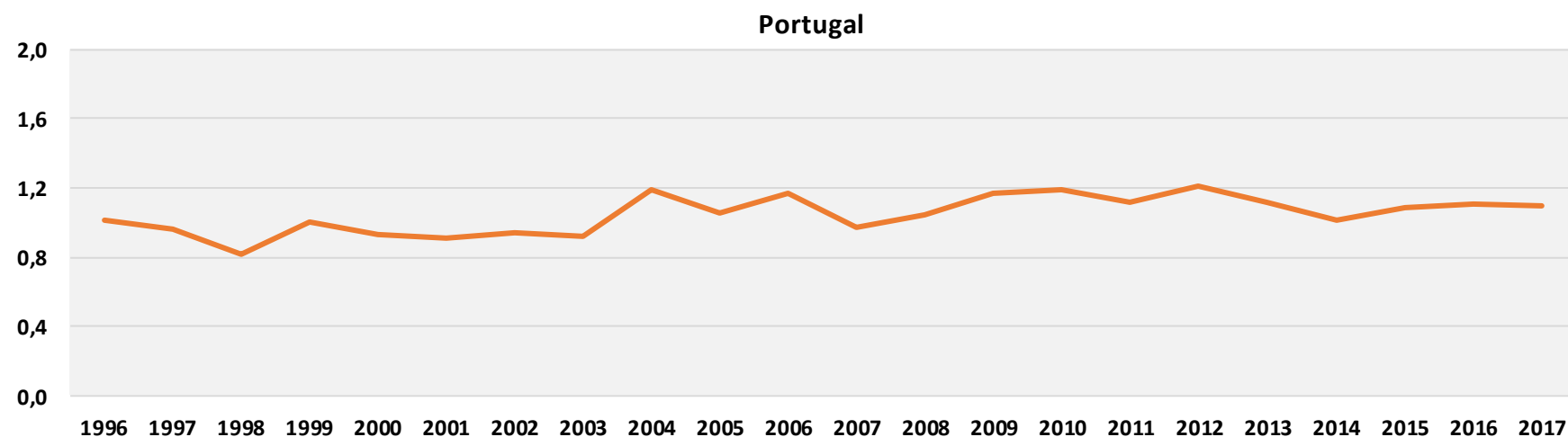


Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Ciências da computação - Impacto

Gráfico 18 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências da terra e planetárias - Volume

Gráfico 19 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

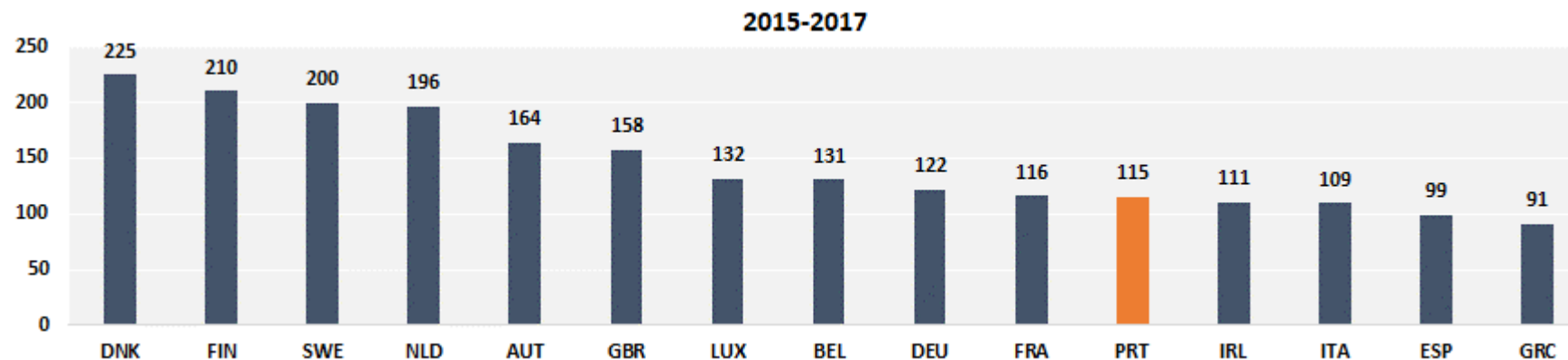
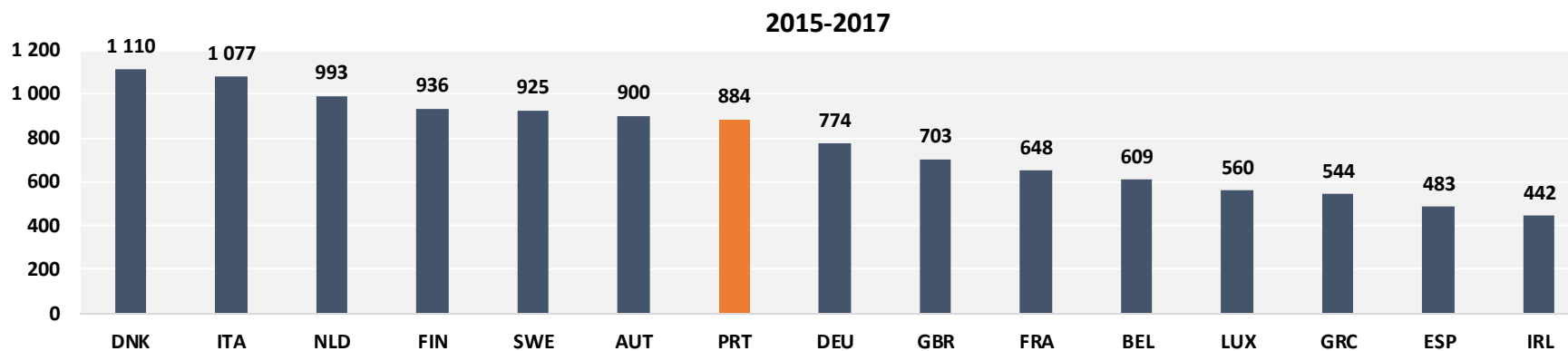


Gráfico 20 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

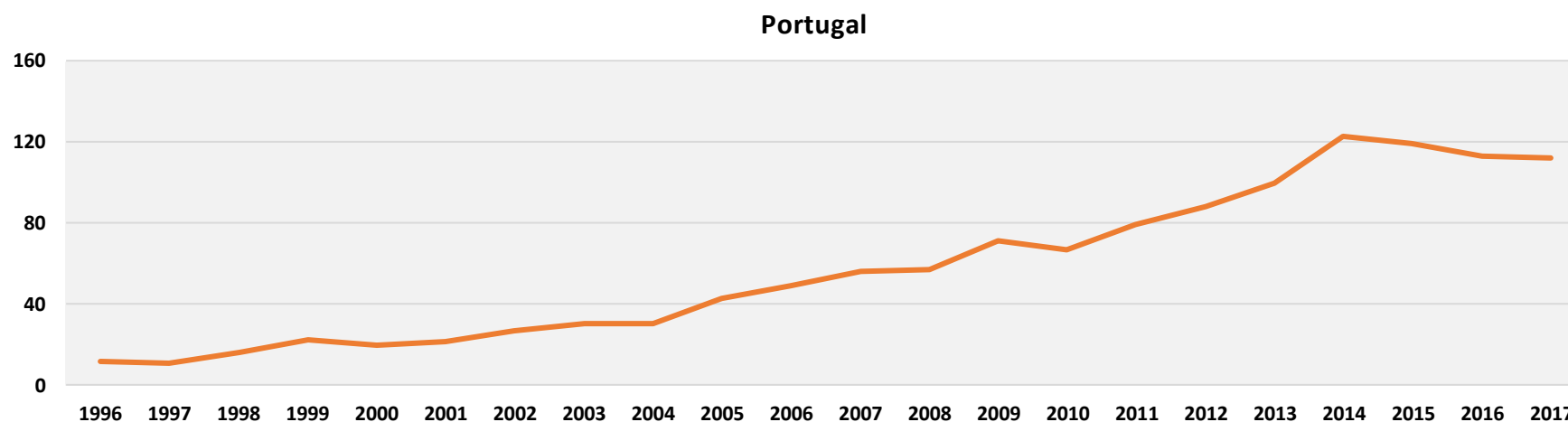
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências da terra e planetárias - Volume

Gráfico 21 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências da terra e planetárias - Impacto

Gráfico 22 – Impacto normalizado de citações por publicação

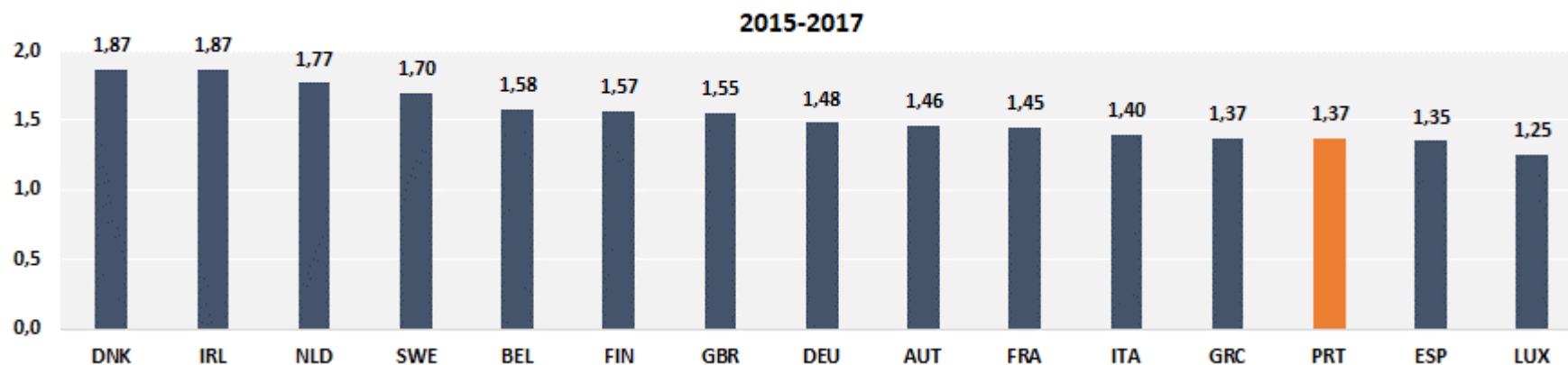
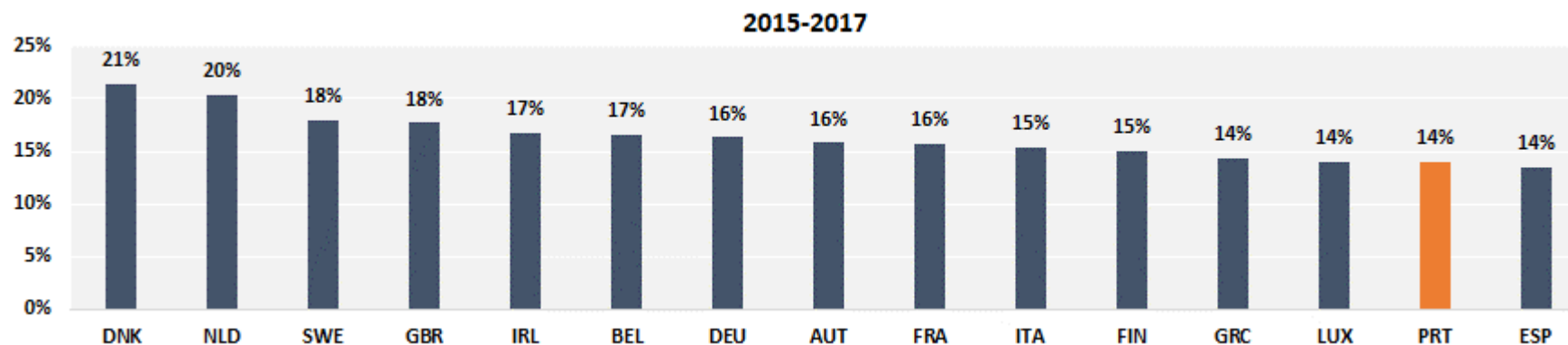


Gráfico 23 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



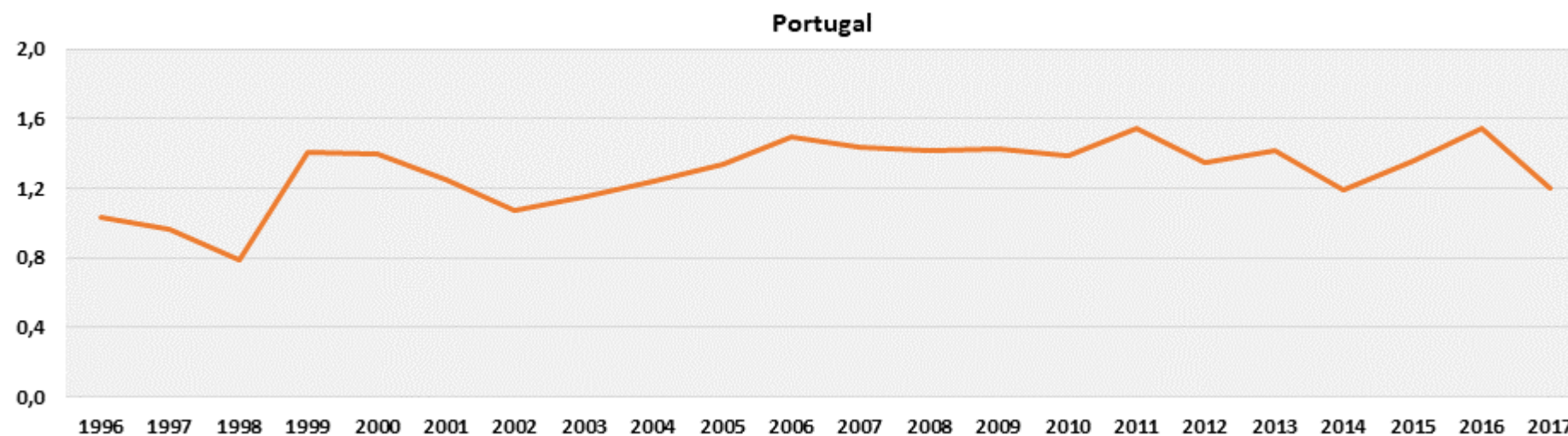
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Ciências da terra e planetárias - Impacto

Gráfico 24 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências do ambiente - Volume

Gráfico 25 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

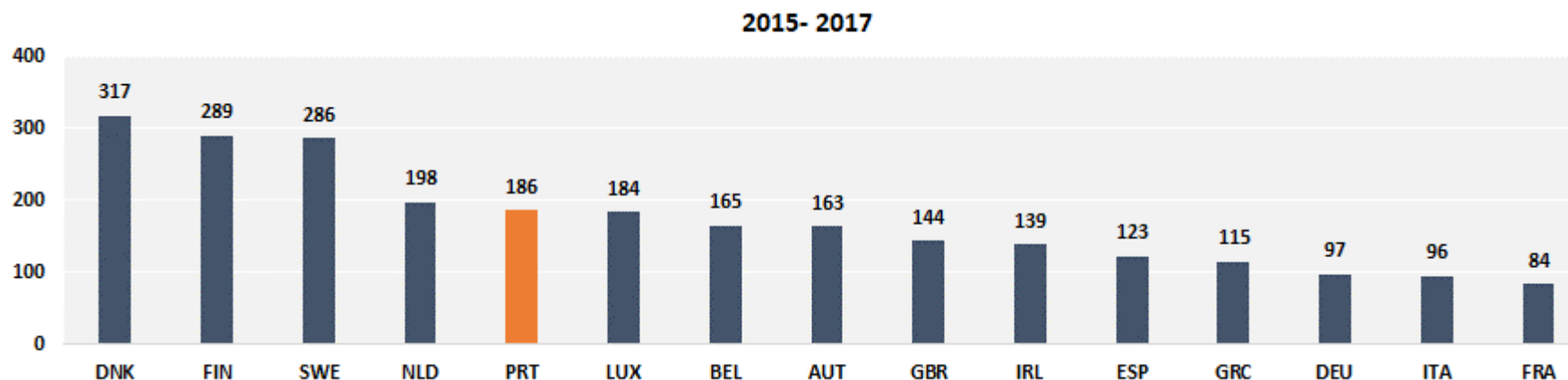
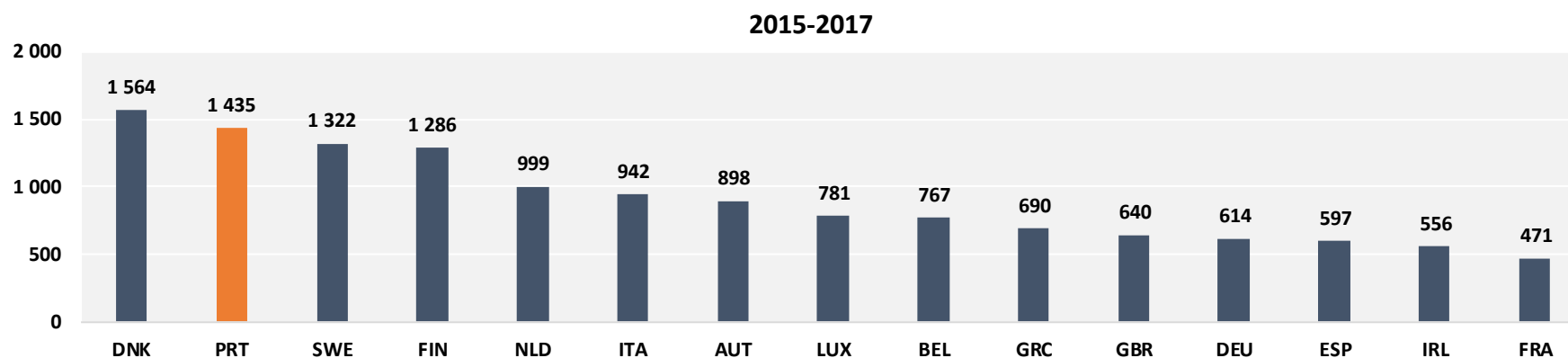


Gráfico 26 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

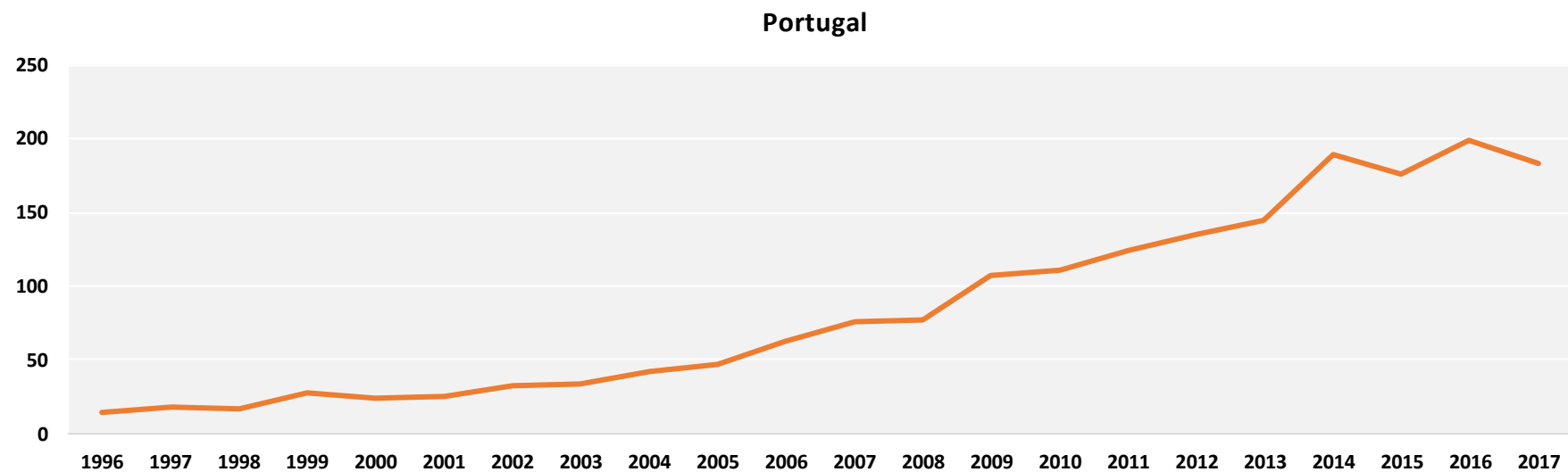
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências do ambiente - Volume

Gráfico 27 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências do ambiente - Impacto

Gráfico 28 – Impacto normalizado de citações por publicação

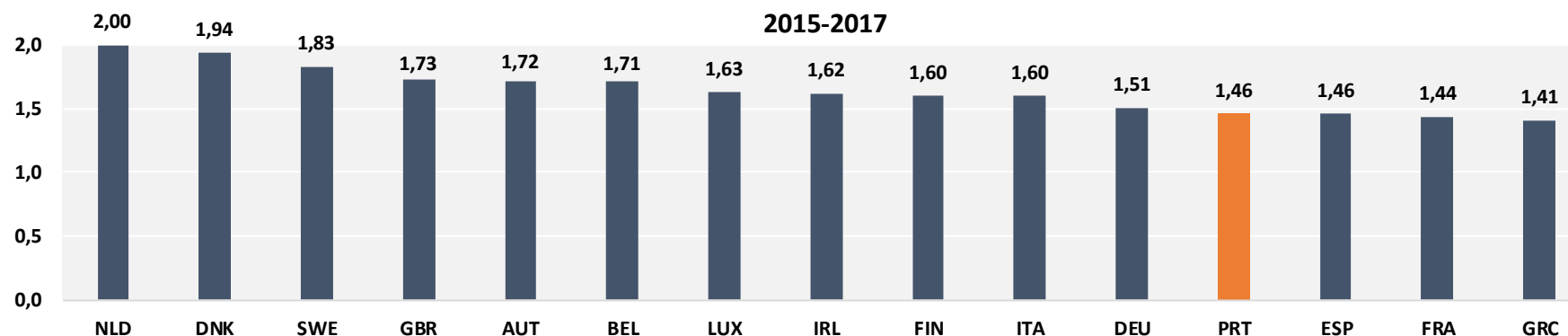
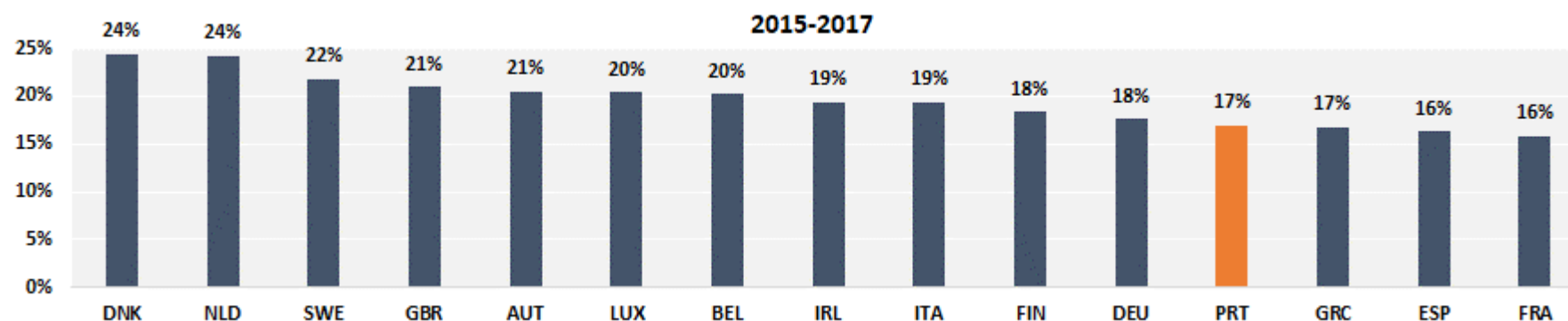


Gráfico 29 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



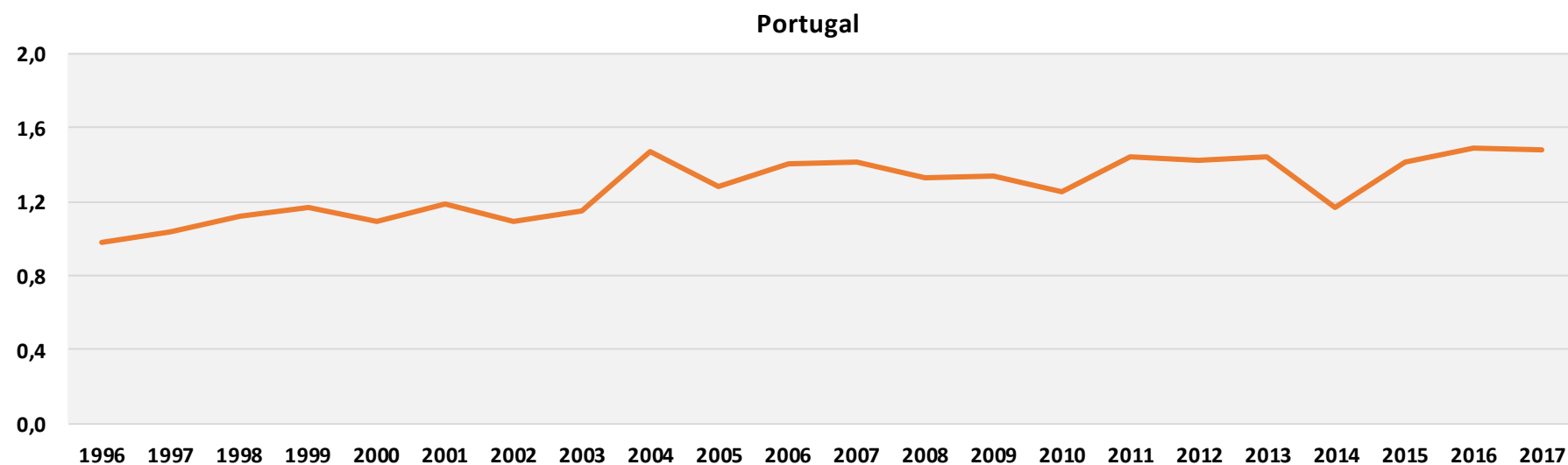
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Ciências do ambiente - Impacto

Gráfico 30 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Energia - Volume

Gráfico 31 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

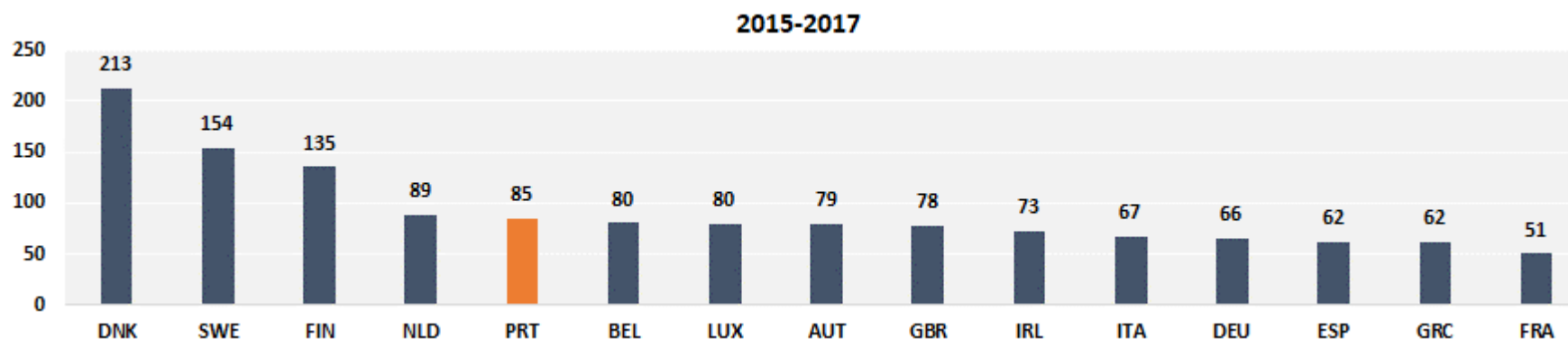
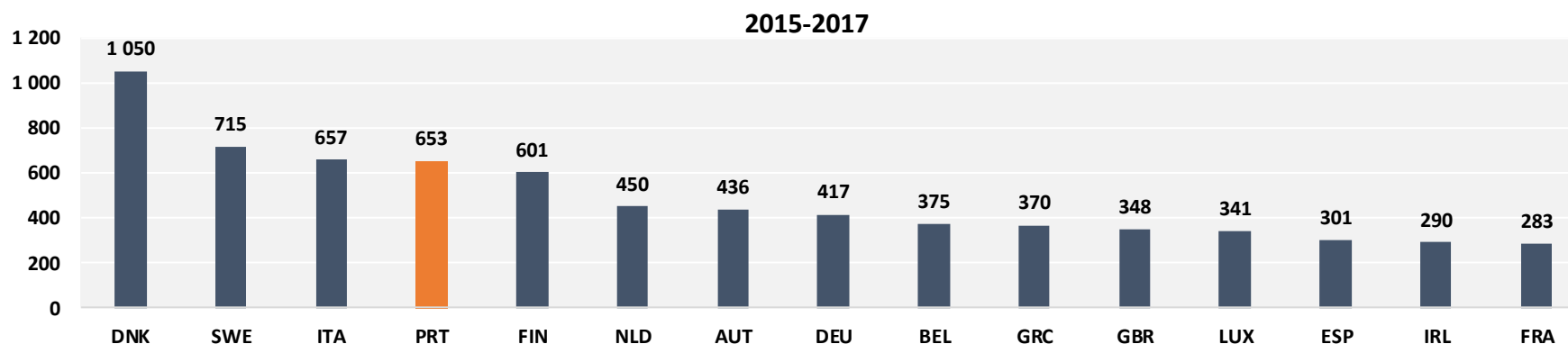


Gráfico 32 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

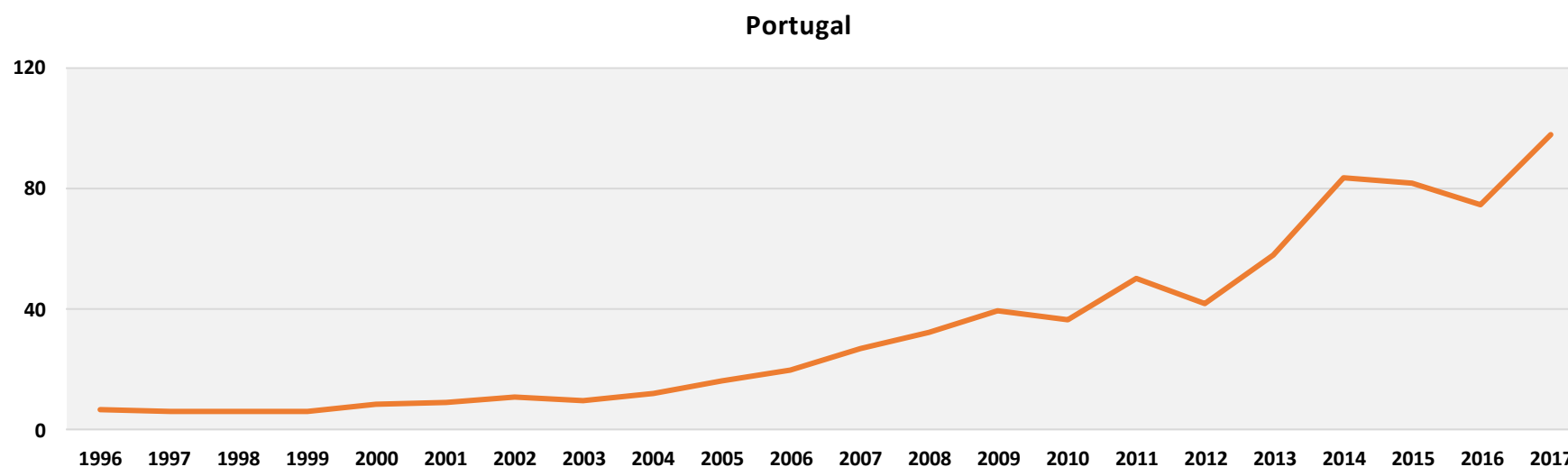
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Energia - Volume

Gráfico 33 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Energia - Impacto

Gráfico 34 – Impacto normalizado de citações por publicação

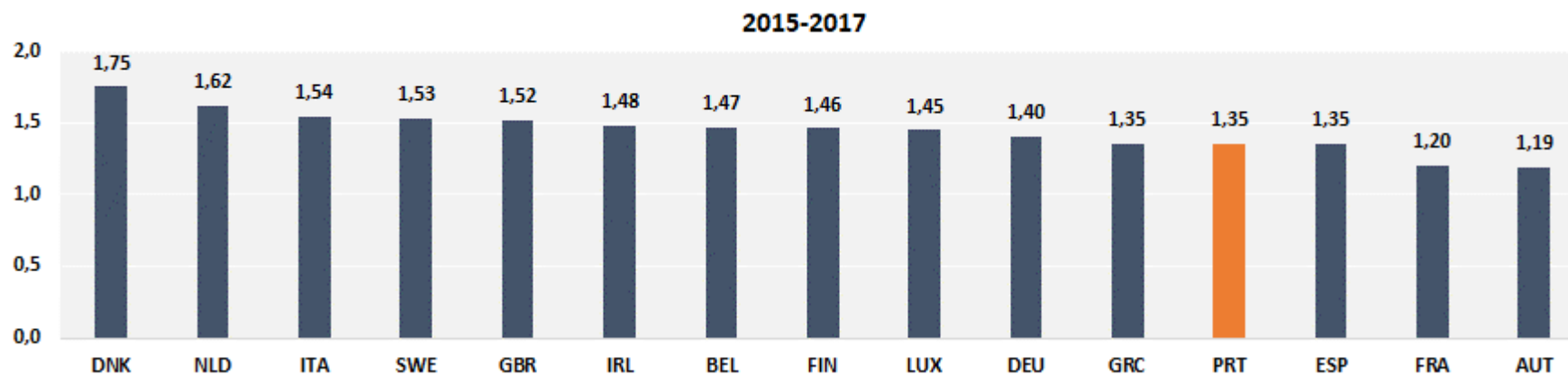
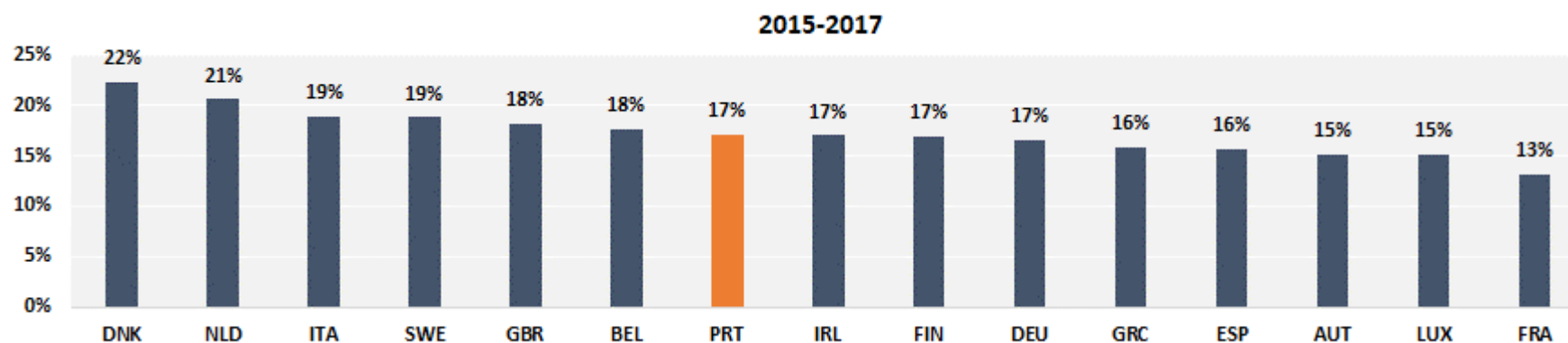


Gráfico 35 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



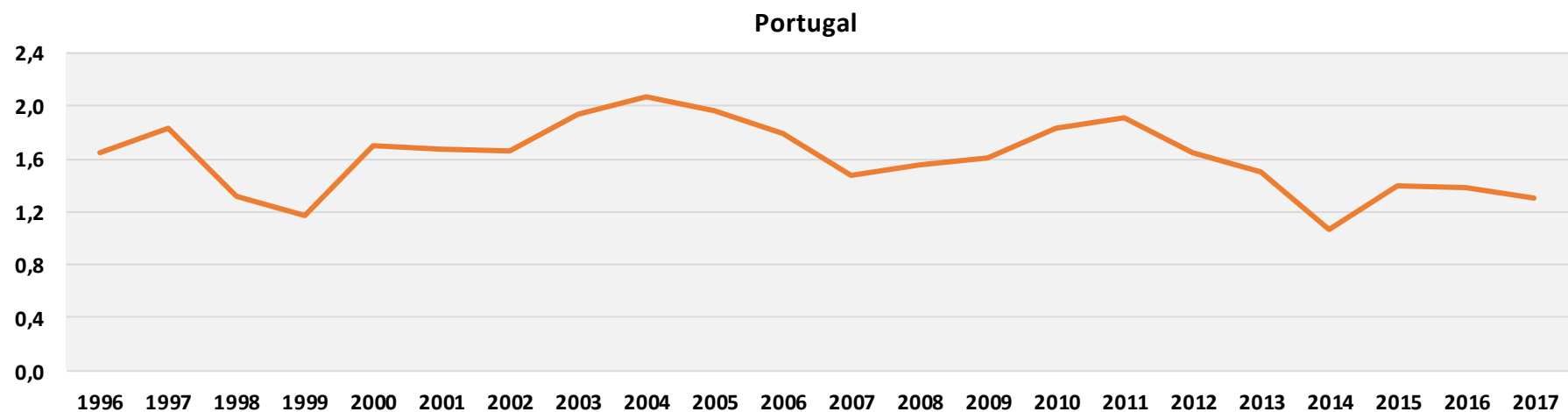
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Energia - Impacto

Gráfico 36 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Física e astronomia - Volume

Gráfico 37 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

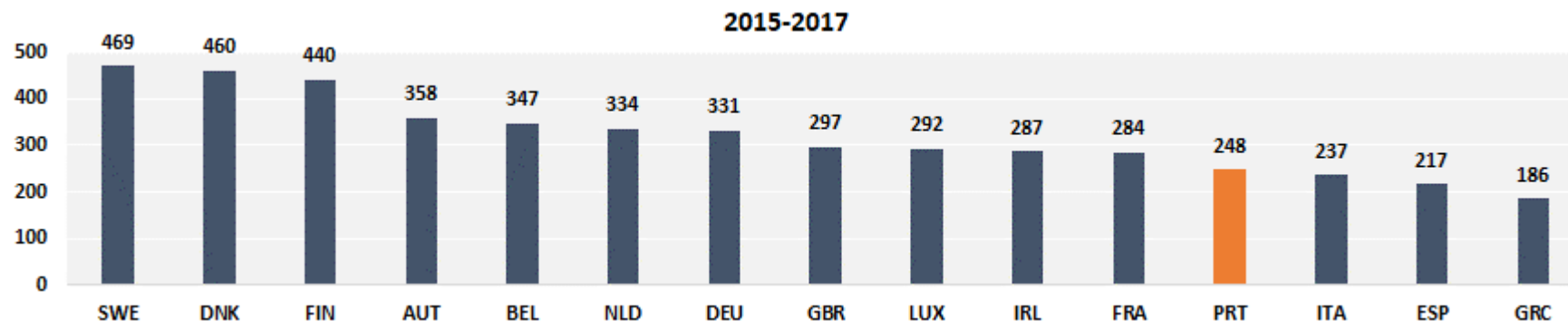
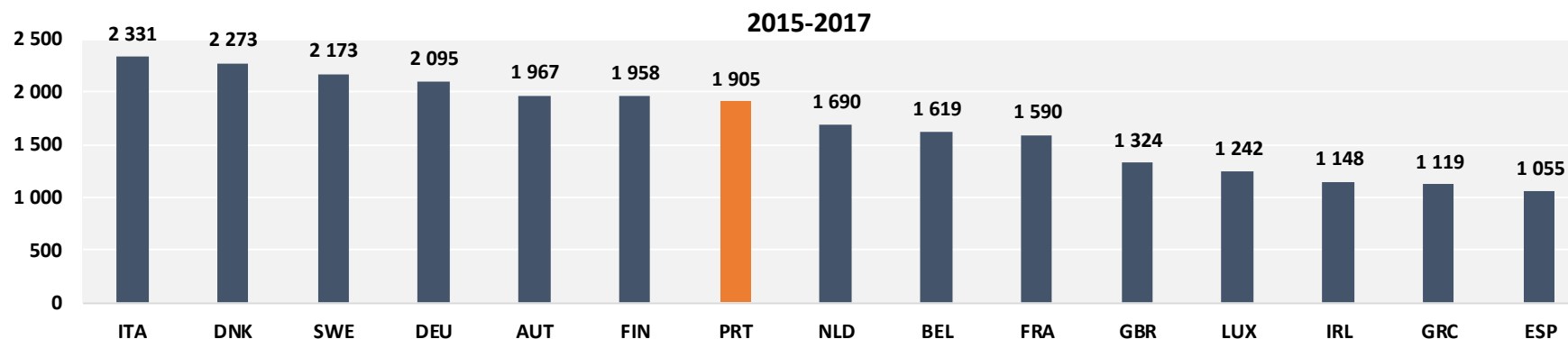


Gráfico 38 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

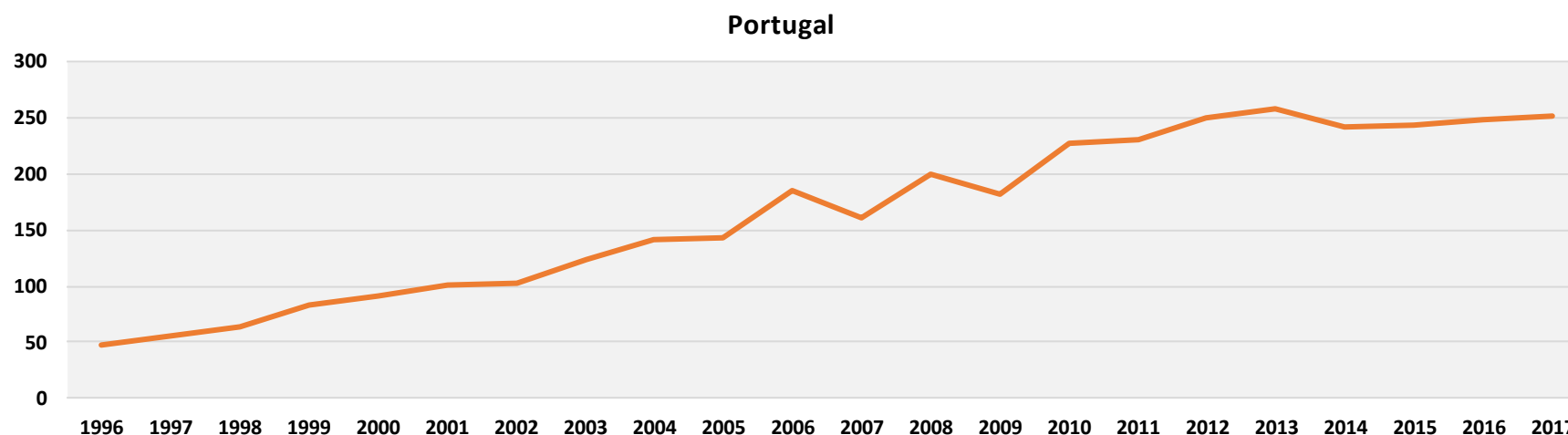
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Física e astronomia - Volume

Gráfico 39 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Física e astronomia - Impacto

Gráfico 40 – Impacto normalizado de citações por publicação

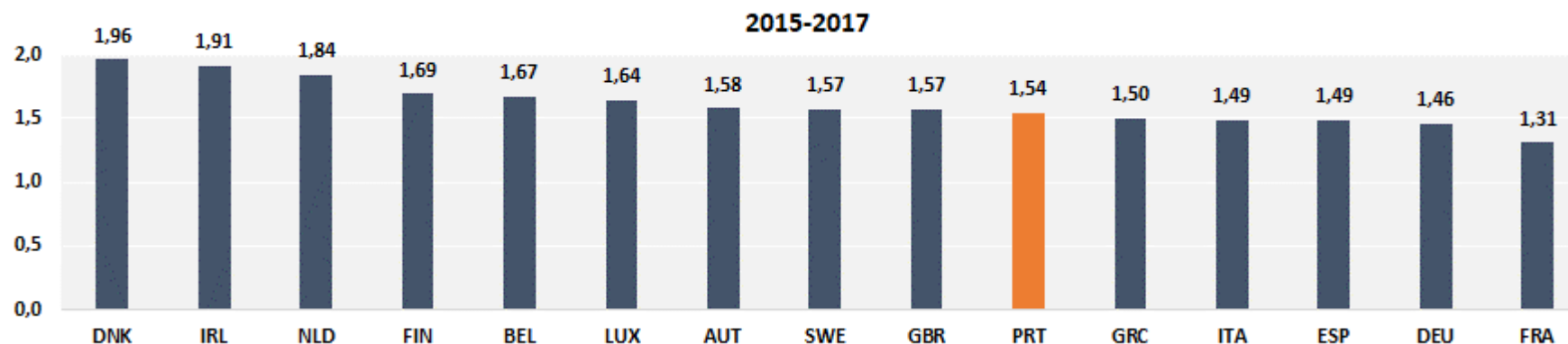
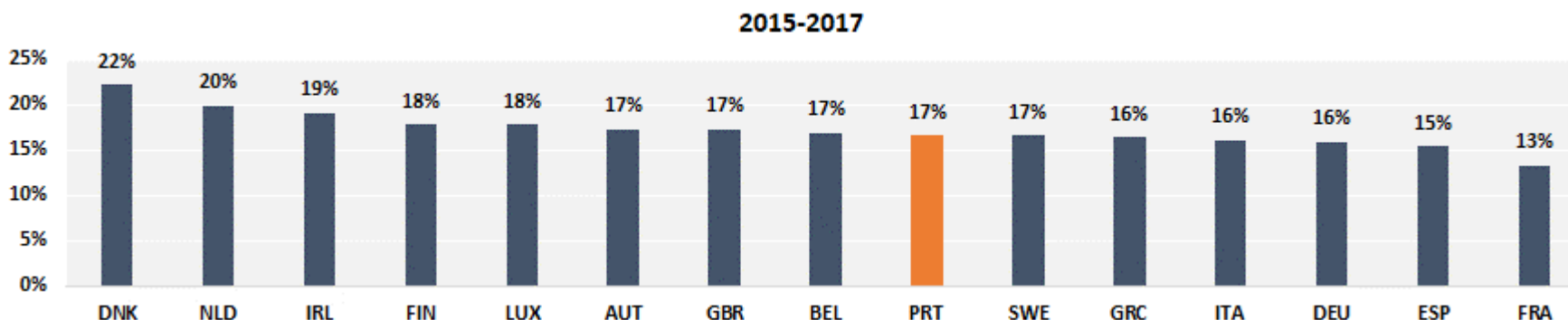


Gráfico 41 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



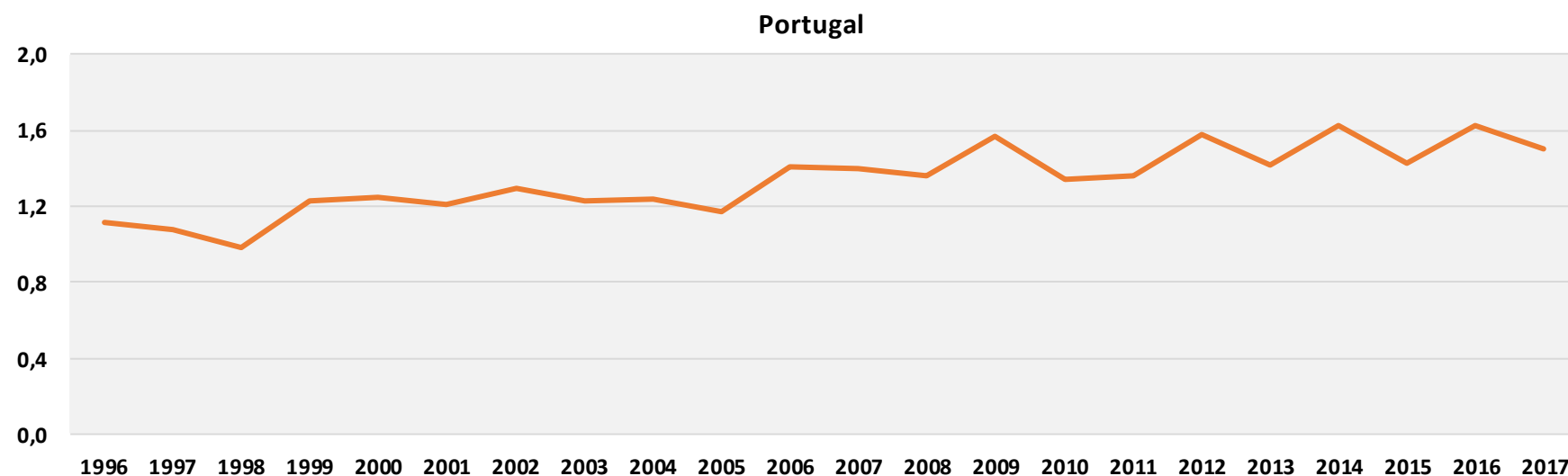
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Física e astronomia - Impacto

Gráfico 42 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Matemática - Volume

Gráfico 43 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

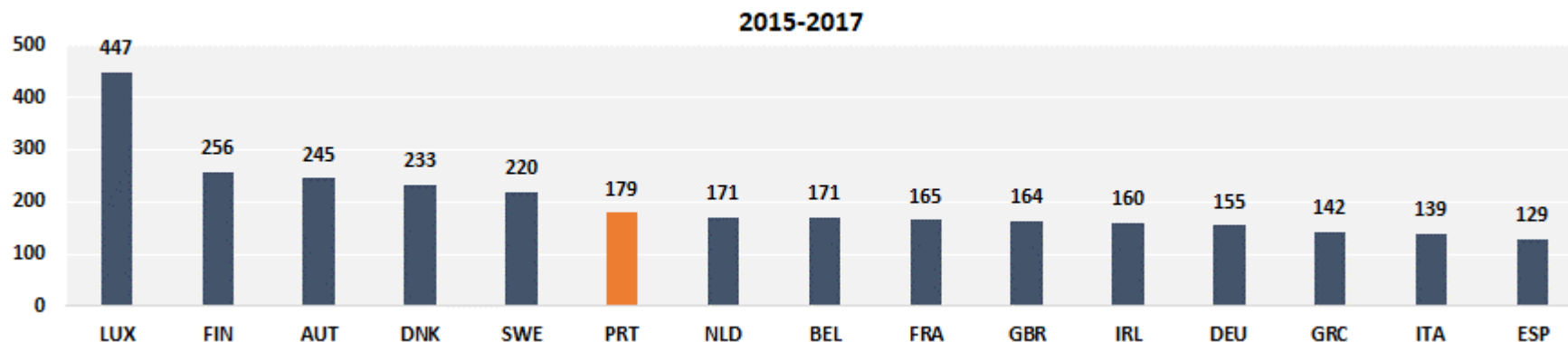
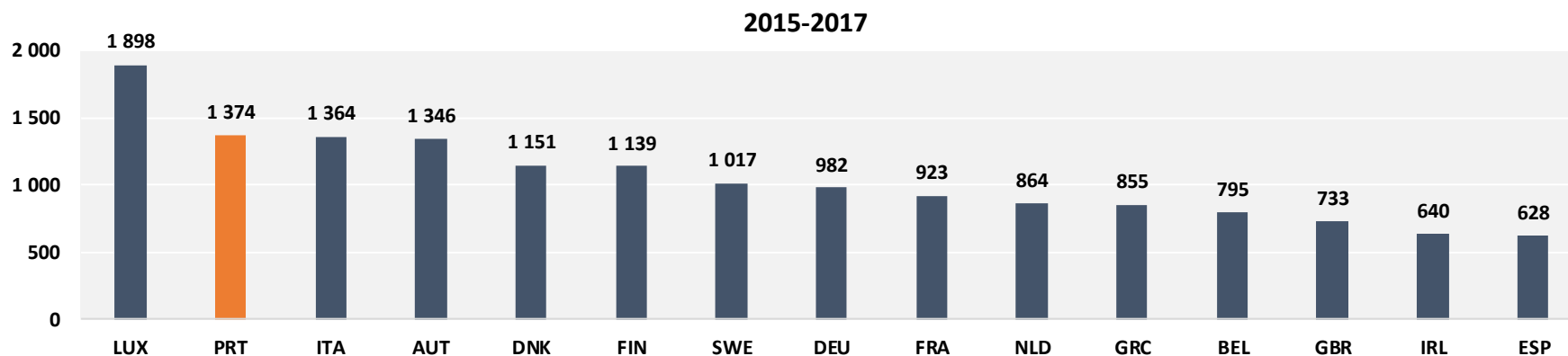


Gráfico 44 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

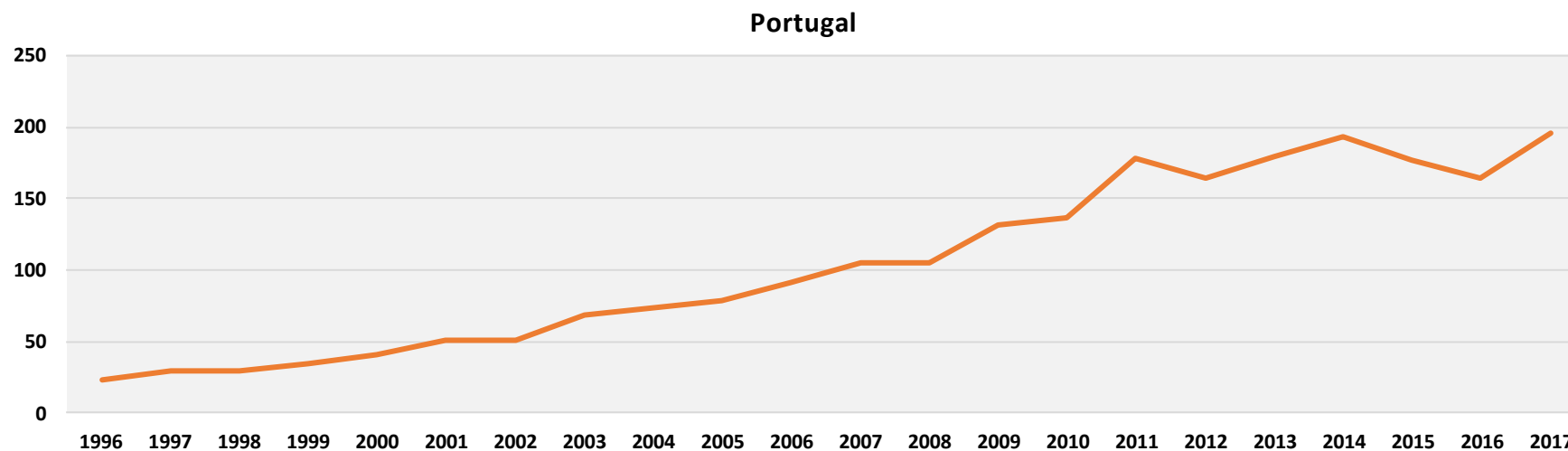
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Matemática - Volume

Gráfico 45 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Matemática - Impacto

Gráfico 46 – Impacto normalizado de citações por publicação

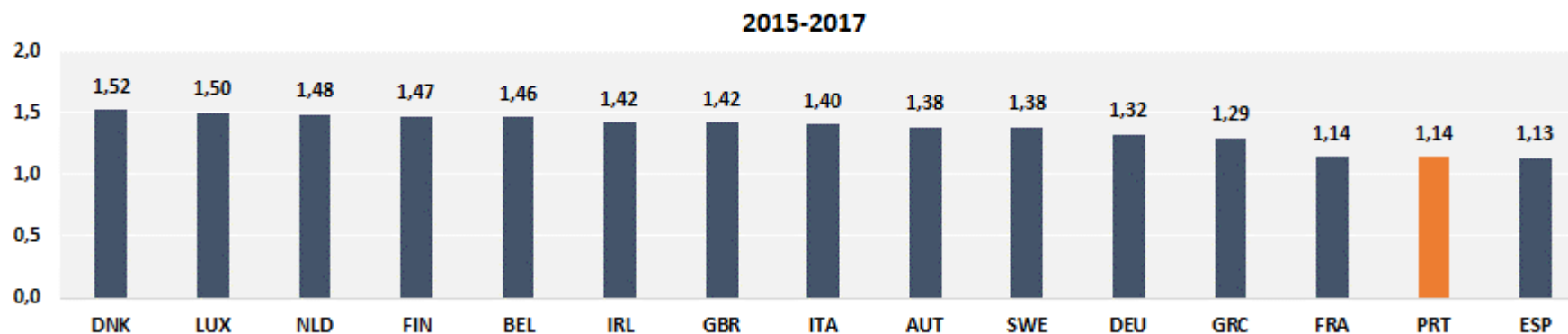
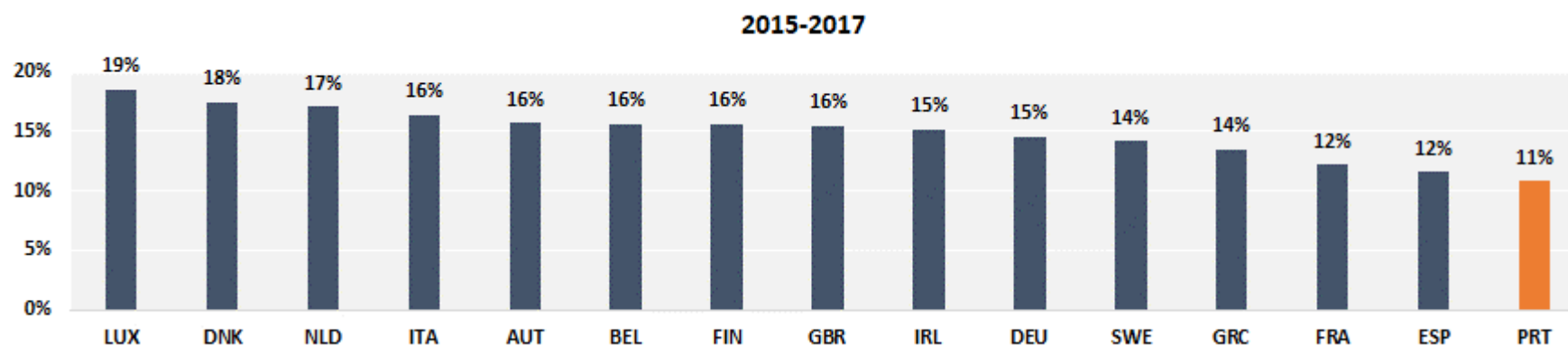


Gráfico 47 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



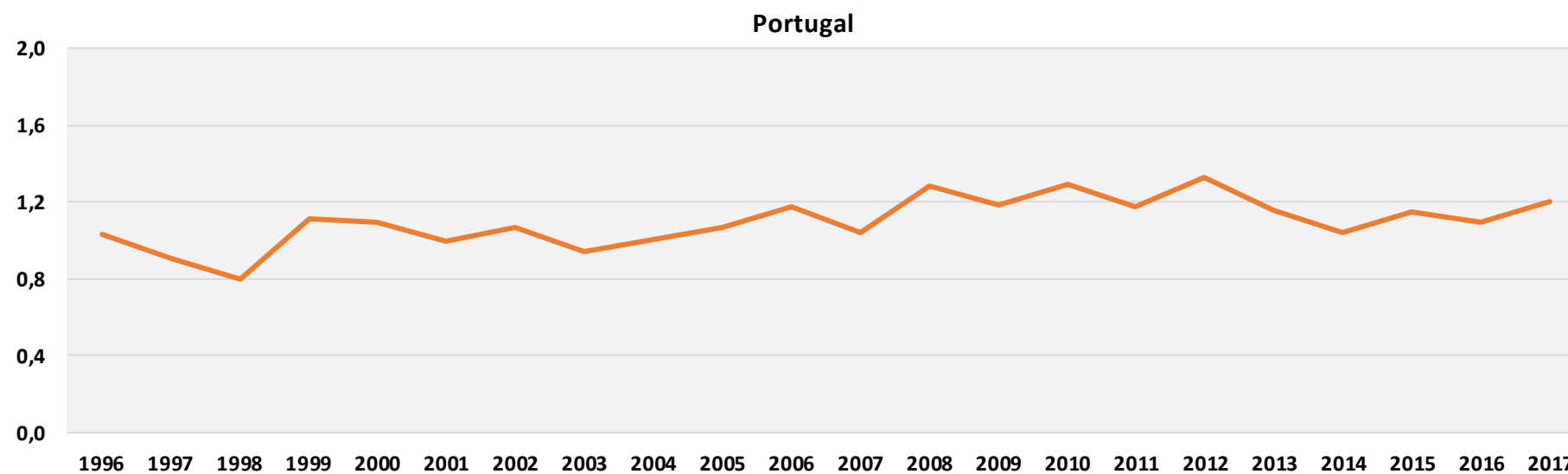
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Matemática - Impacto

Gráfico 48 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Química - Volume

Gráfico 49 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

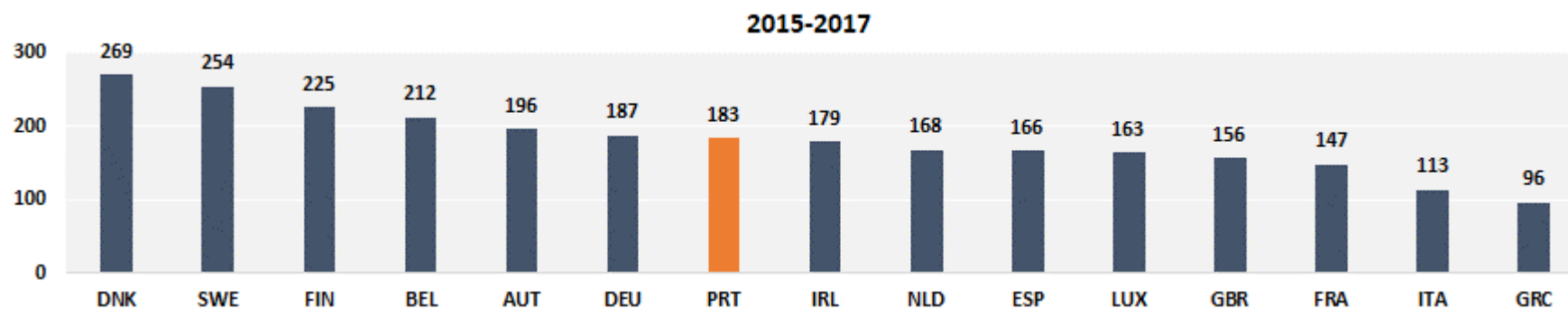
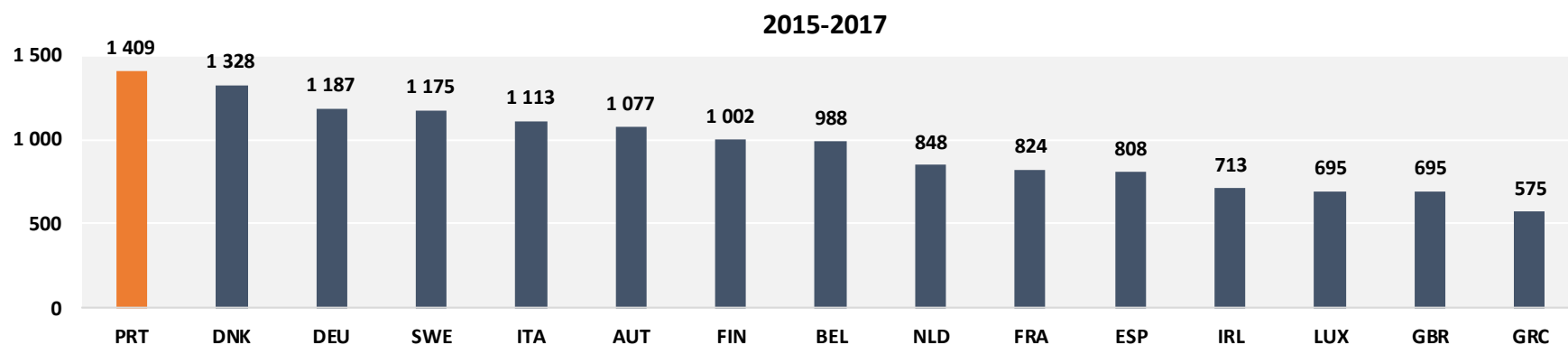


Gráfico 50 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

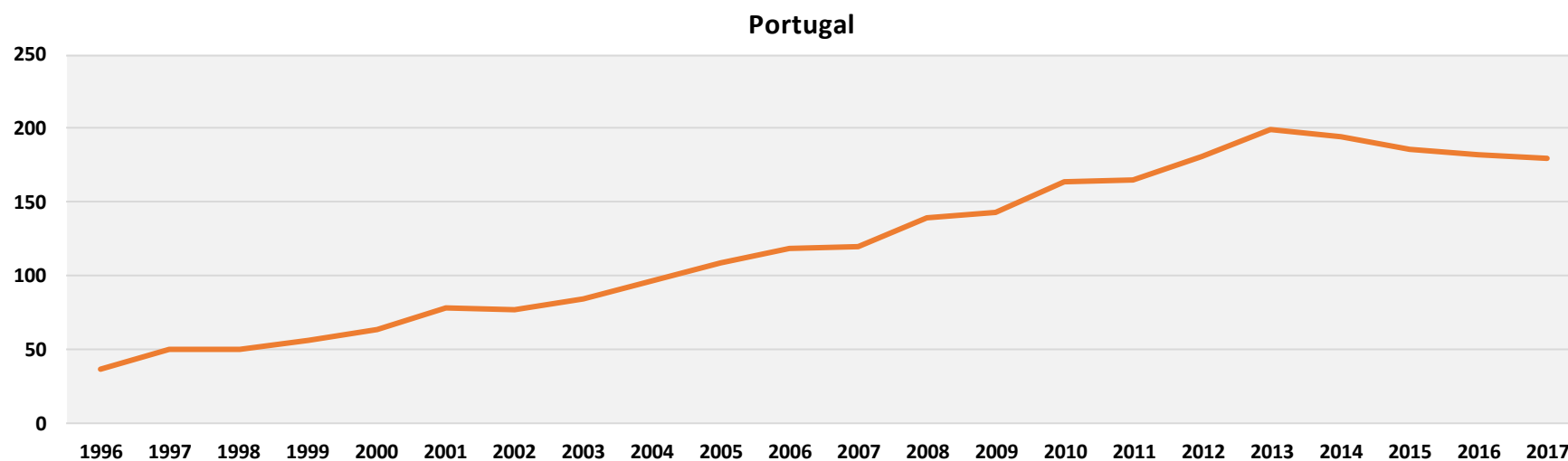
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Química - Volume

Gráfico 51 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Química - Impacto

Gráfico 52 – Impacto normalizado de citações por publicação

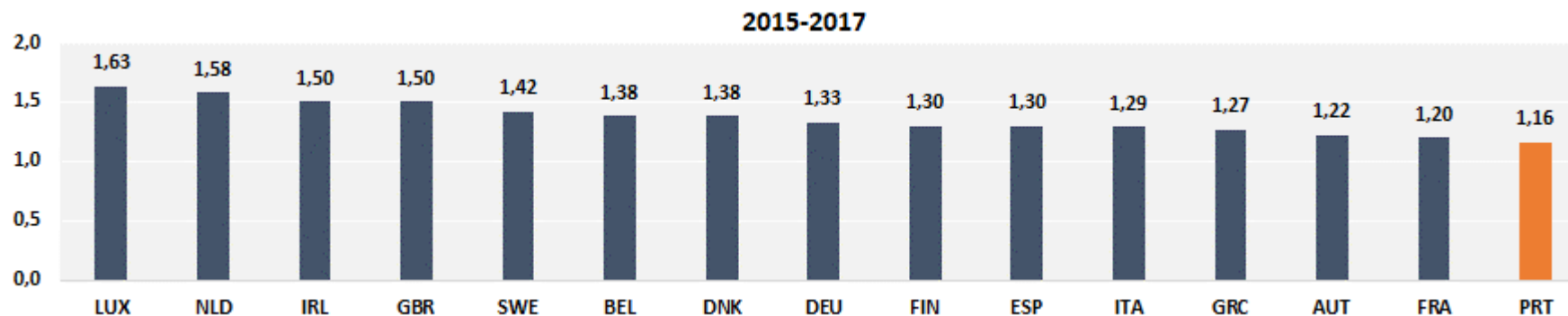
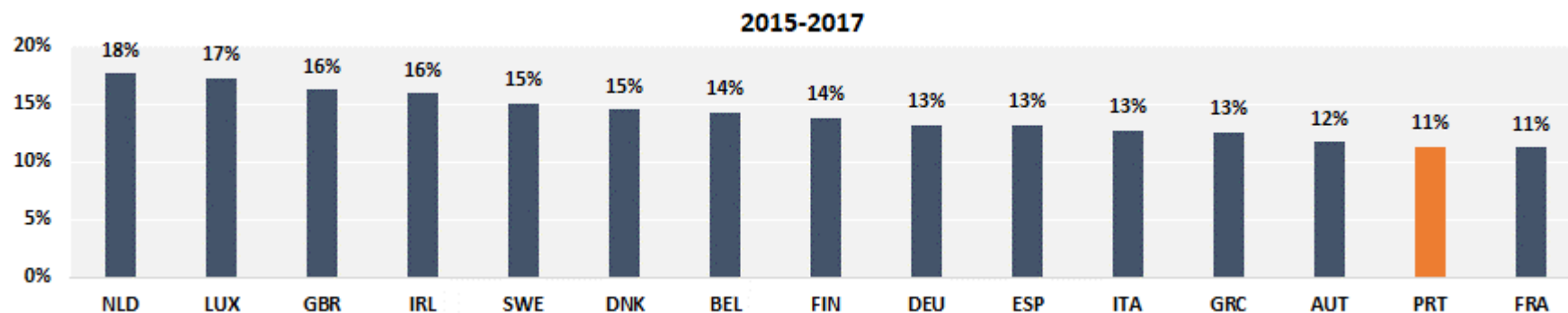


Gráfico 53 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



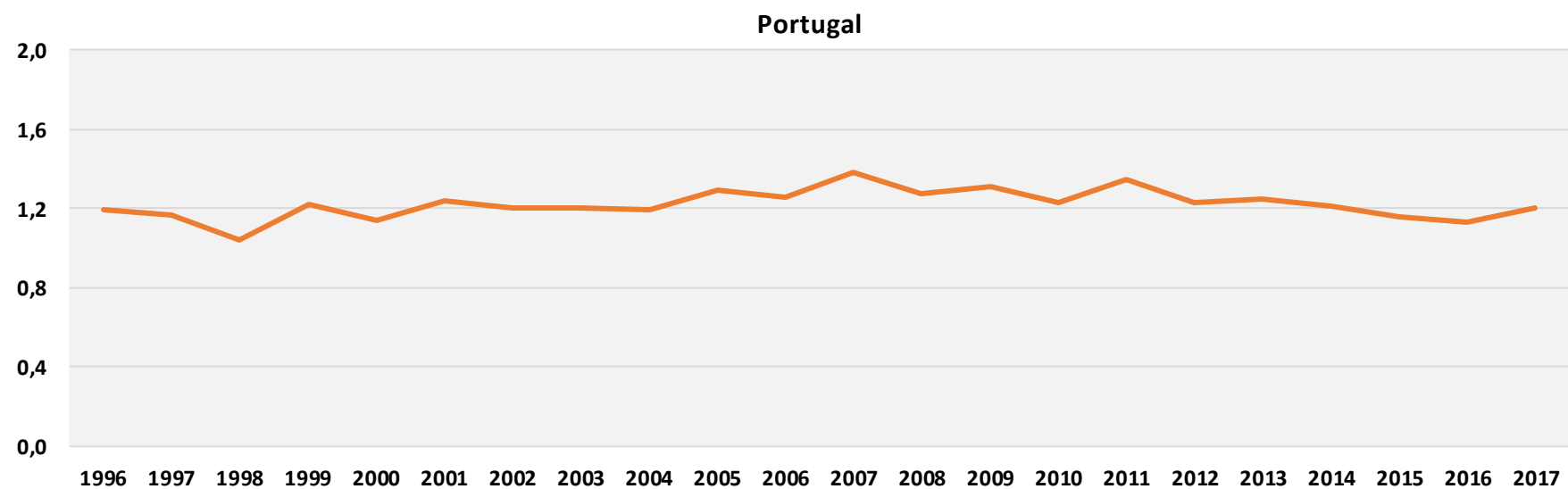
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Química - Impacto

Gráfico 54 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências da engenharia e tecnologias

- ♦ [Ciências dos materiais](#)
- ♦ [Engenharia](#)
- ♦ [Engenharia química](#)

Ciências dos materiais - Volume

Gráfico 55 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

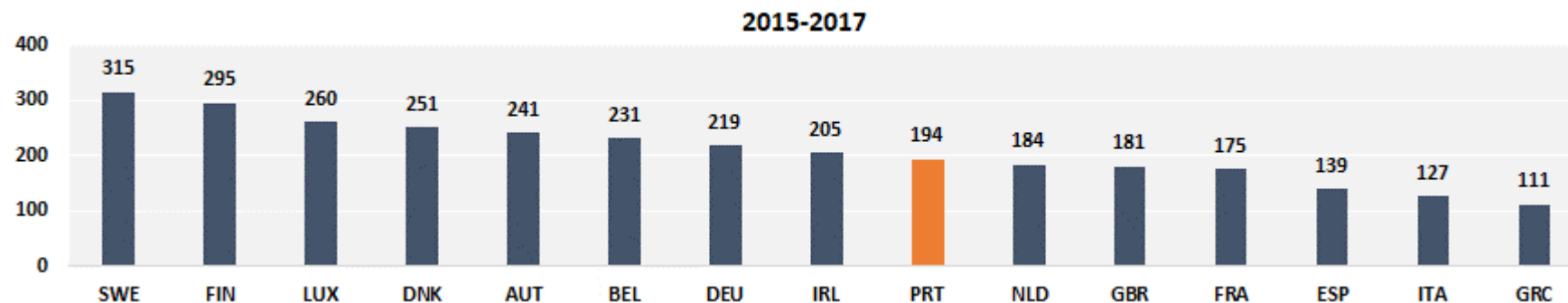
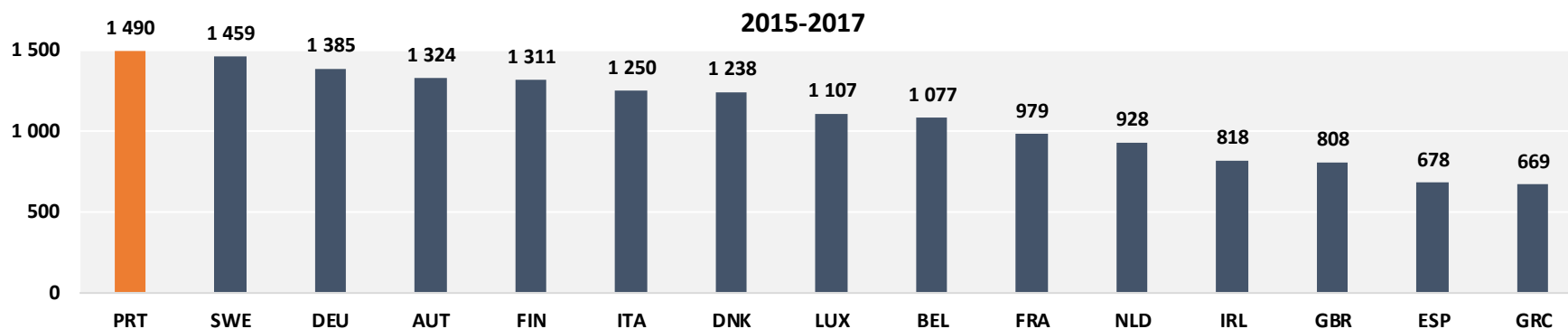


Gráfico 56 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

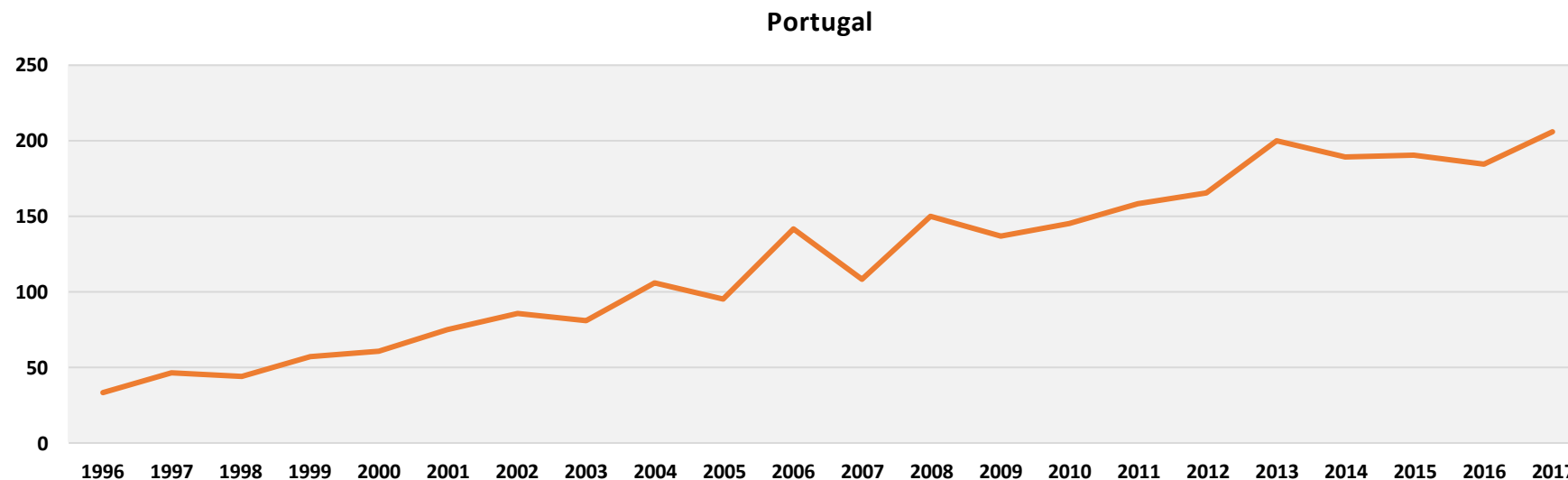
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências dos materiais - Volume

Gráfico 57 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências dos materiais - Impacto

Gráfico 58 – Impacto normalizado de citações por publicação

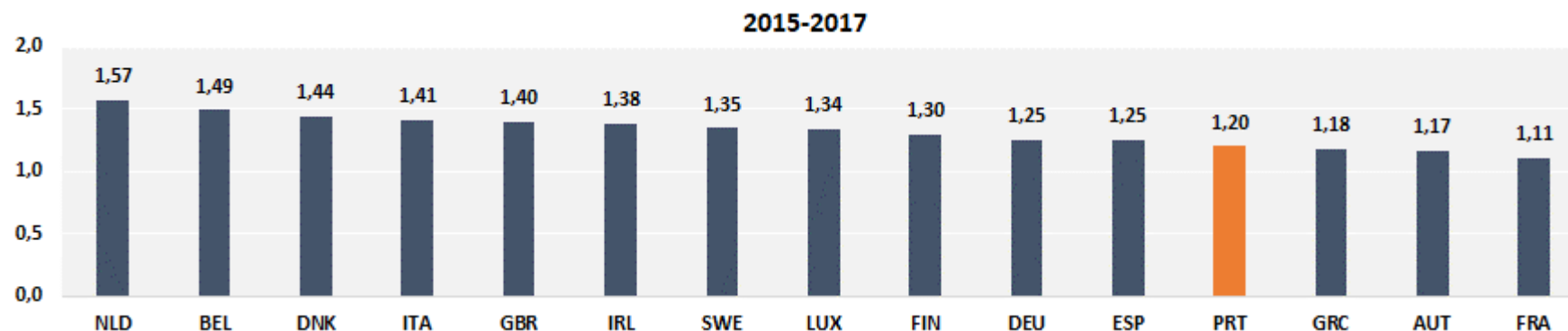
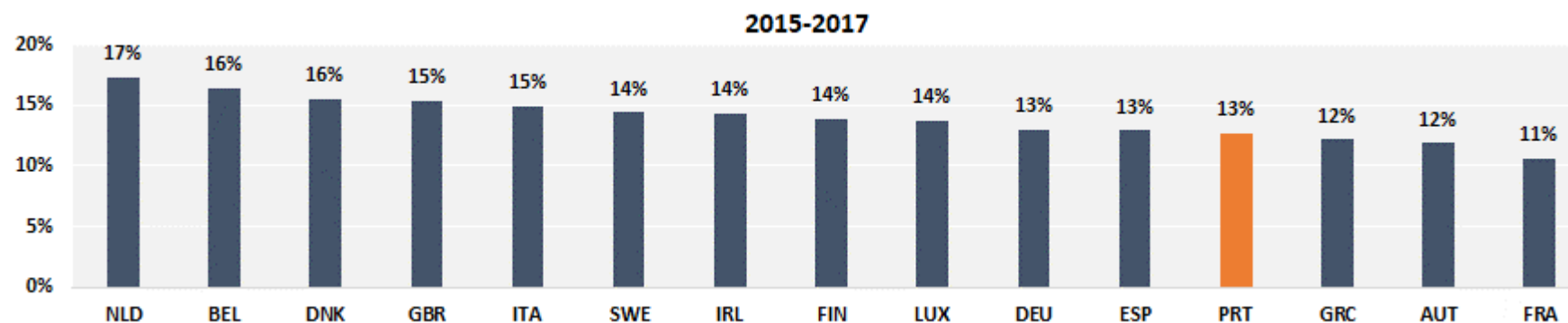


Gráfico 59 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



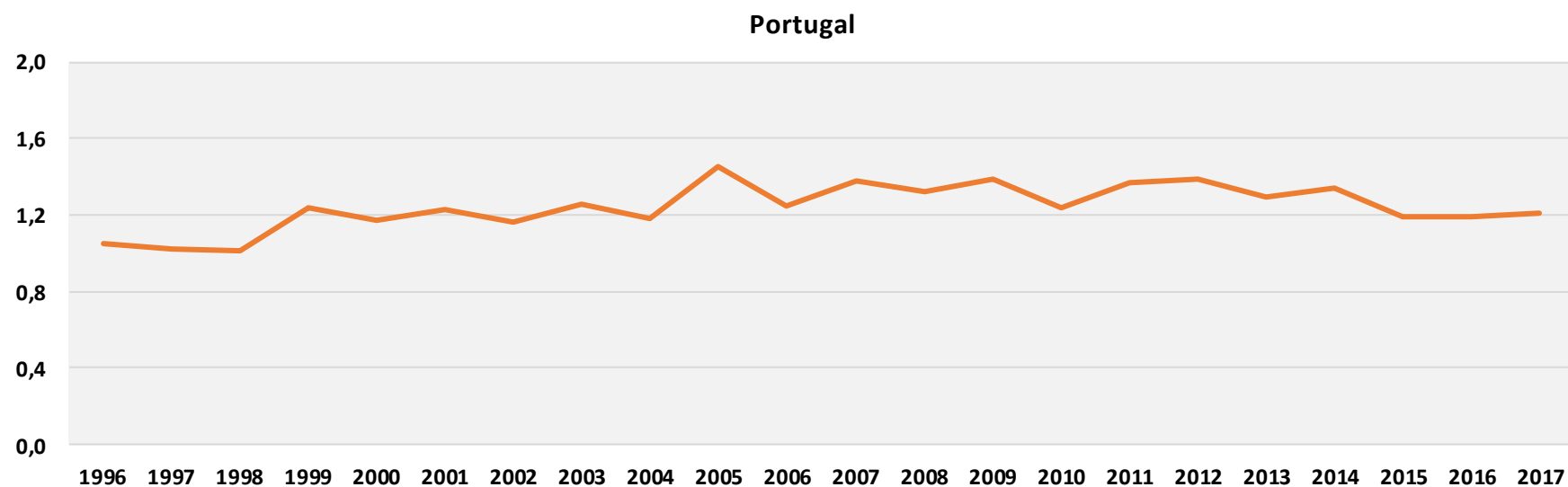
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Ciências dos materiais - Impacto

Gráfico 60 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Engenharia - Volume

Gráfico 61 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

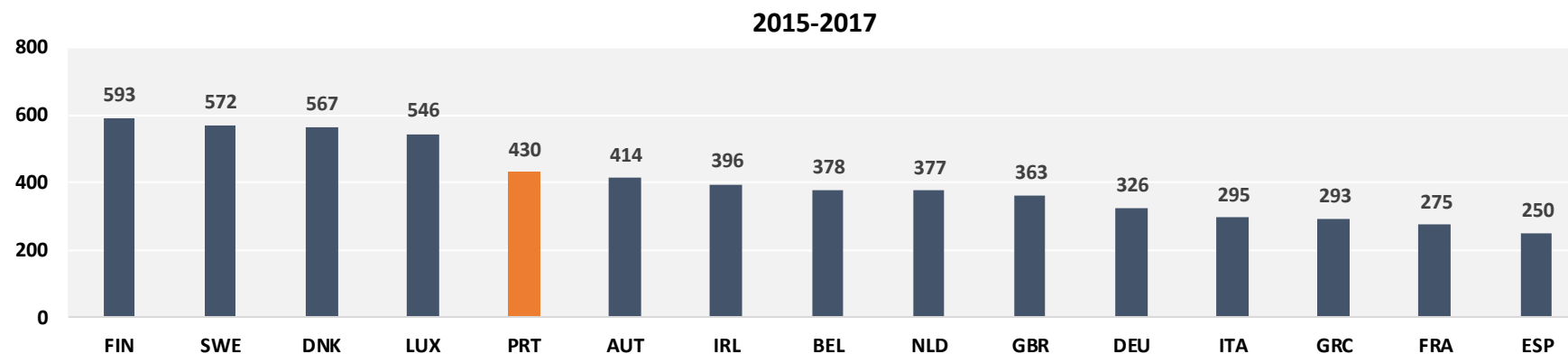
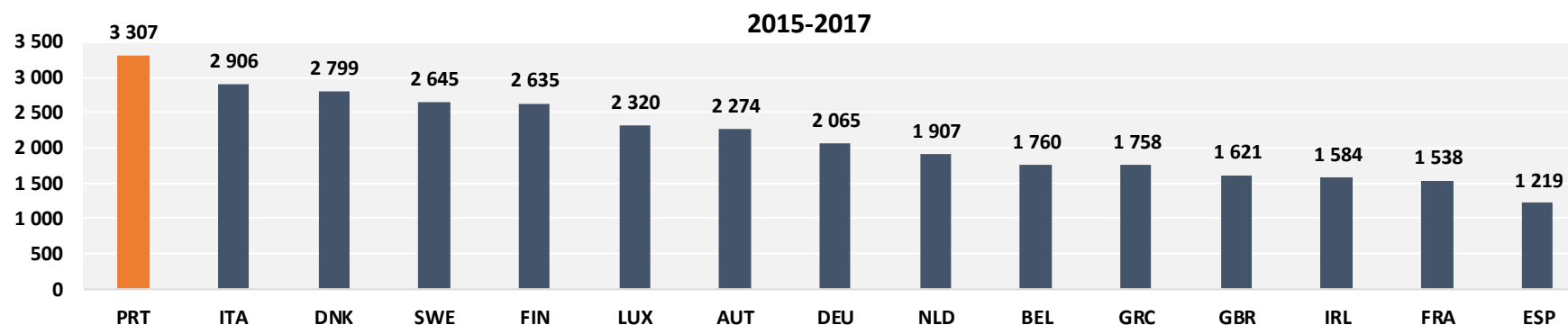


Gráfico 62 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

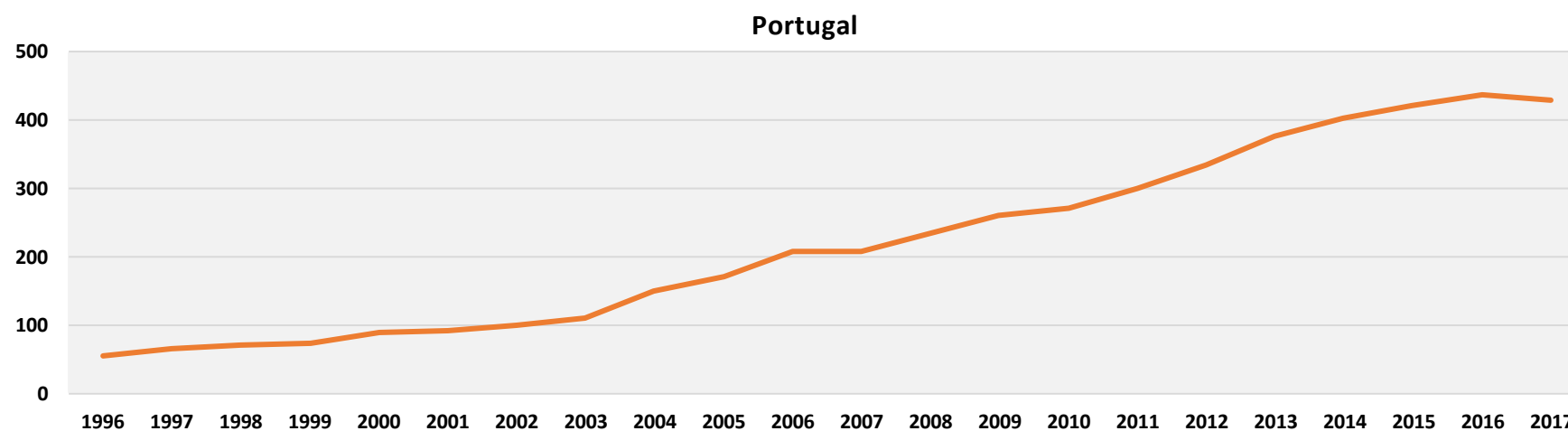
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Engenharia - Volume

Gráfico 63 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Engenharia - Impacto

Gráfico 64– Impacto normalizado de citações por publicação

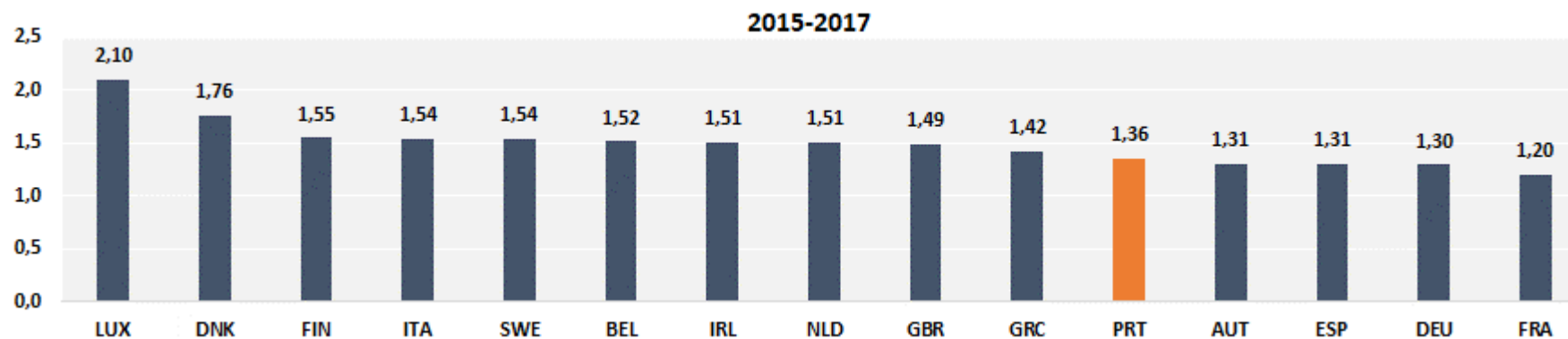
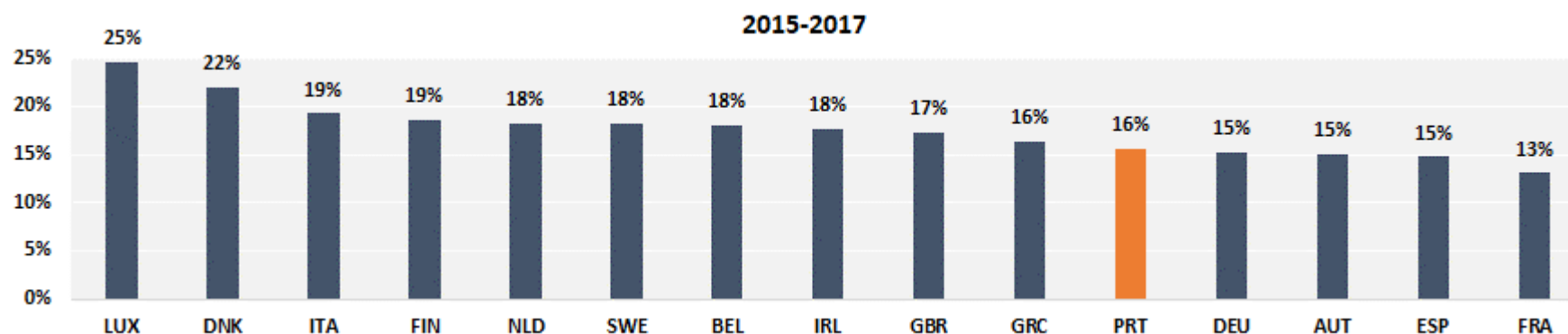


Gráfico 65 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



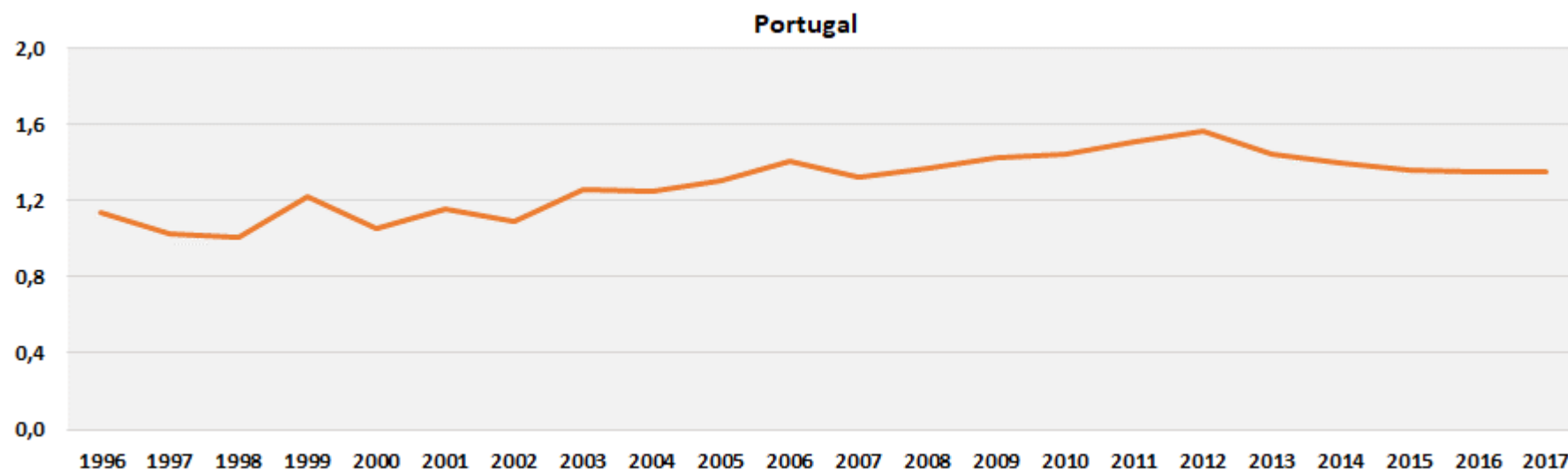
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Engenharia - Impacto

Gráfico 66 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Engenharia química - Volume

Gráfico 67 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

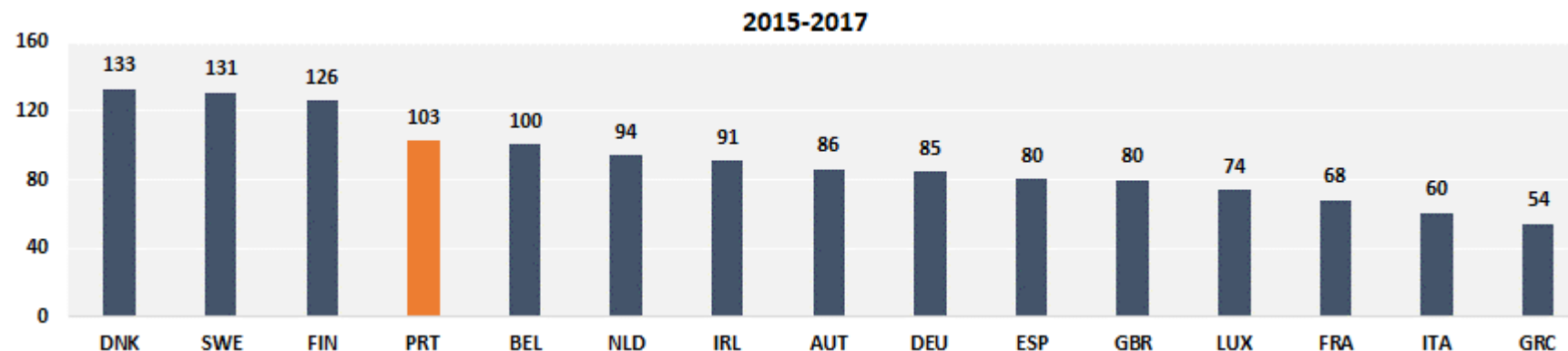
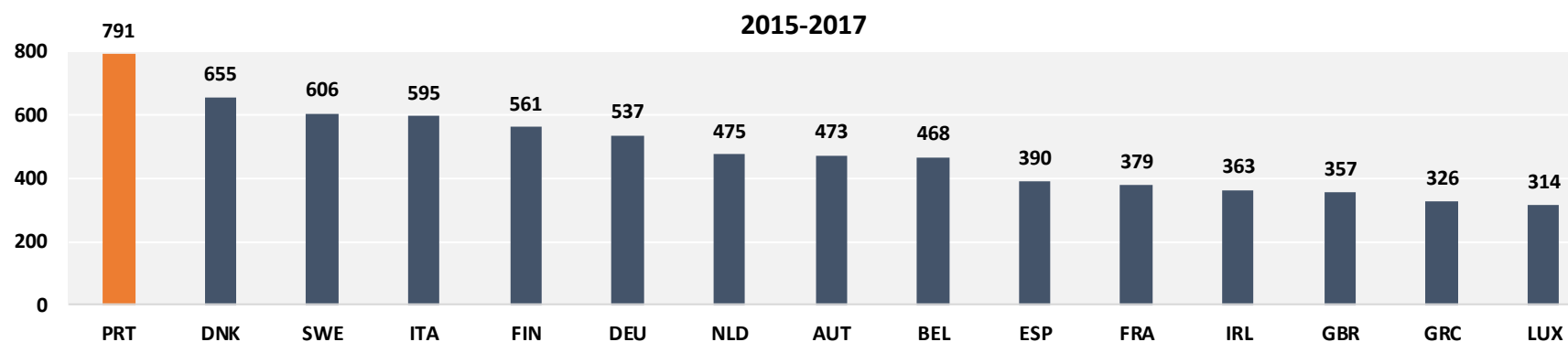


Gráfico 68 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

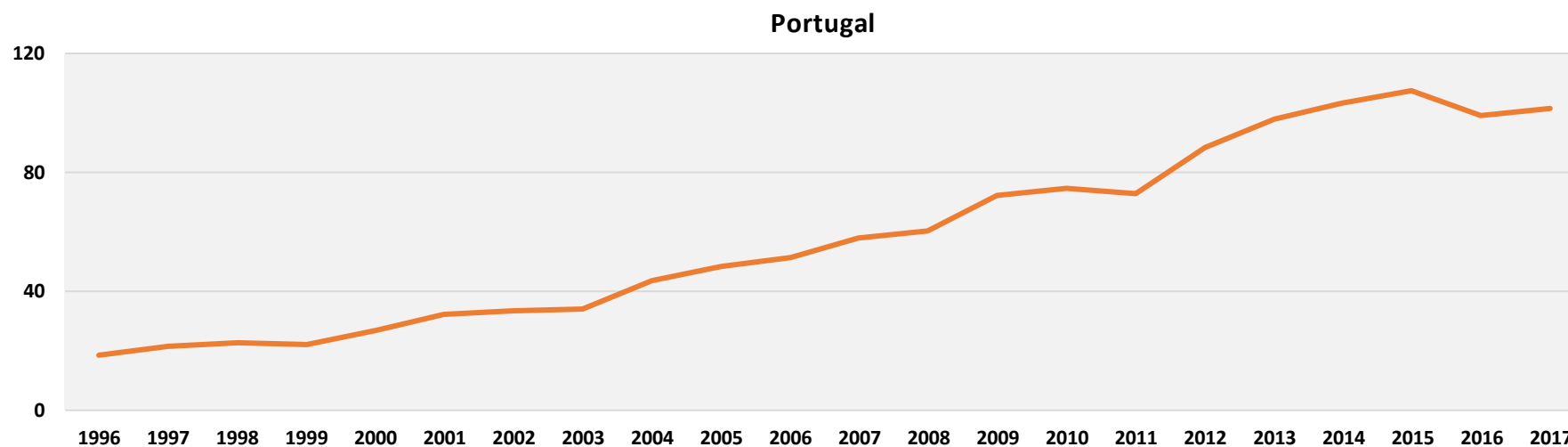
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Engenharia química - Volume

Gráfico 69 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Engenharia química - Impacto

Gráfico 70 – Impacto normalizado de citações por publicação

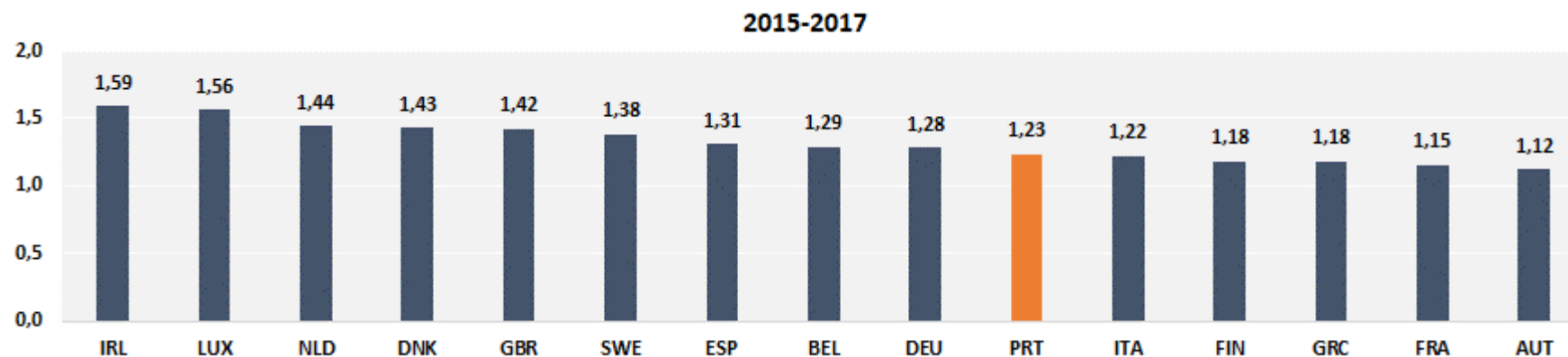
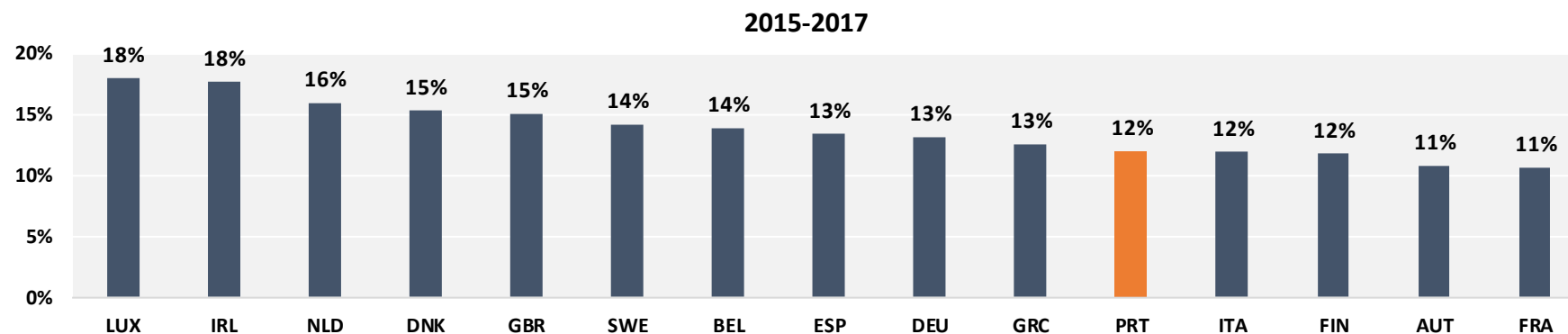


Gráfico 71 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



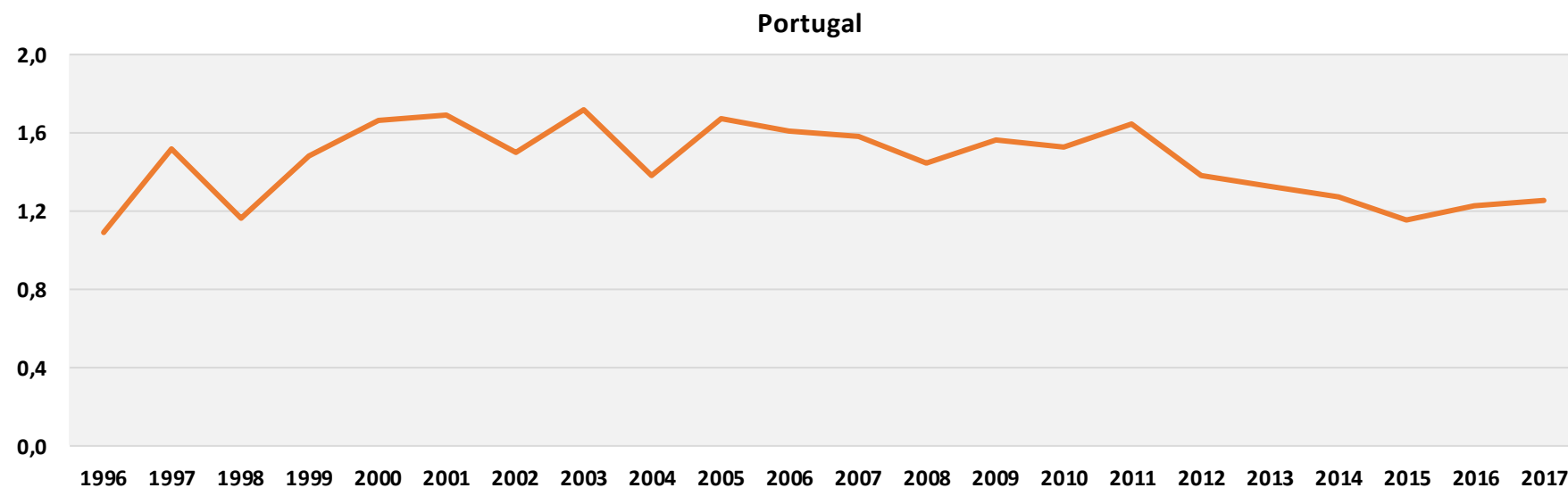
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Engenharia química - Impacto

Gráfico 72 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências médicas e da saúde

- ♦ [Enfermagem](#)
- ♦ [Estomatologia](#)
- ♦ [Farmacologia, toxicologia e farmacêutica](#)
- ♦ [Imunologia e microbiologia](#)
- ♦ [Medicina](#)
- ♦ [Neurociências](#)
- ♦ [Profissões da saúde](#)

Enfermagem - Volume

Gráfico 73 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

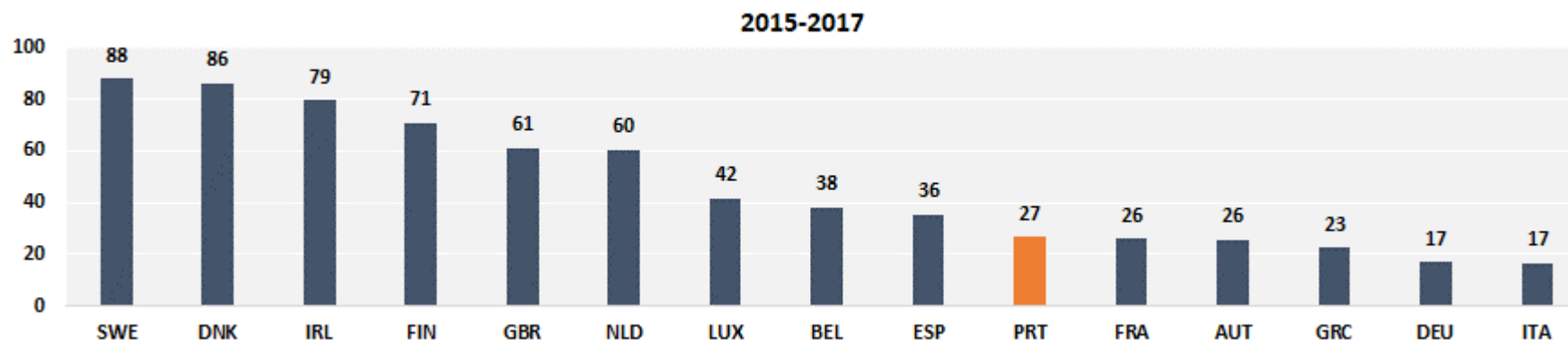
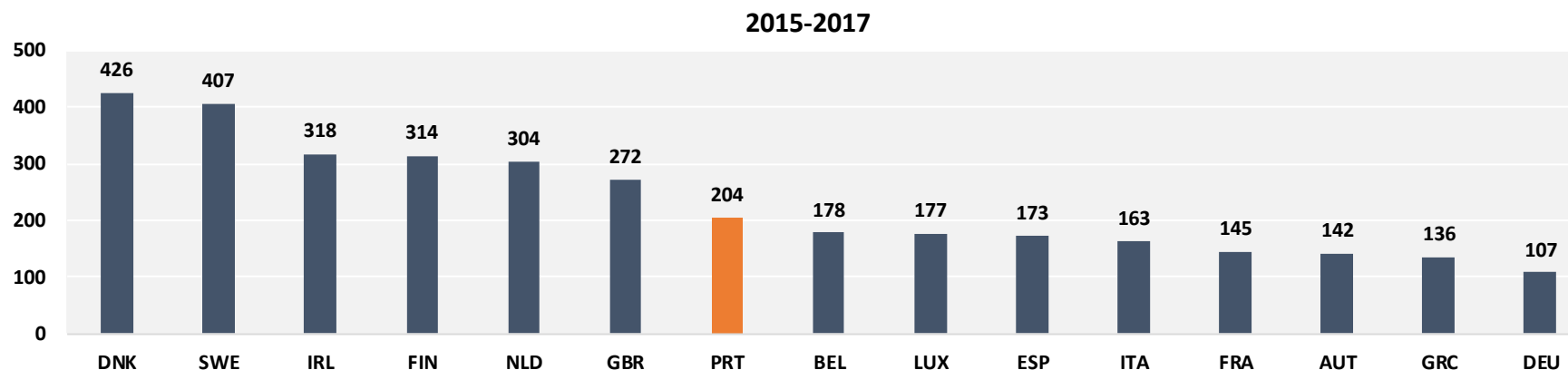


Gráfico 74 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

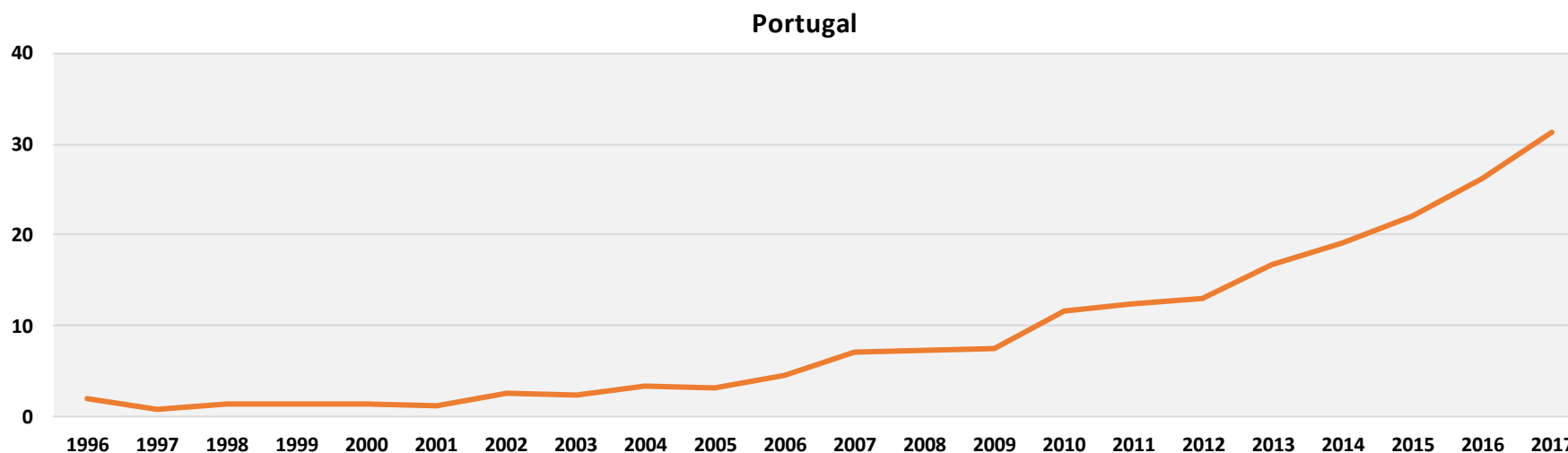
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Enfermagem - Volume

Gráfico 75 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Enfermagem - Impacto

Gráfico 76 – Impacto normalizado de citações por publicação

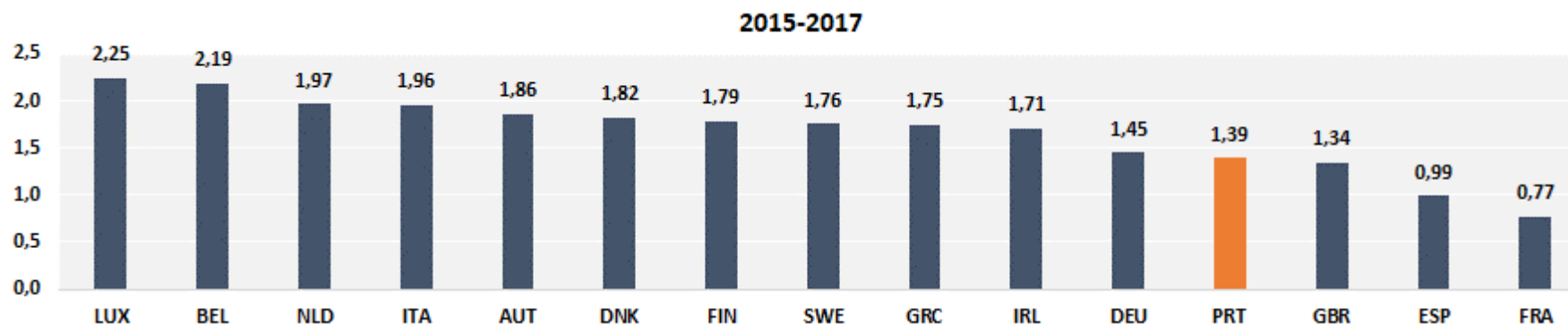
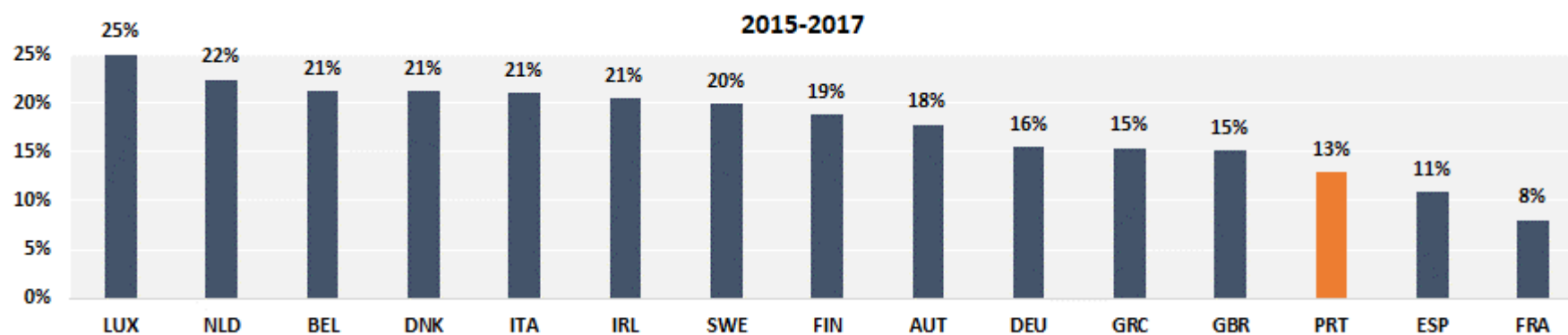


Gráfico 77 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



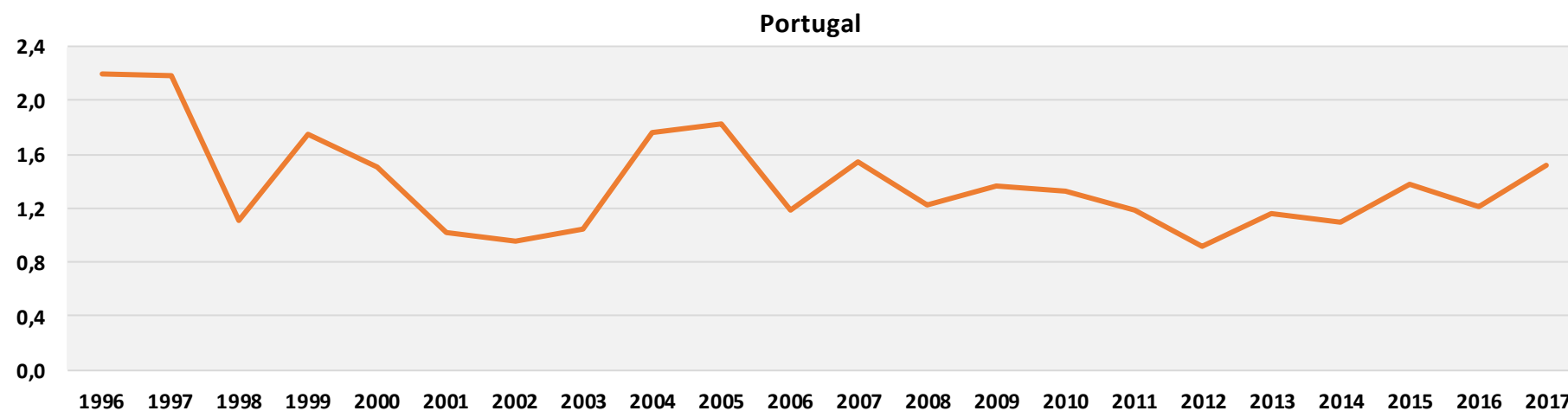
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Enfermagem - Impacto

Gráfico 78 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Estomatologia - Volume

Gráfico 79 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

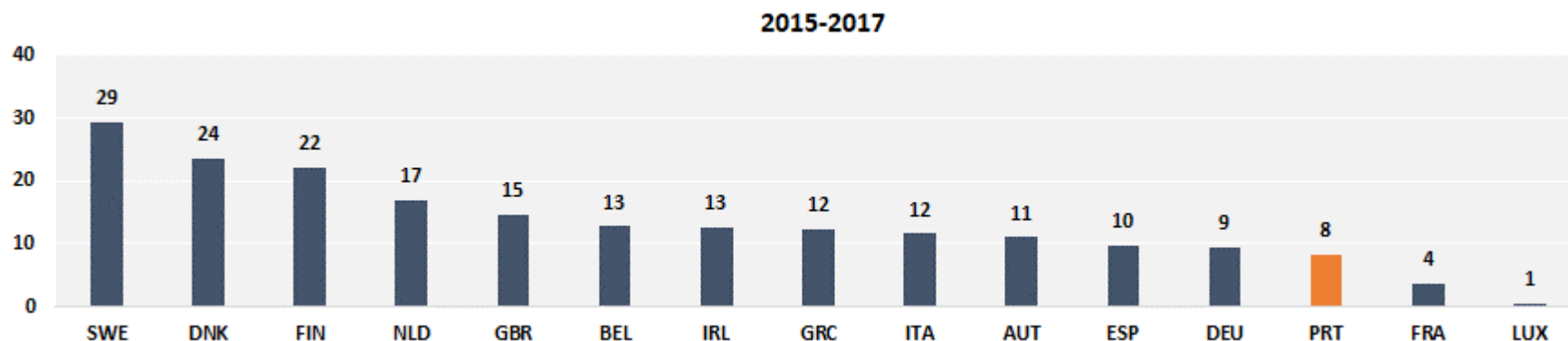
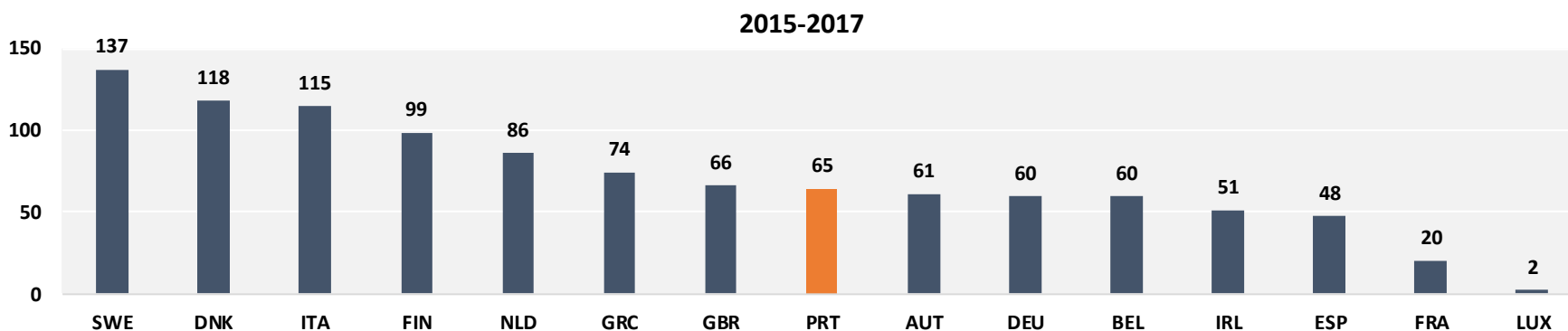


Gráfico 80 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

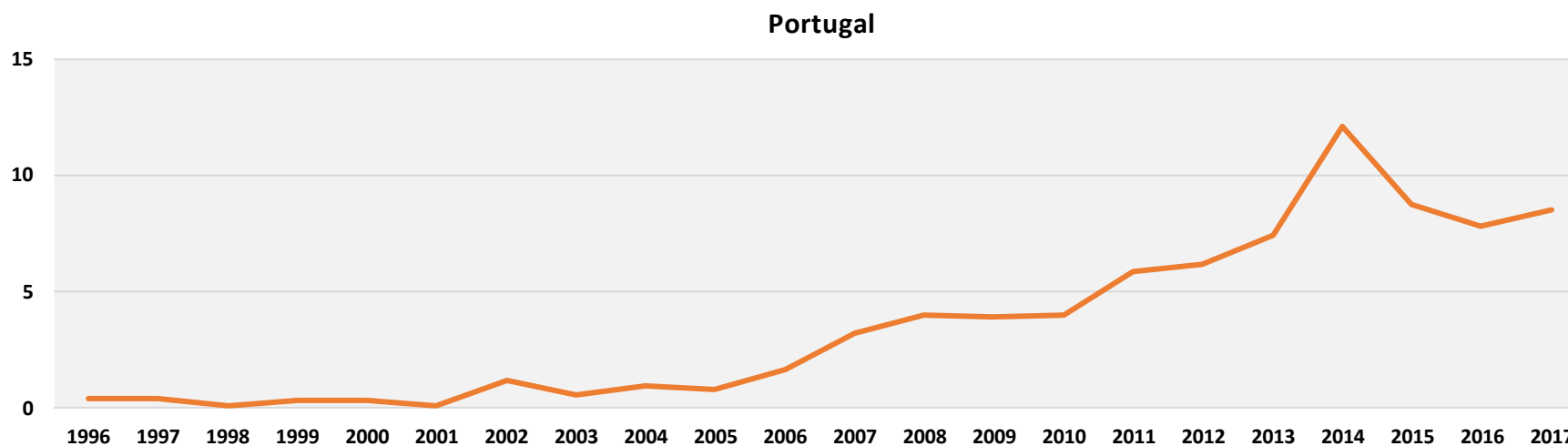
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Estomatologia - Volume

Gráfico 81 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Estomatologia - Impacto

Gráfico 82 – Impacto normalizado de citações por publicação

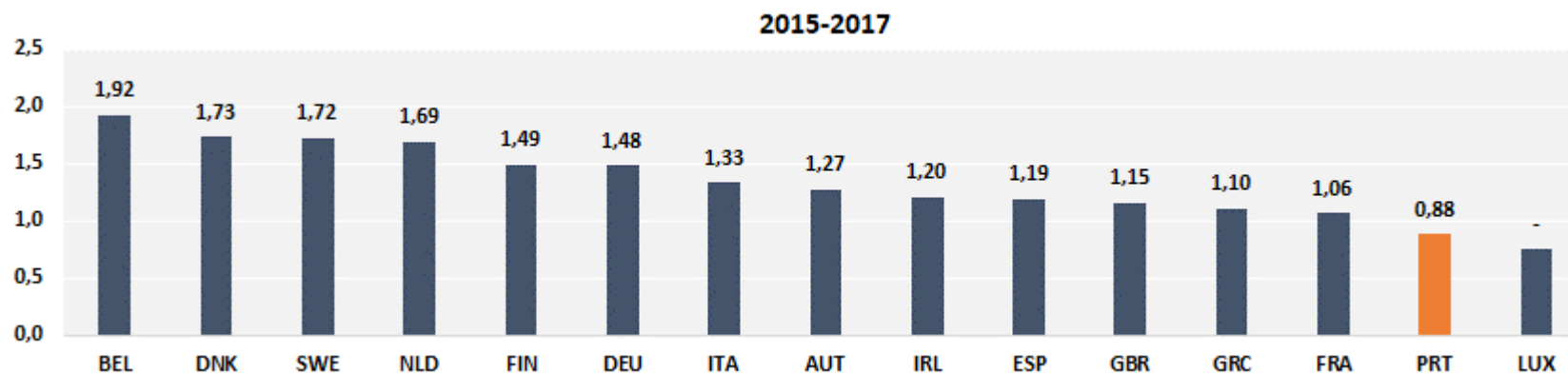
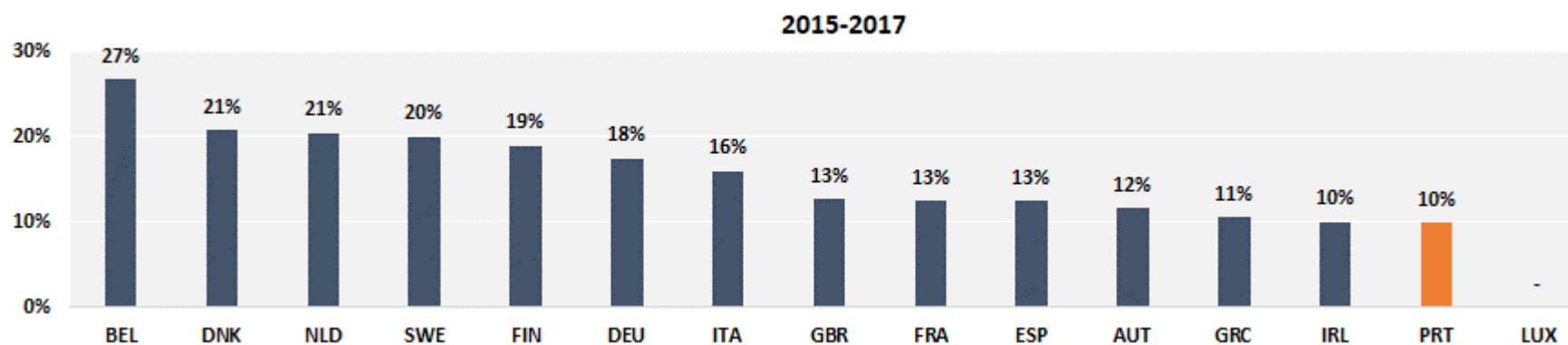


Gráfico 83 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

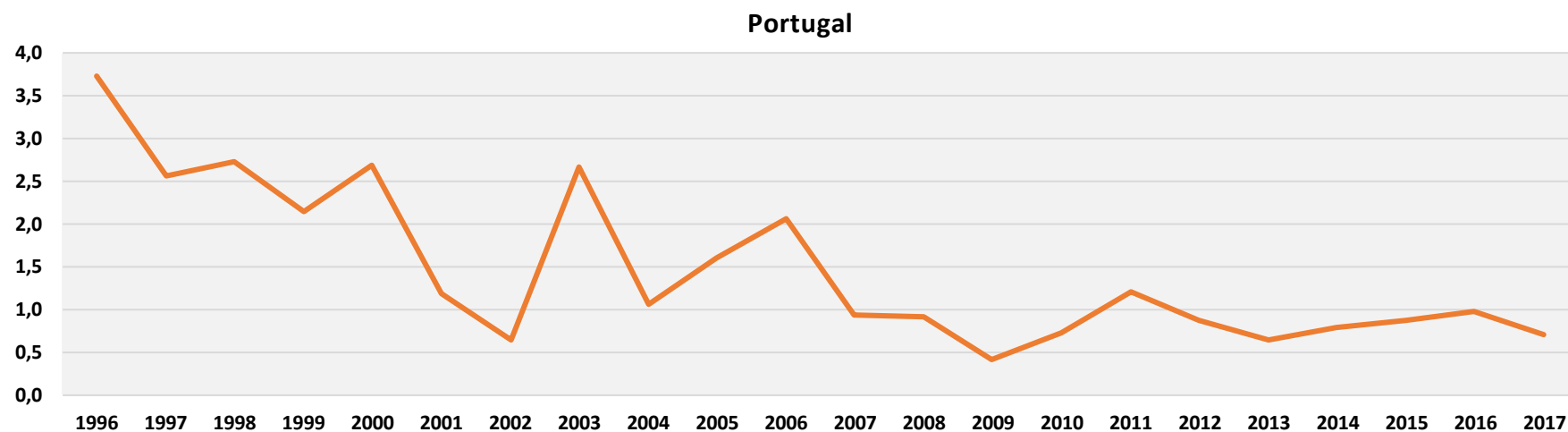


Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Estomatologia - Impacto

Gráfico 84 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Farmacologia, toxicologia e farmacêutica - Volume

Gráfico 85 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

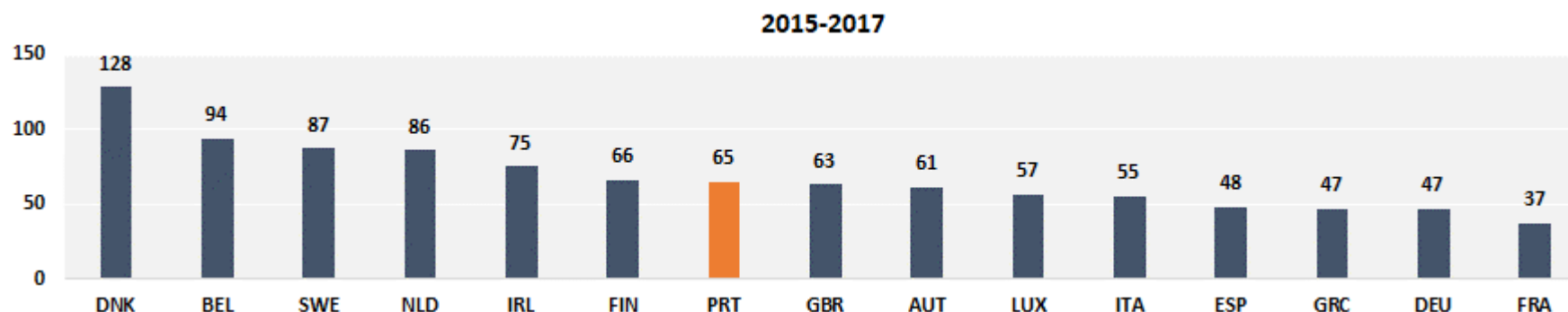
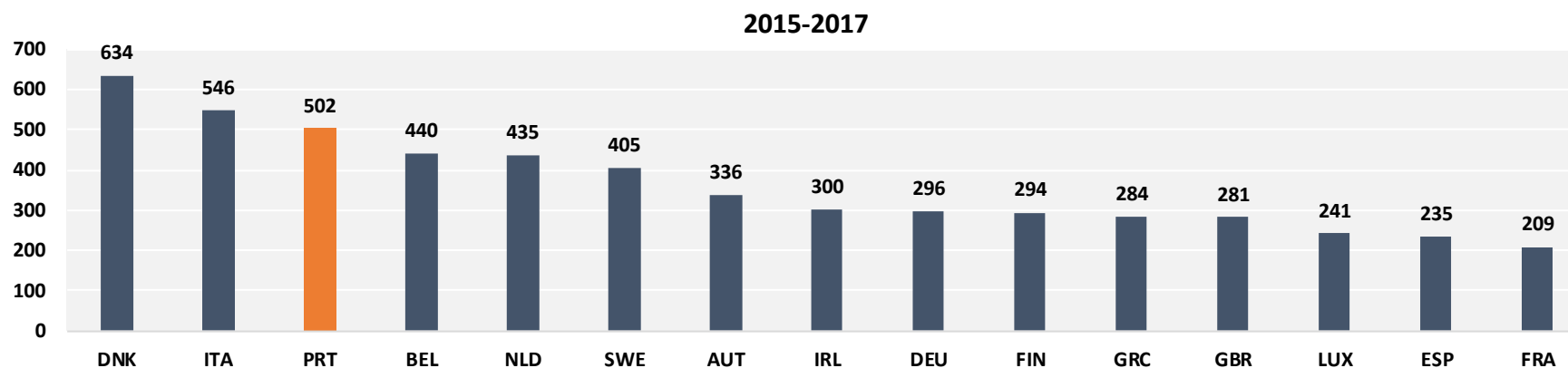


Gráfico 86 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

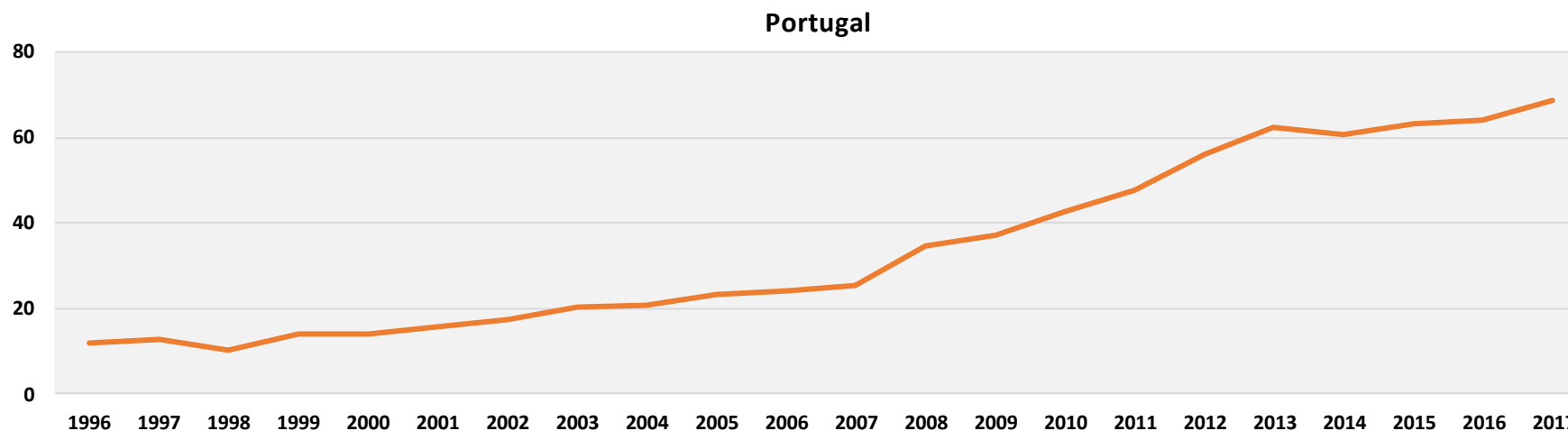
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Farmacologia, toxicologia e farmacêutica - Volume

Gráfico 87 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Farmacologia, toxicologia e farmacêutica - Impacto

Gráfico 88 – Impacto normalizado de citações por publicação

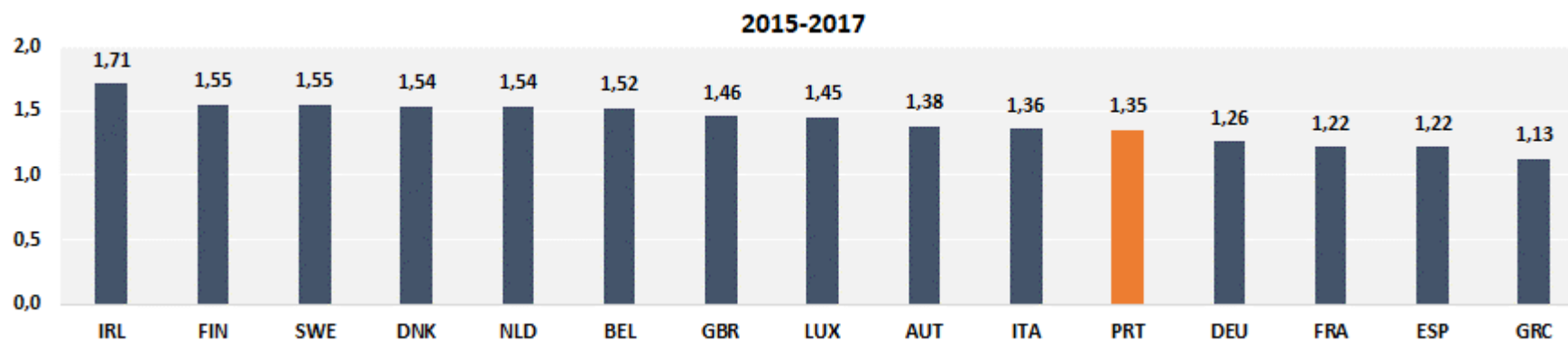
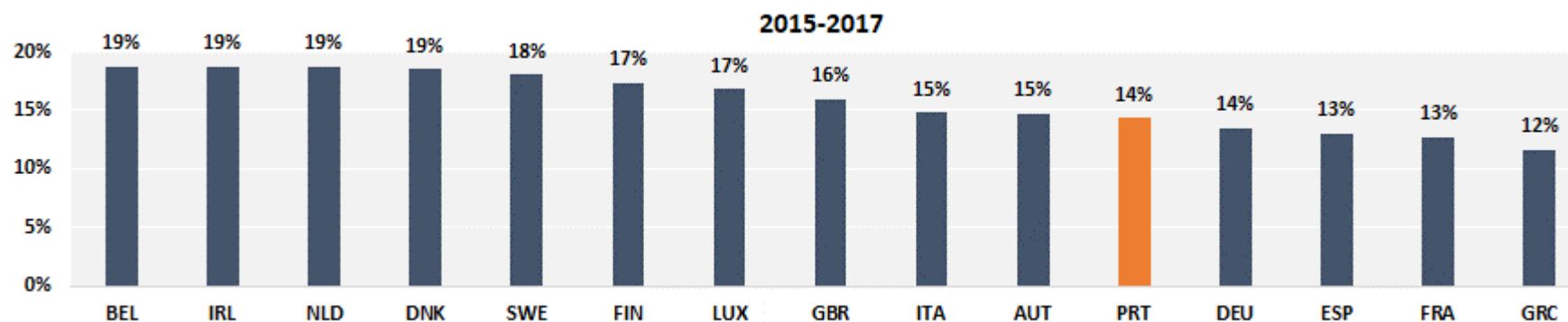


Gráfico 89 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



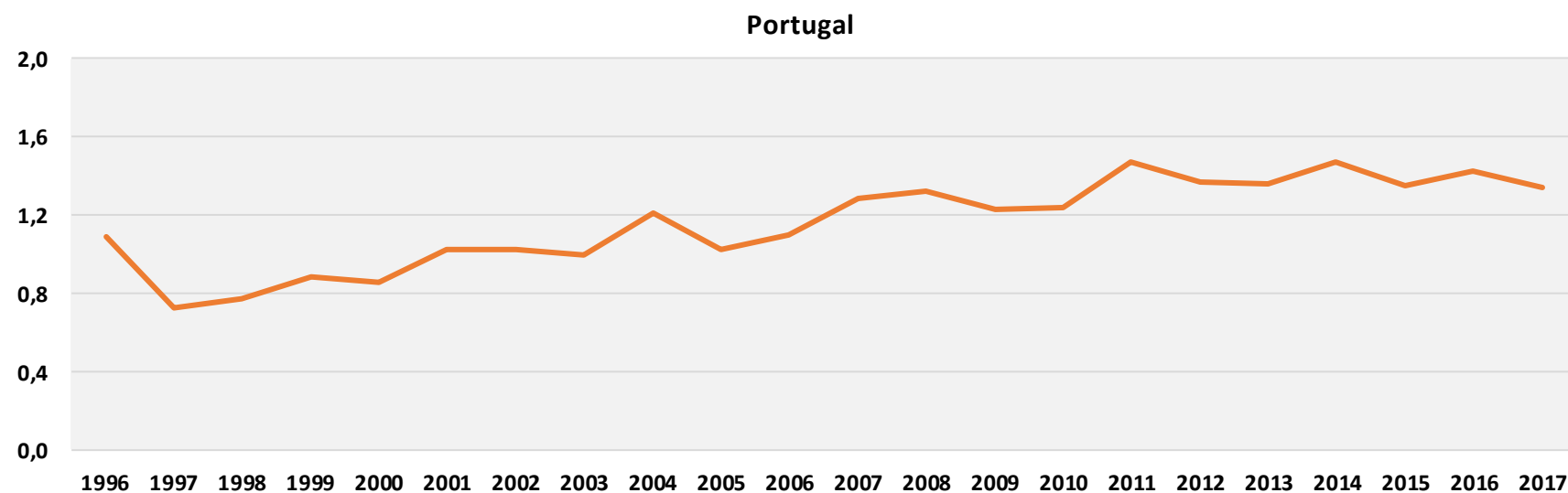
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Farmacologia, toxicologia e farmacêutica - Impacto

Gráfico 90 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Imunologia e microbiologia - Volume

Gráfico 91 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

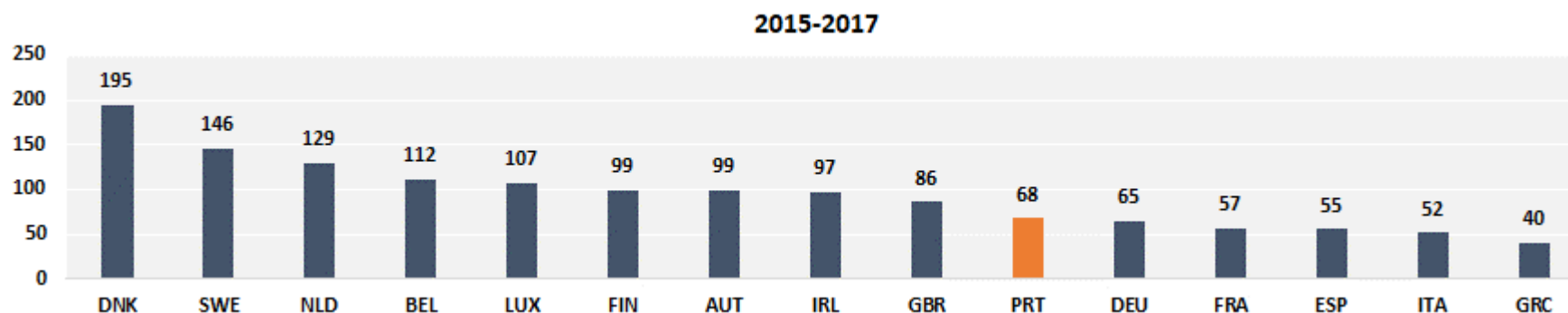
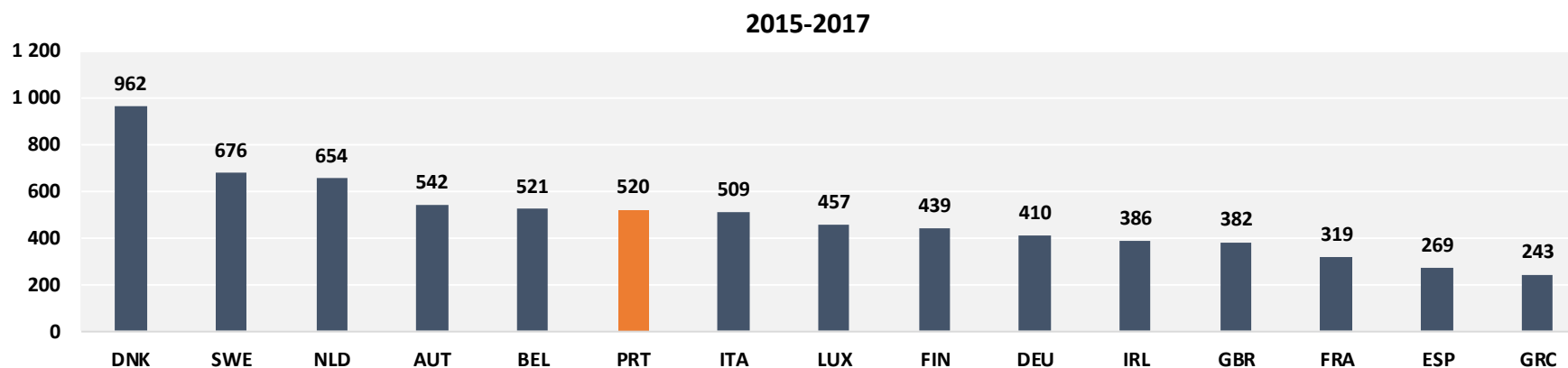


Gráfico 92 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

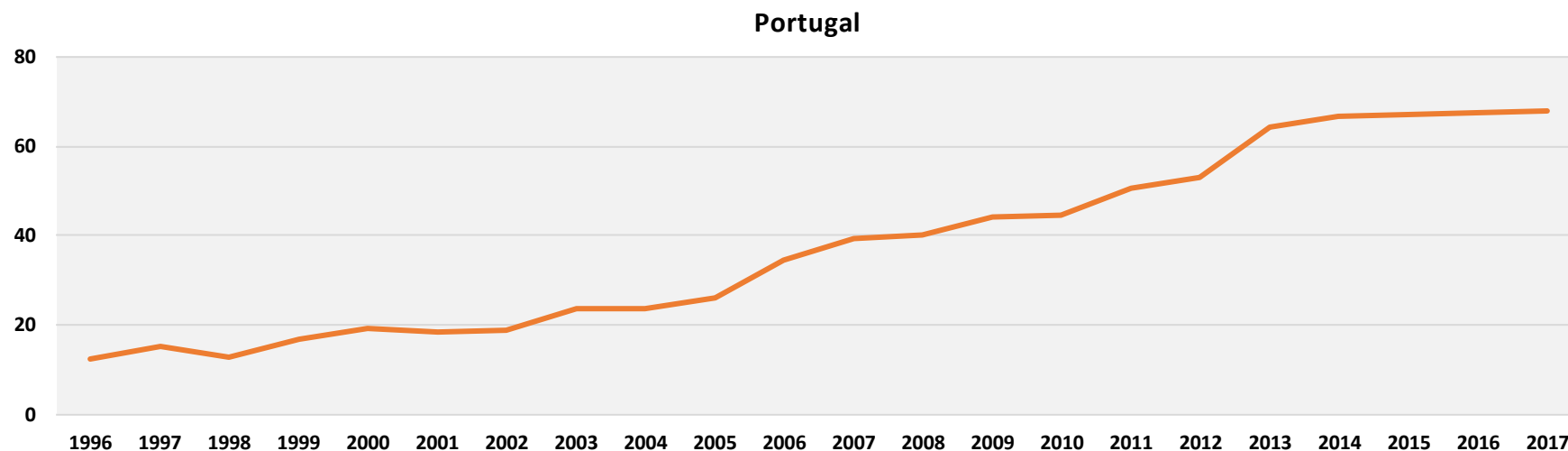
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Imunologia e microbiologia - Volume

Gráfico 93 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Imunologia e microbiologia - Impacto

Gráfico 94 – Impacto normalizado de citações por publicação

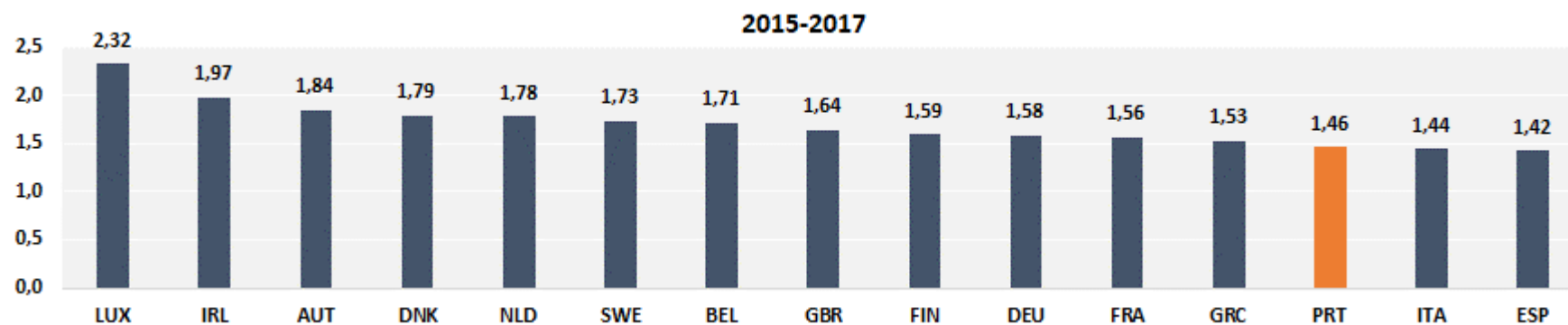
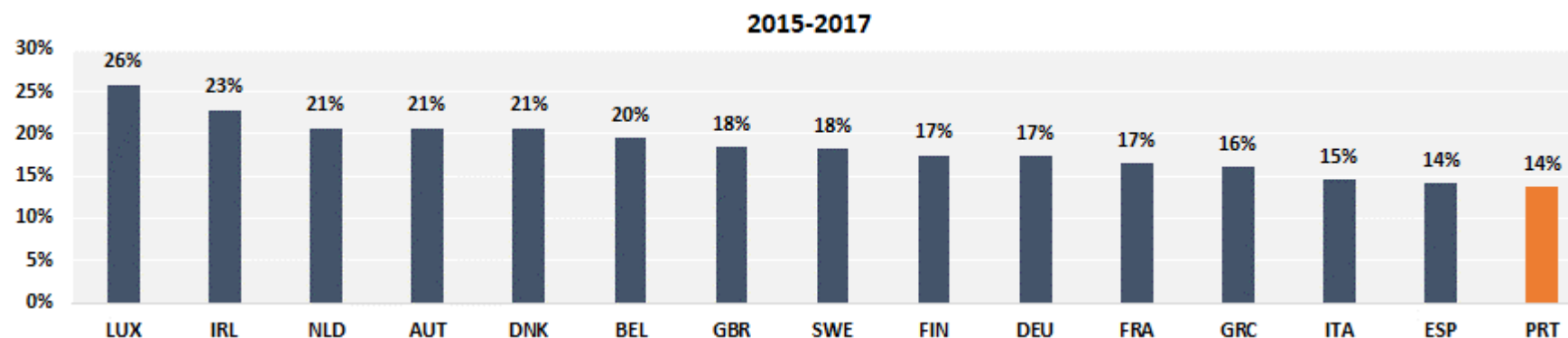


Gráfico 95 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



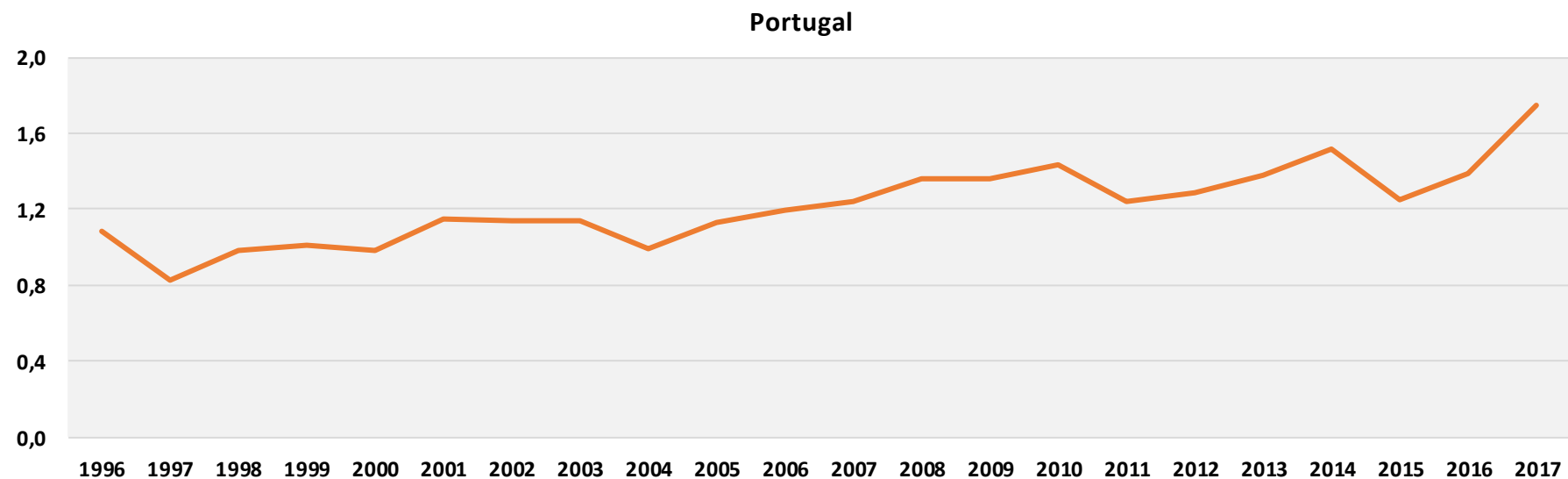
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Imunologia e microbiologia - Impacto

Gráfico 96 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Medicina - Volume

Gráfico 97 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

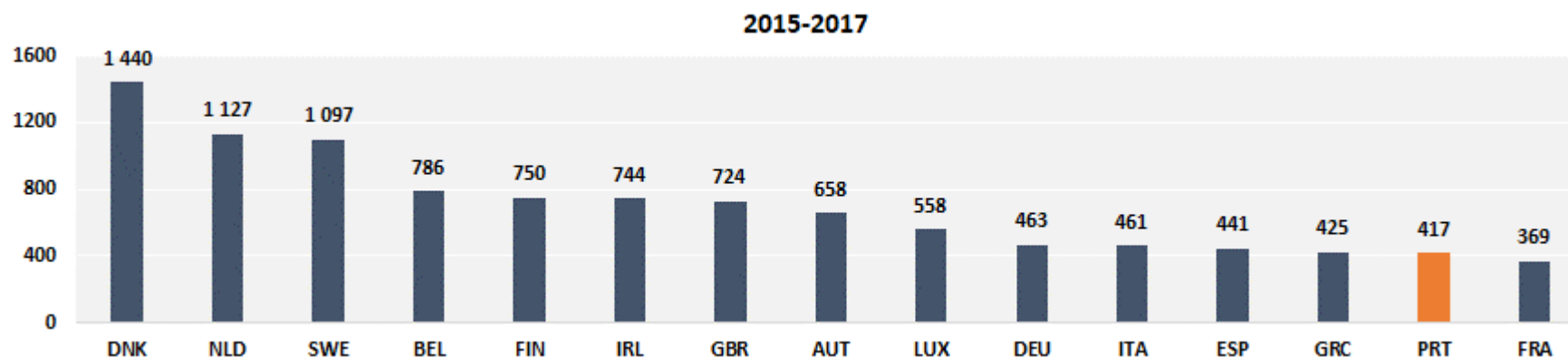
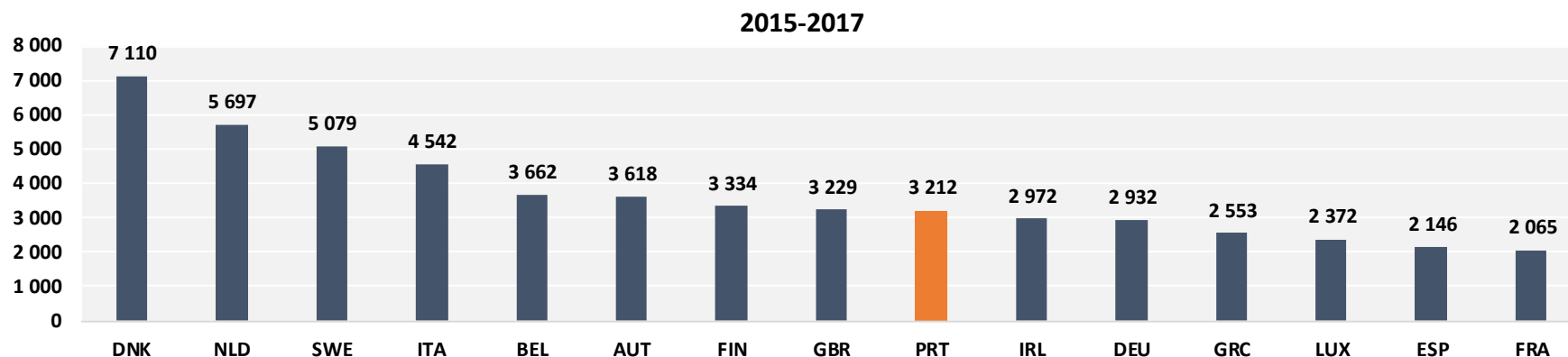


Gráfico 98 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

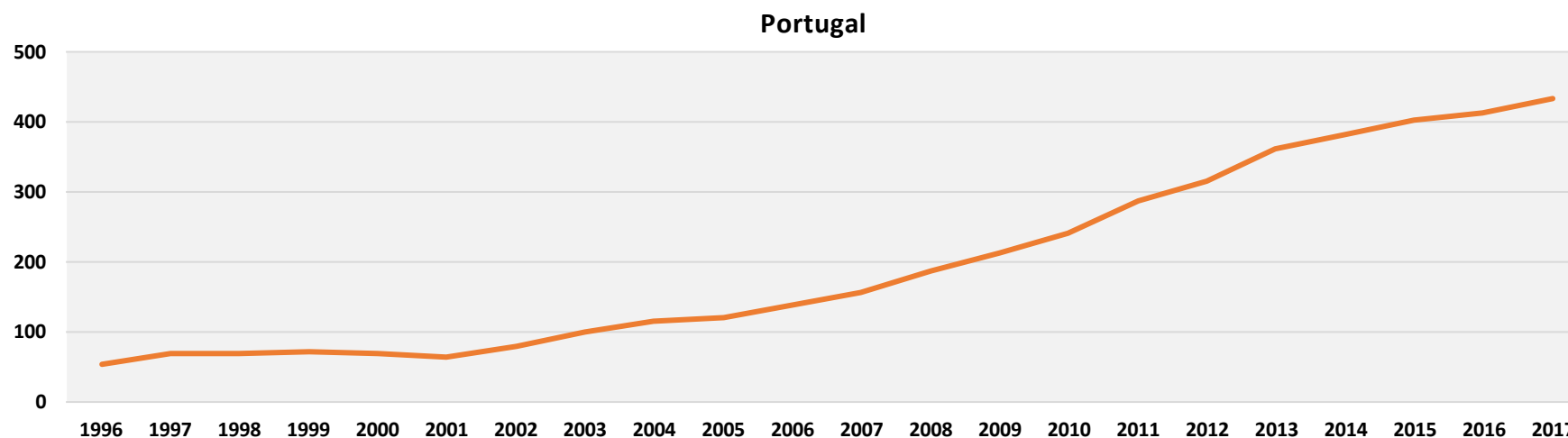
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Medicina - Volume

Gráfico 99 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Medicina - Impacto

Gráfico 100 – Impacto normalizado de citações por publicação

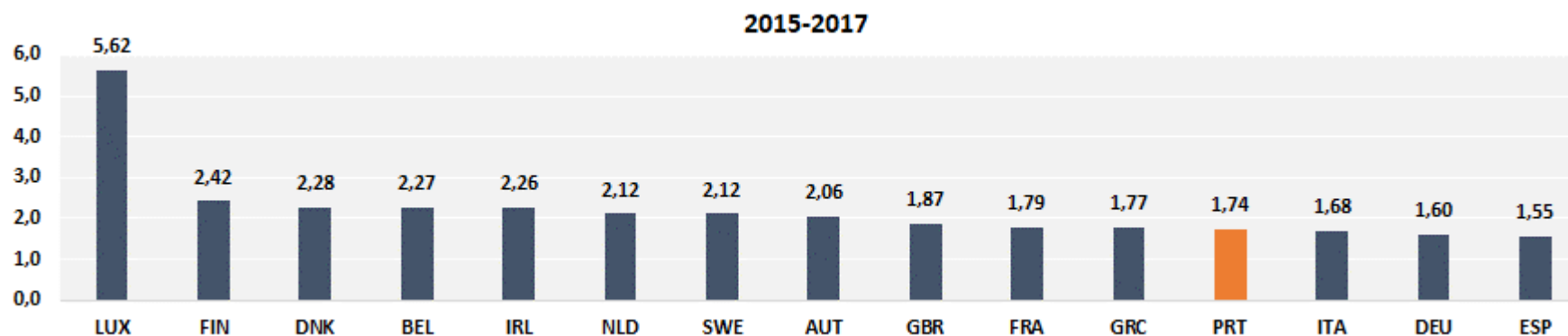
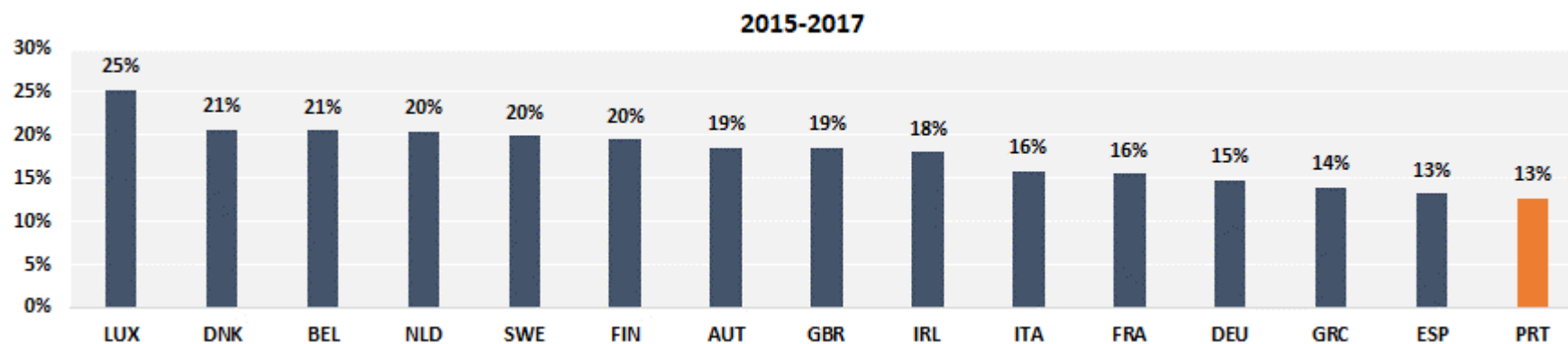


Gráfico 101 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

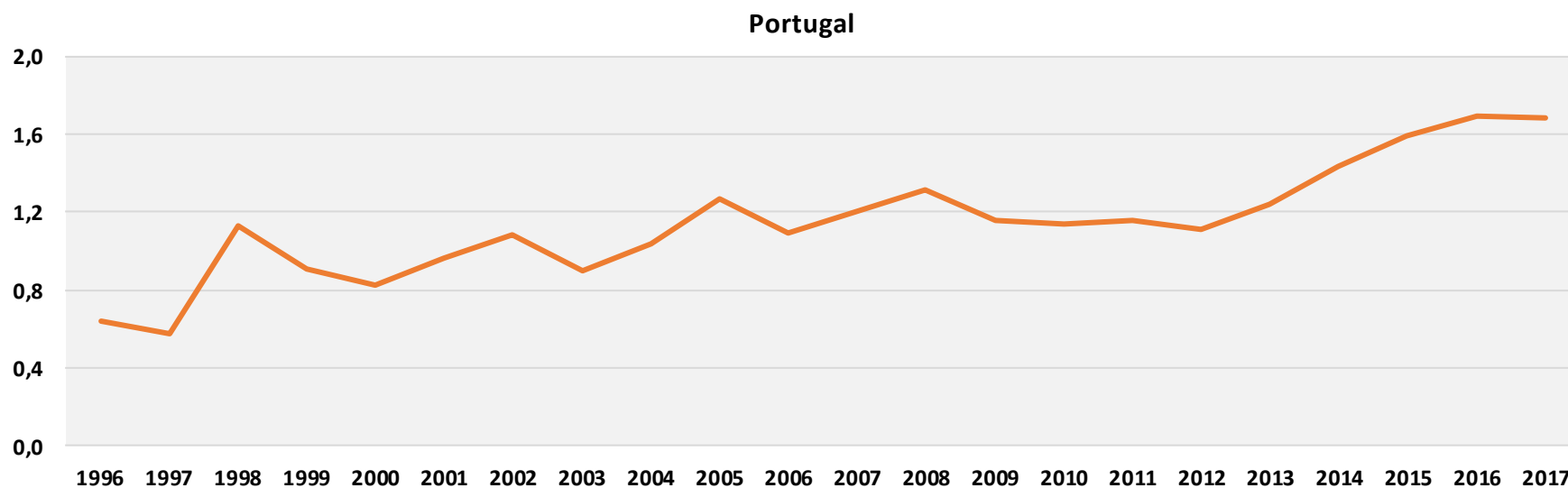


Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Medicina - Impacto

Gráfico 102 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGE^{EC} - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Neurociências - Volume

Gráfico 103 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

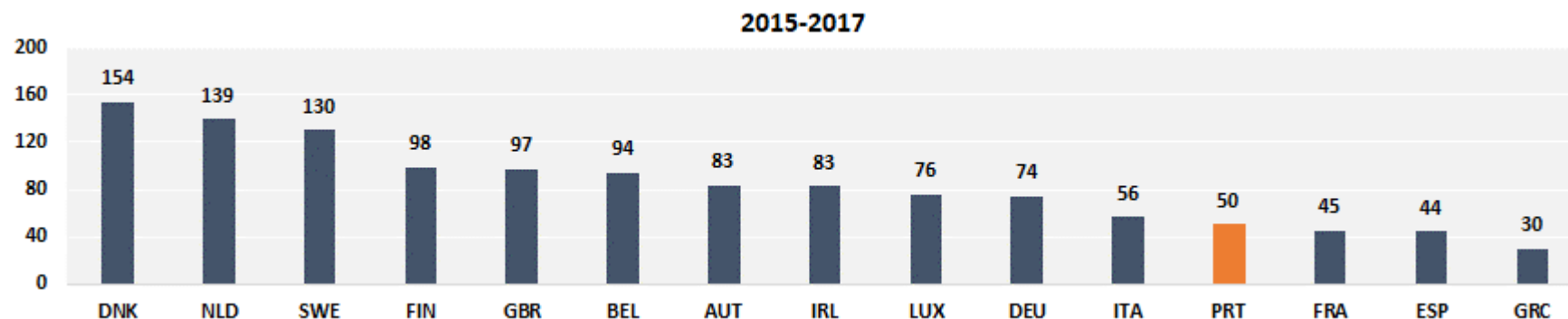
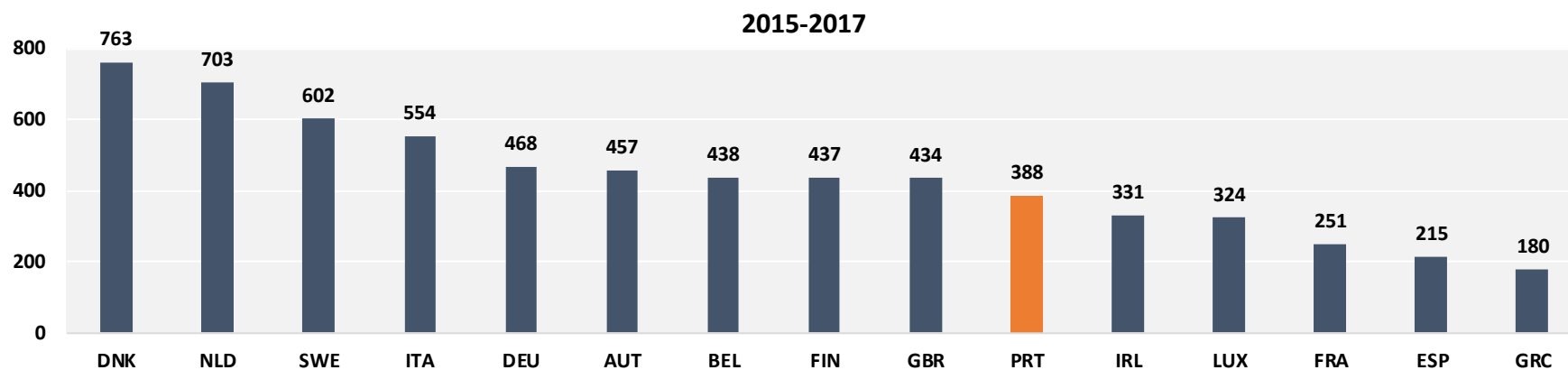


Gráfico 104 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

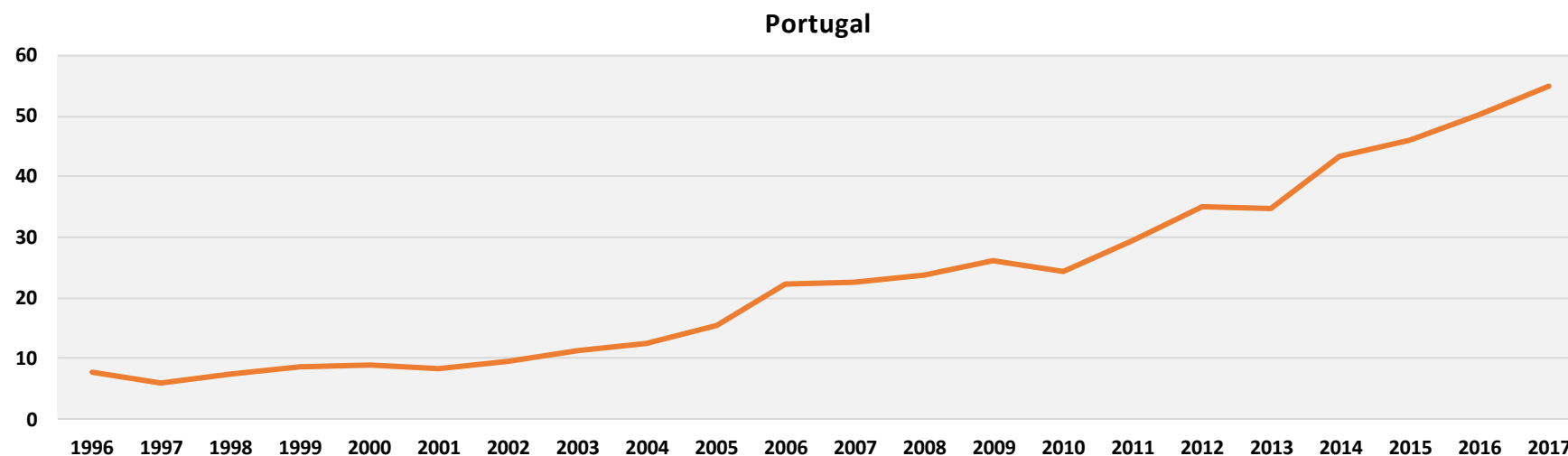
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Neurociências - Volume

Gráfico 105 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Neurociências - Impacto

Gráfico 106 – Impacto normalizado de citações por publicação

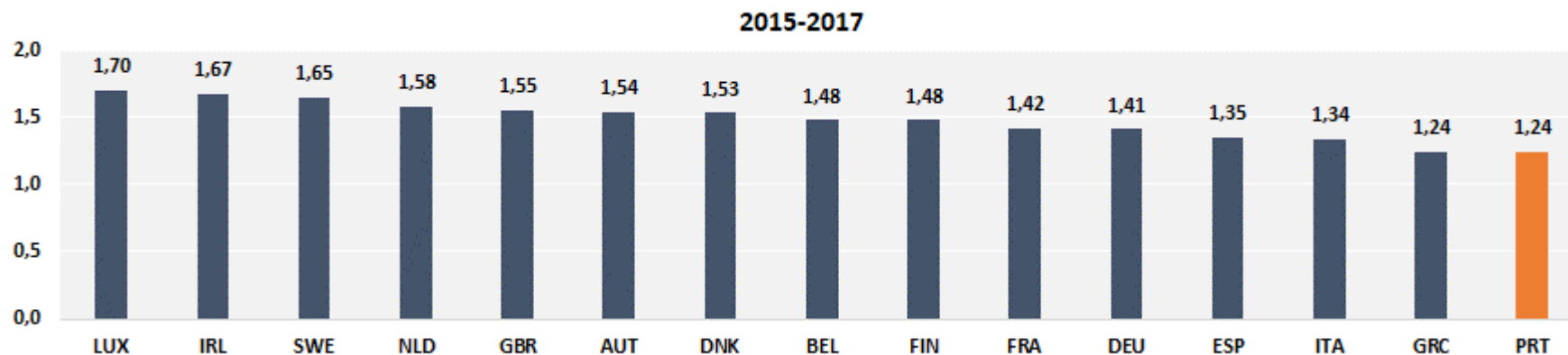
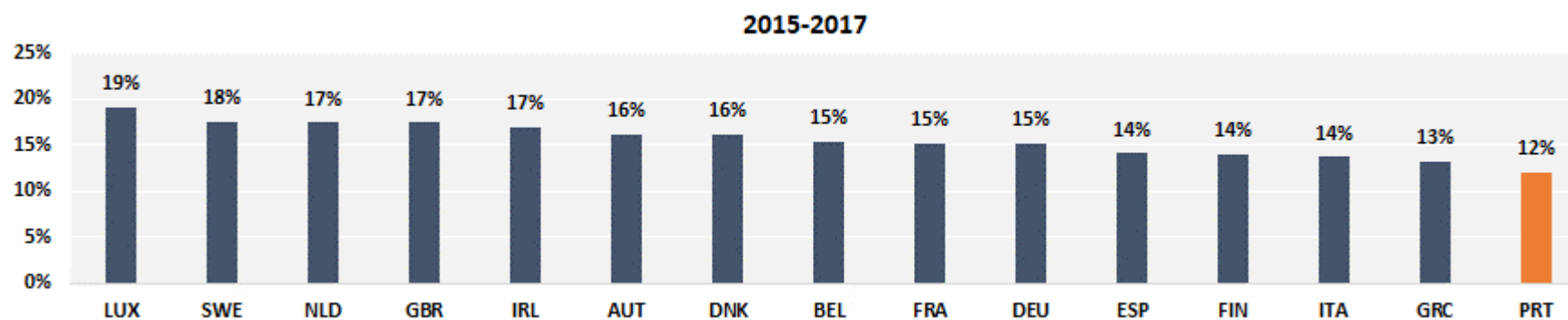


Gráfico 107 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



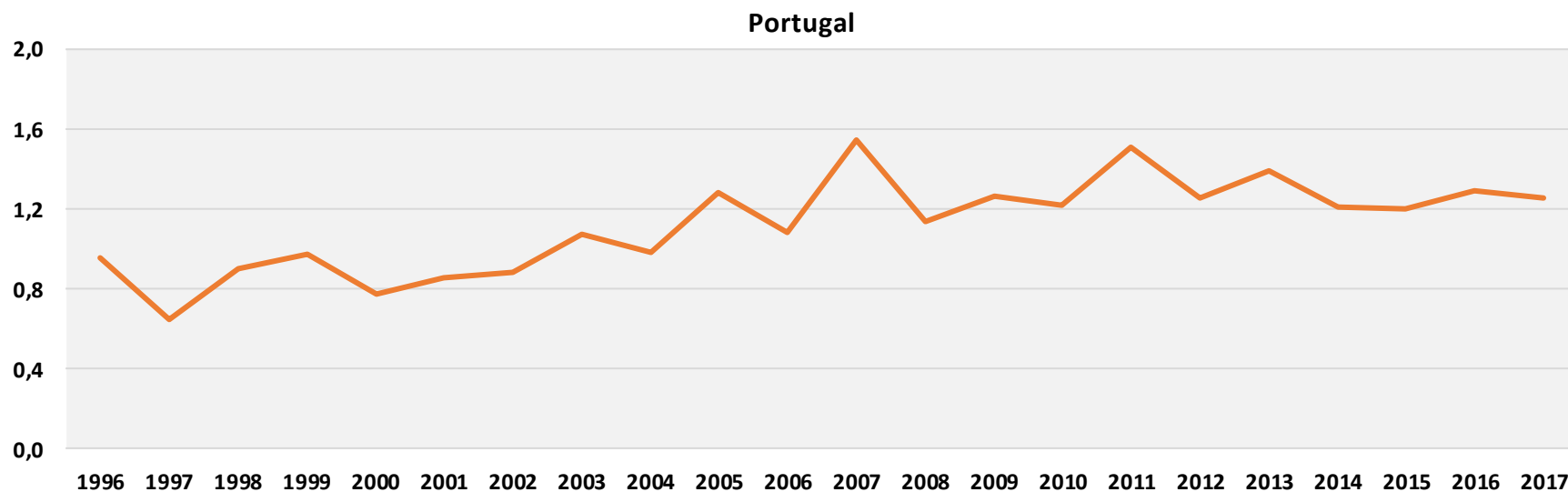
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Neurociências - Impacto

Gráfico 108 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Profissões da saúde - Volume

Gráfico 109 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

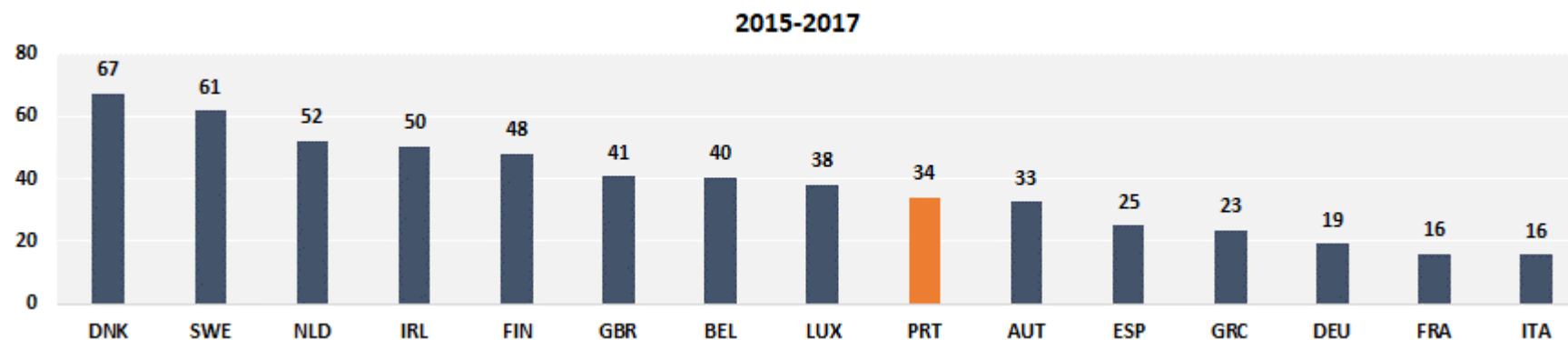
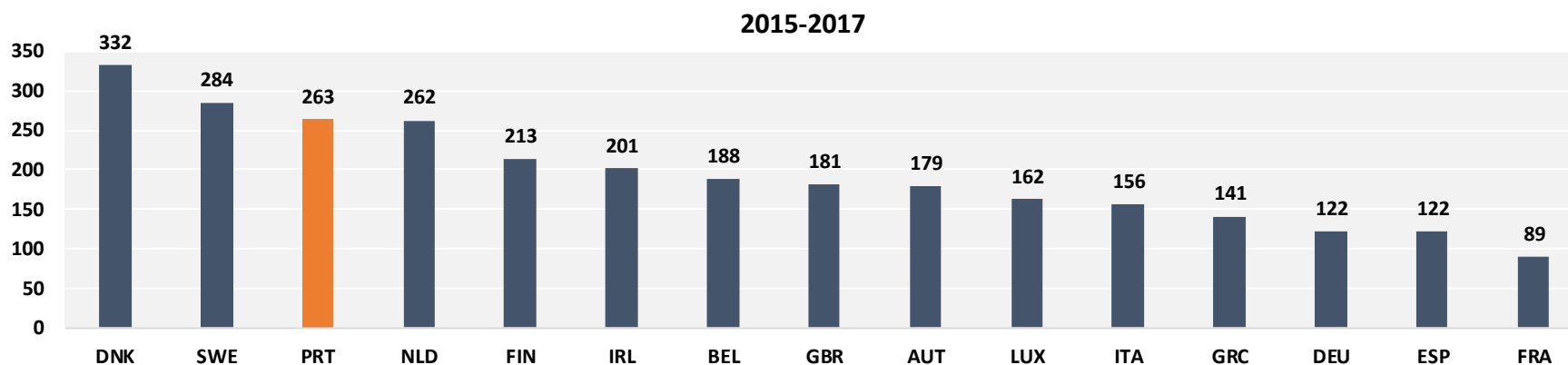


Gráfico 110 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

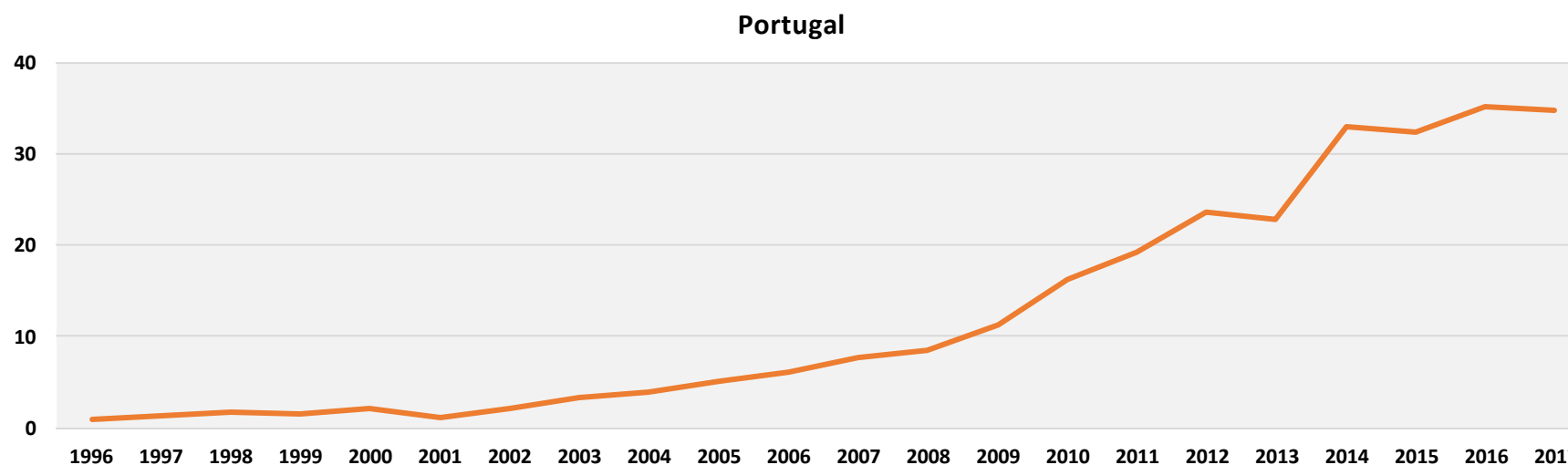
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Profissões da saúde - Volume

Gráfico 111 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Profissões da saúde - Impacto

Gráfico 112 – Impacto normalizado de citações por publicação

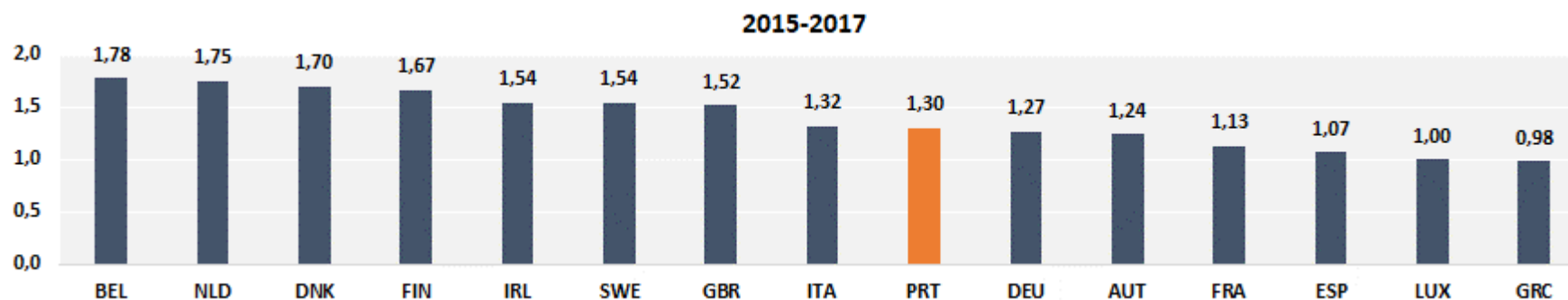
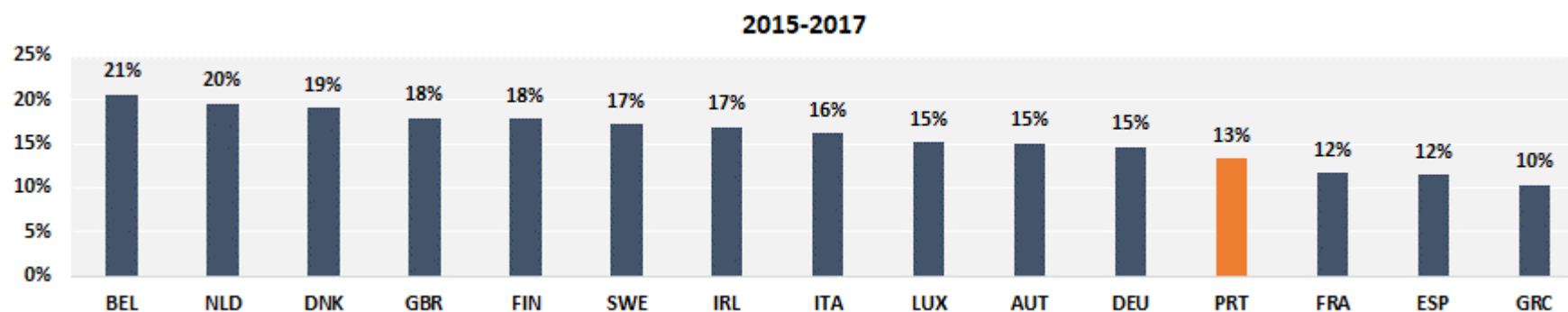


Gráfico 113 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



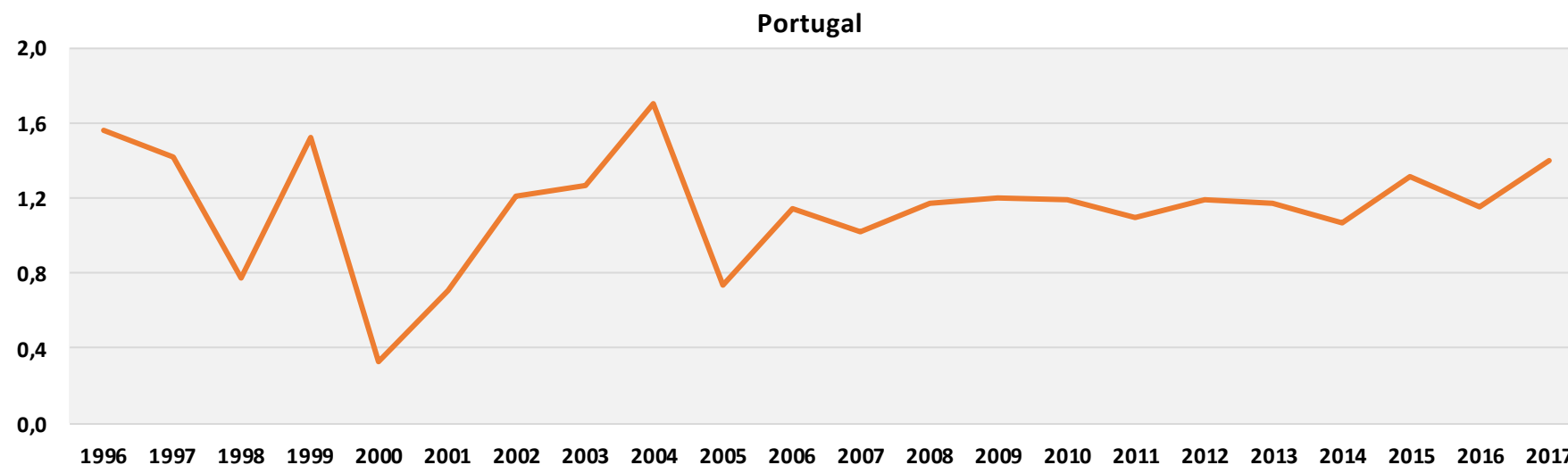
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Profissões da saúde - Impacto

Gráfico 114 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências agrárias e veterinárias

- ♦ [Agricultura e ciências biológicas](#)
- ♦ [Veterinária](#)

Agricultura e ciências biológicas - Volume

Gráfico 115 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

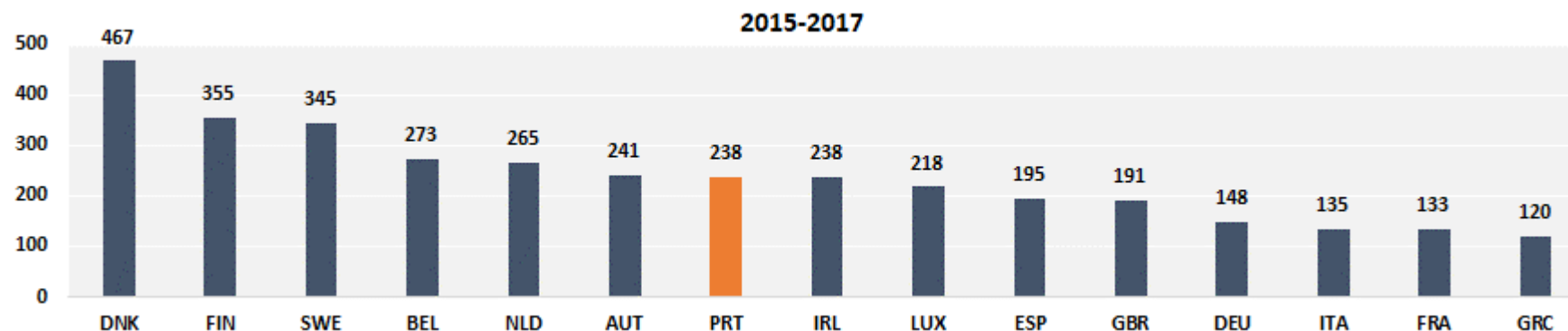
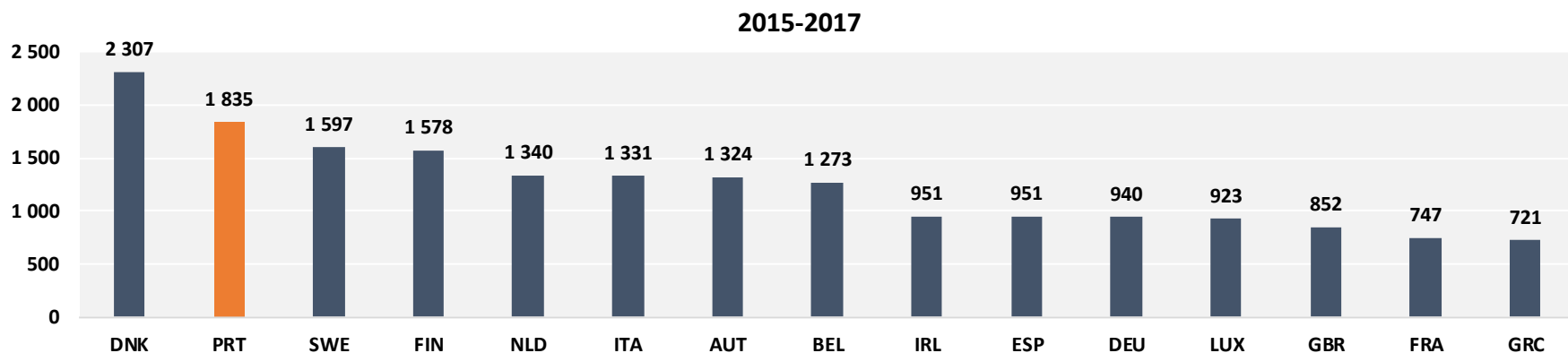


Gráfico 116 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

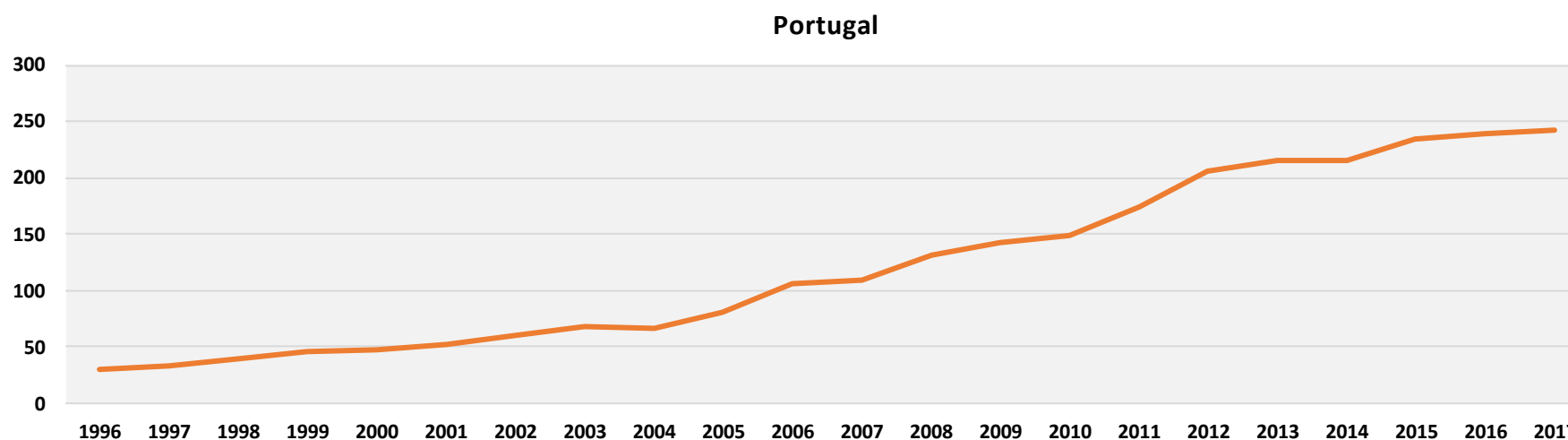
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Agricultura e ciências biológicas - Volume

Gráfico 117 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Agricultura e ciências biológicas - Impacto

Gráfico 118 – Impacto normalizado de citações por publicação

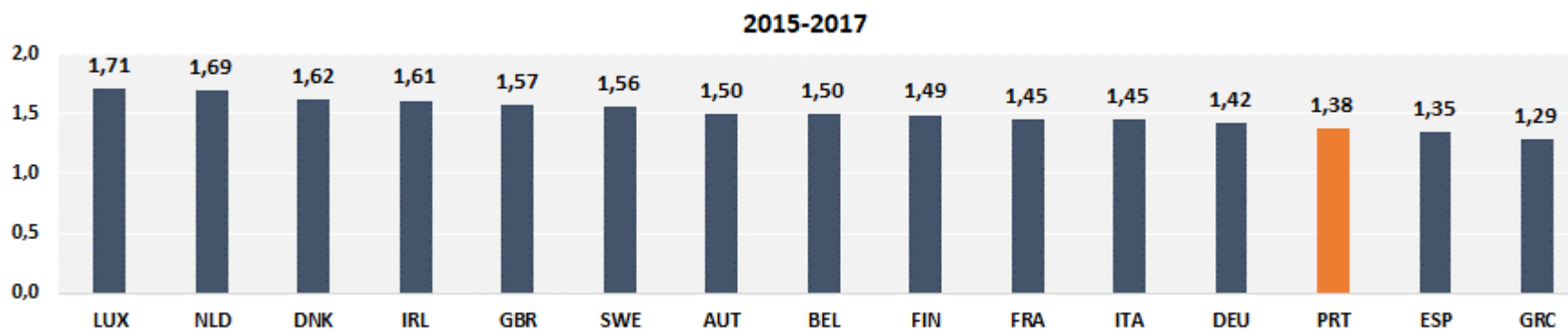
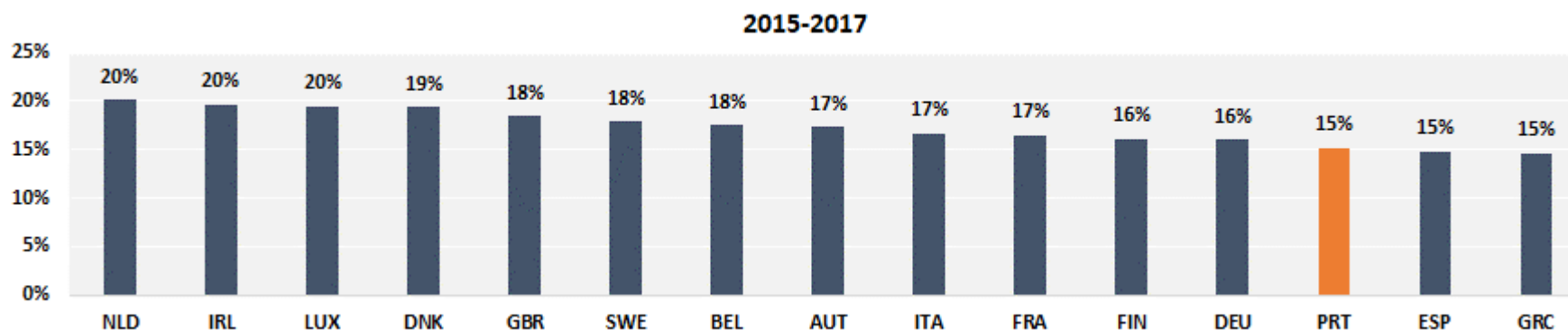


Gráfico 119 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



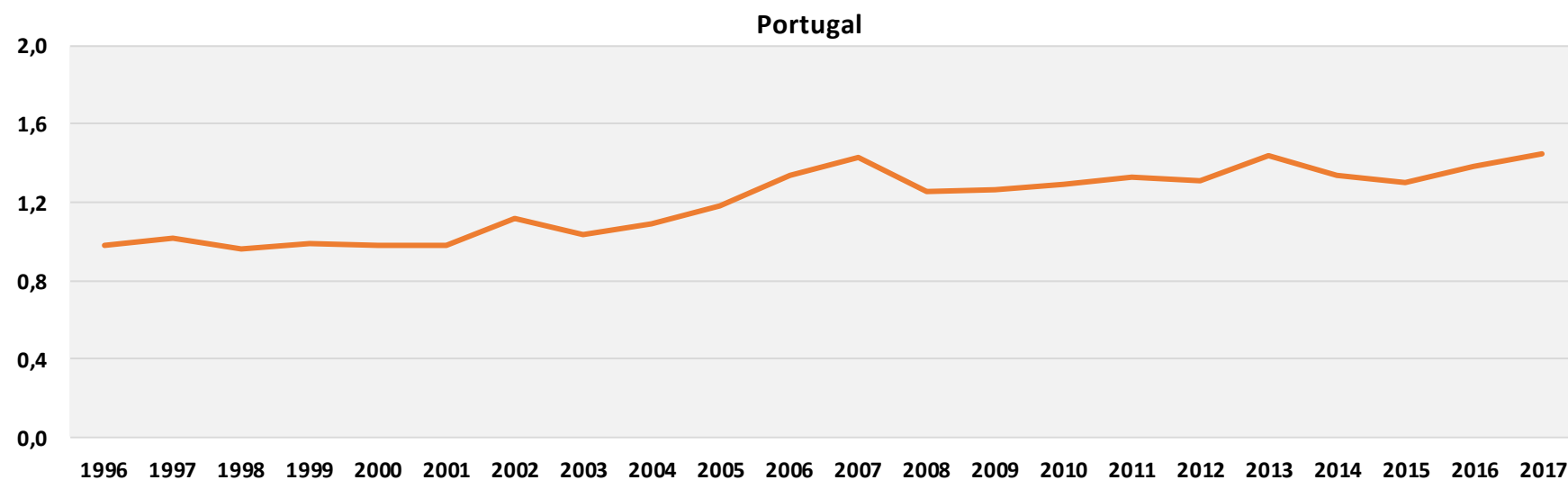
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Agricultura e ciências biológicas - Impacto

Gráfico 120 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Veterinária - Volume

Gráfico 121 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

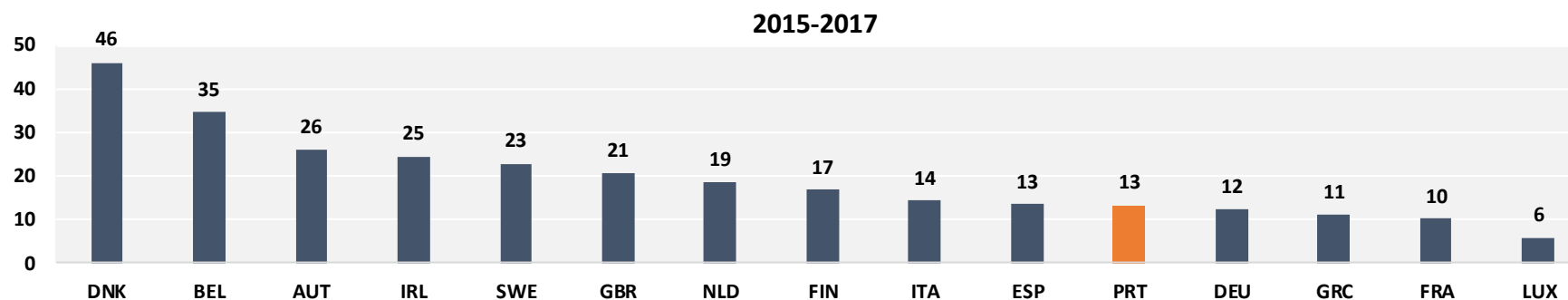
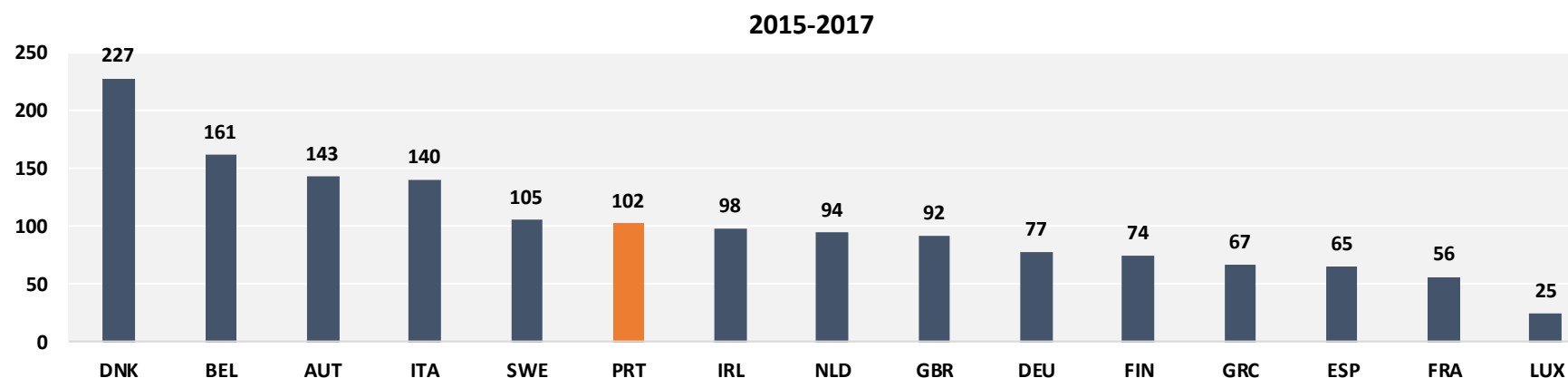


Gráfico 122 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

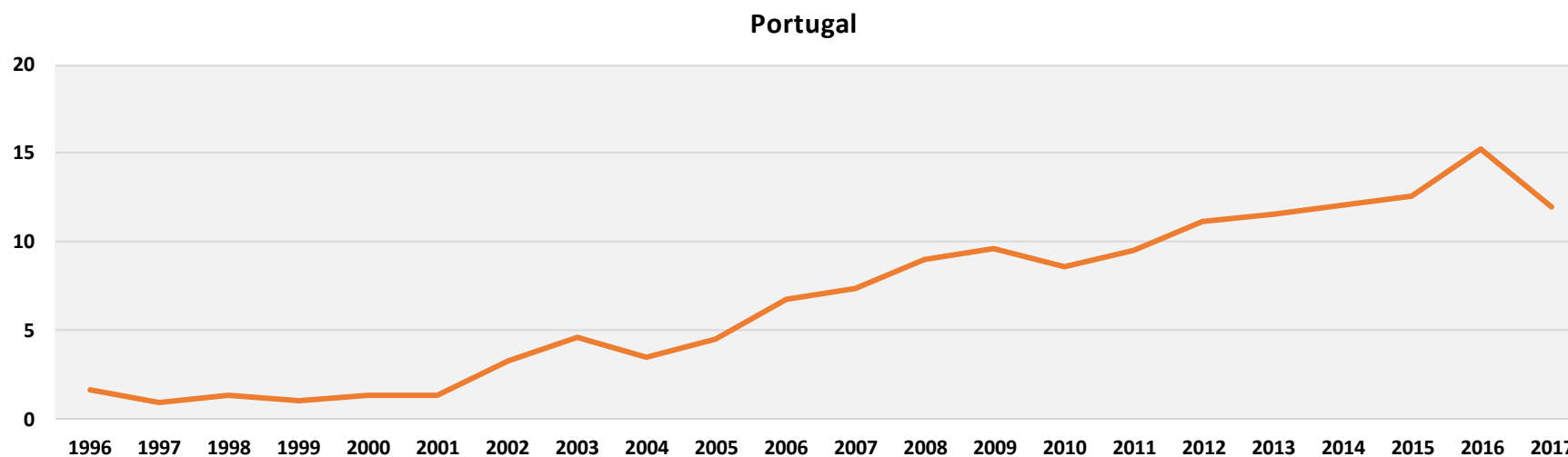
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Veterinária - Volume

Gráfico 123 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Veterinária - Impacto

Gráfico 124 – Impacto normalizado de citações por publicação

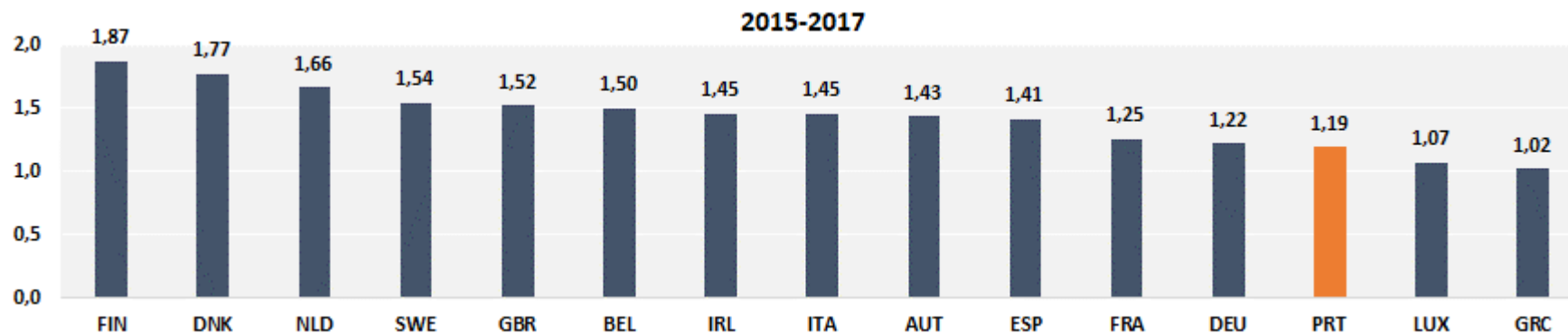
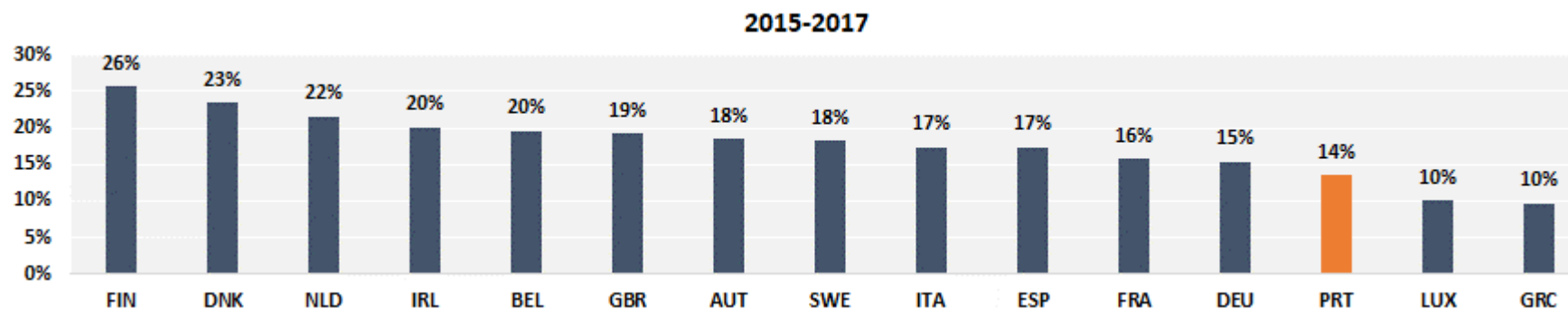


Gráfico 125 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

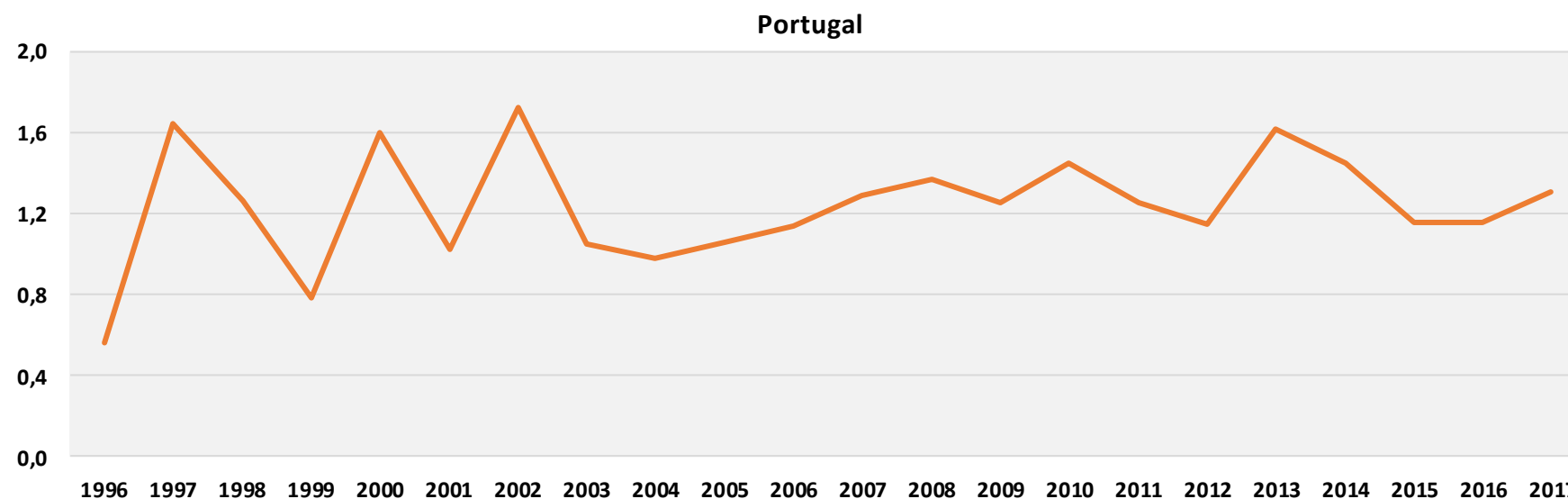


Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Veterinária - Impacto

Gráfico 126 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências sociais

- ♦ [Ciências da decisão](#)
- ♦ [Ciências sociais](#)
- ♦ [Economia, econometria e finança](#)
- ♦ [Negócios, gestão e contabilidade](#)
- ♦ [Psicologia](#)

Ciências da decisão - Volume

Gráfico 127 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

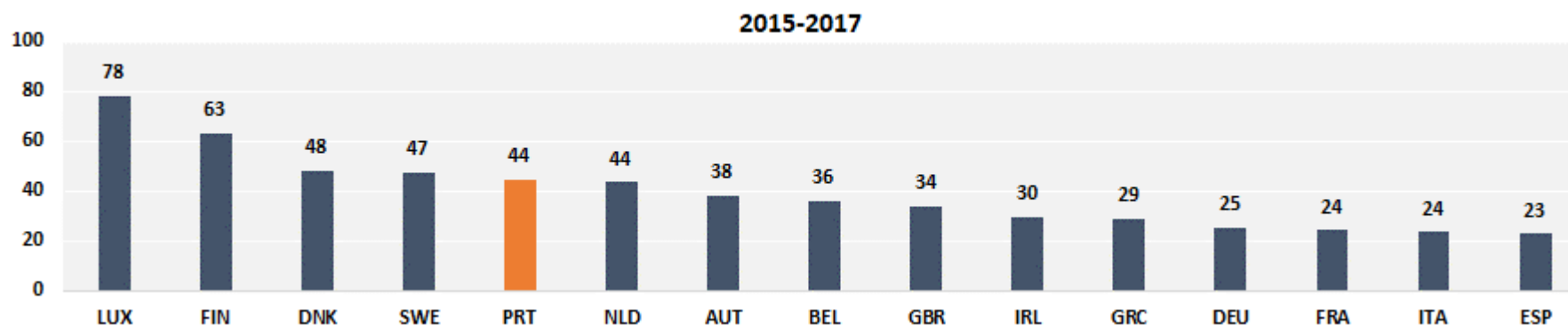
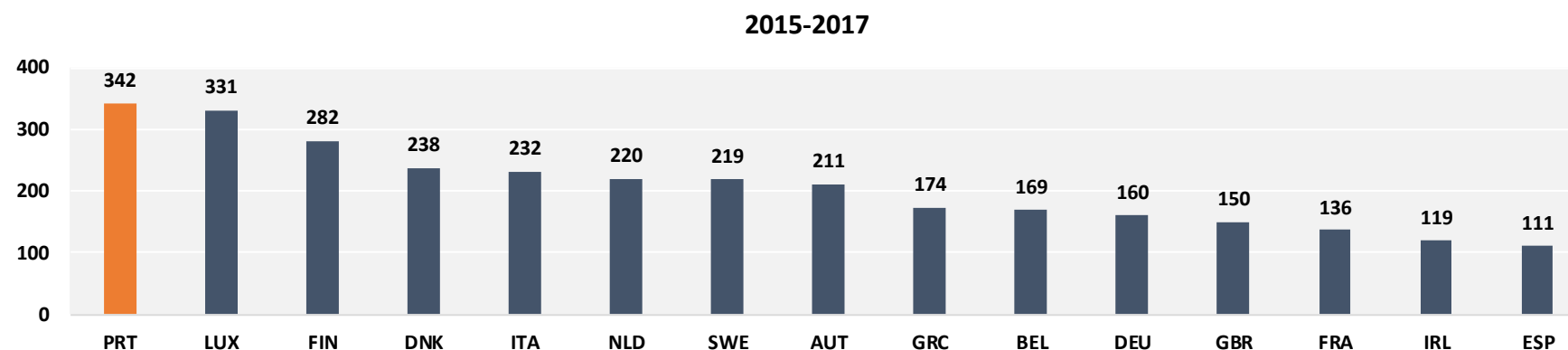


Gráfico 128 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

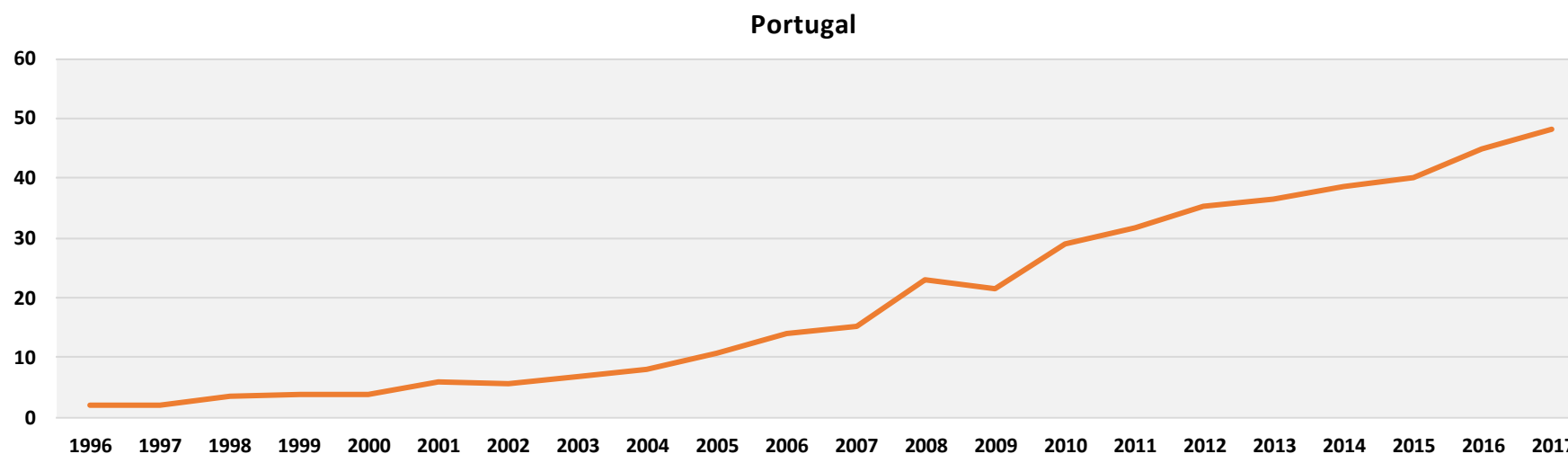
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências da decisão - Volume

Gráfico 129 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências da decisão - Impacto

Gráfico 130 – Impacto normalizado de citações por publicação

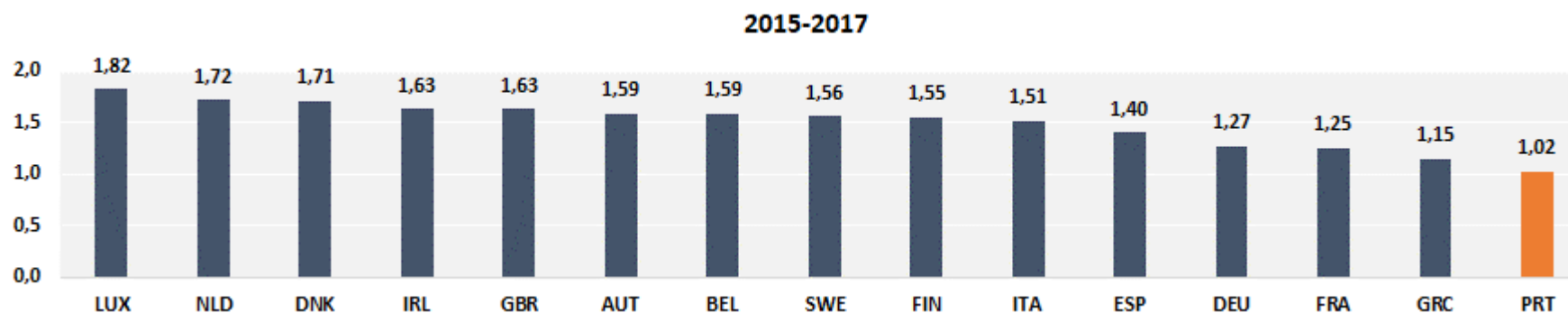
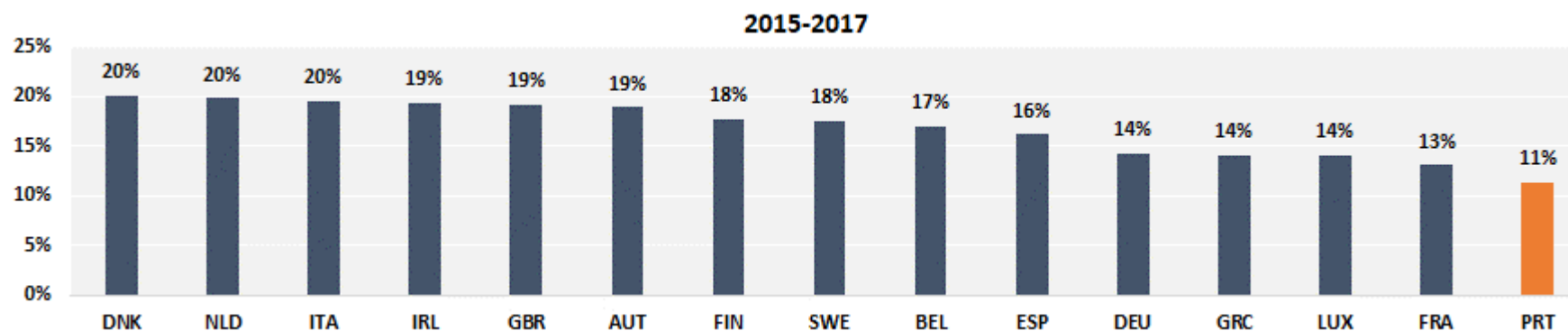


Gráfico 131 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



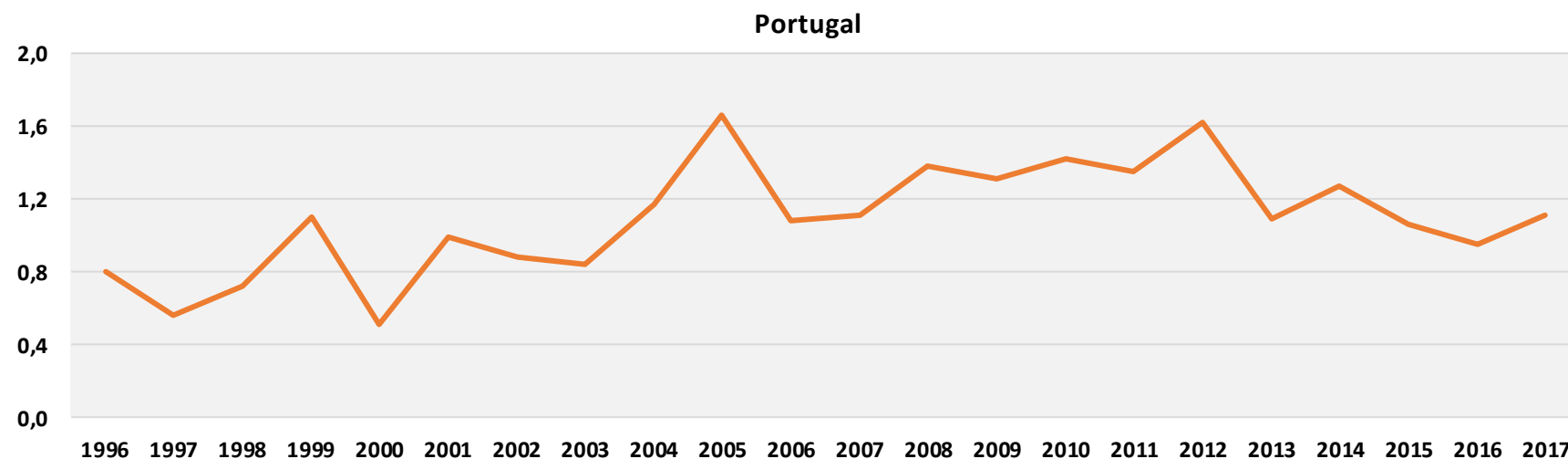
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Ciências da decisão - Impacto

Gráfico 132 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Ciências sociais - Volume

Gráfico 133 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

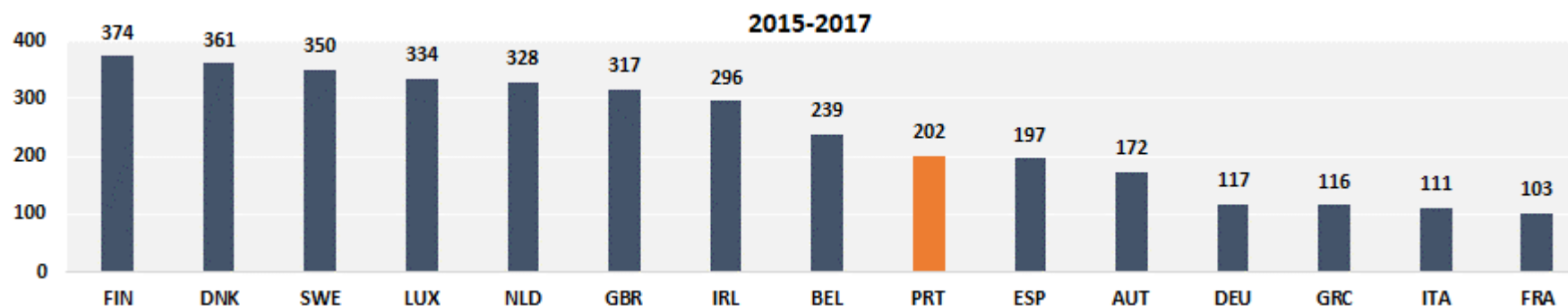
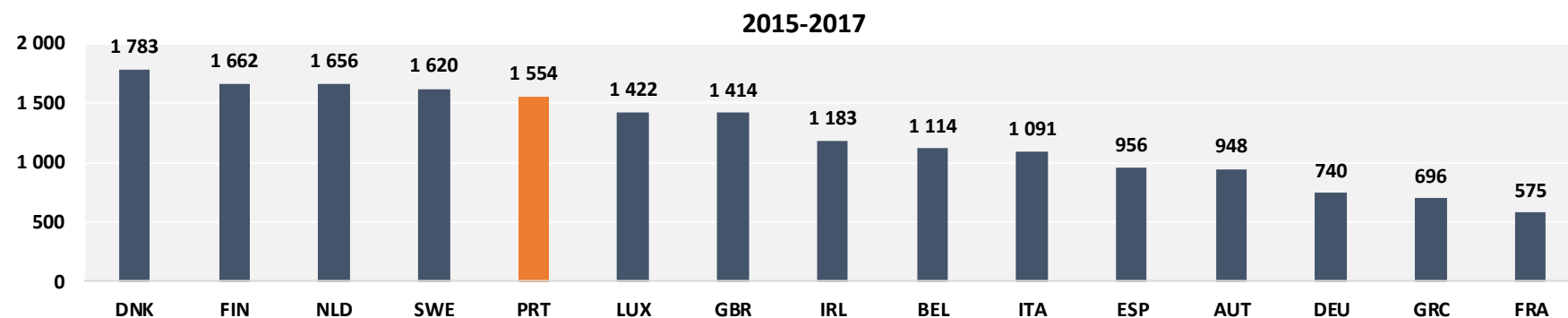


Gráfico 134 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

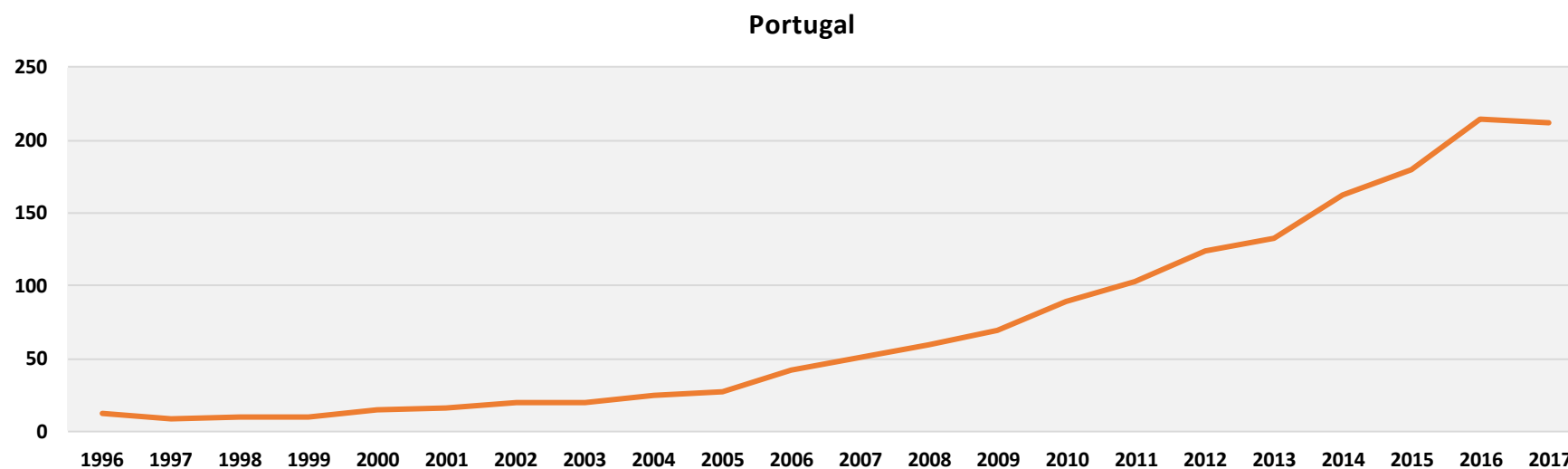
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências sociais - Volume

Gráfico 135 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Ciências sociais – Impacto

Gráfico 136 – Impacto normalizado de citações por publicação

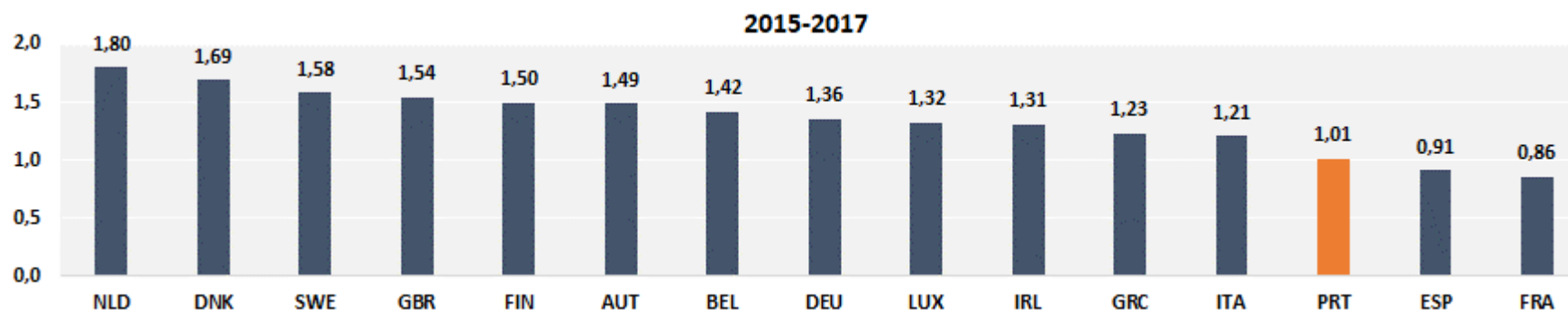
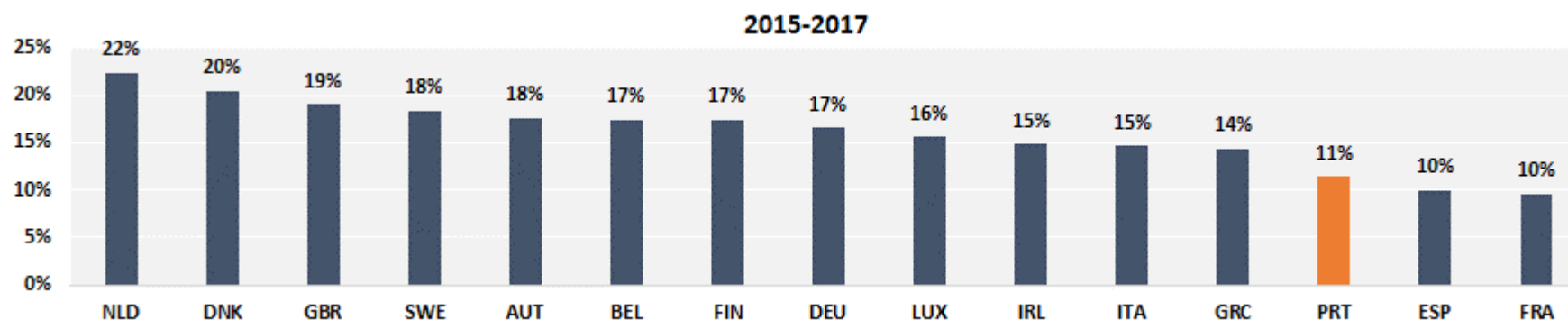


Gráfico 137 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



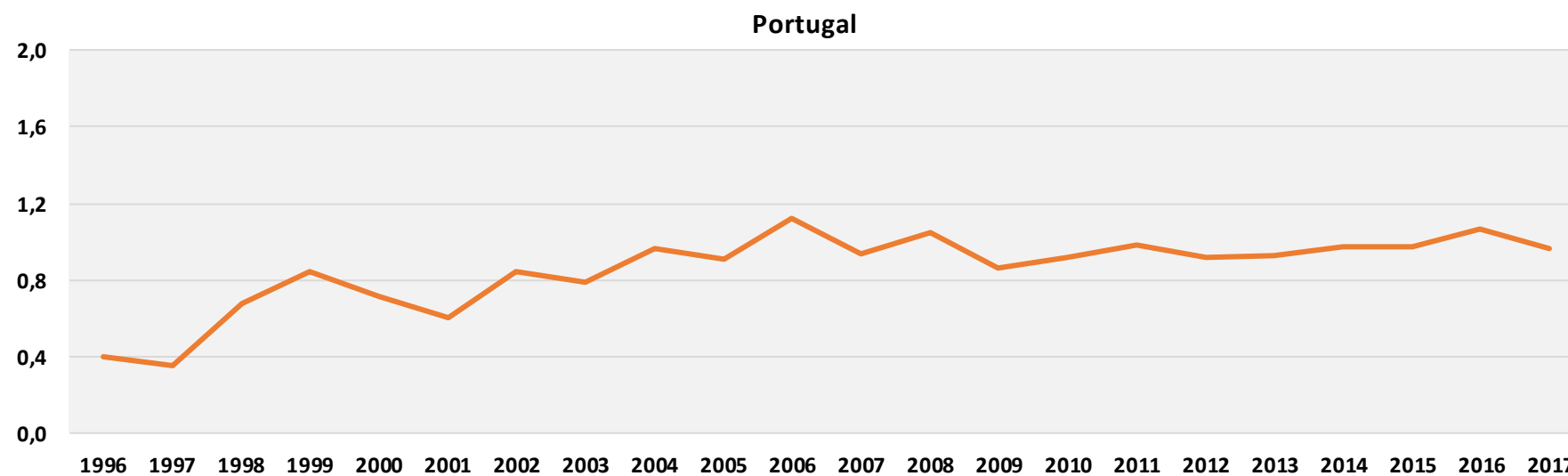
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Ciências sociais – Impacto

Gráfico 138 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Economia, econometria e finanças - Volume

Gráfico 139 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

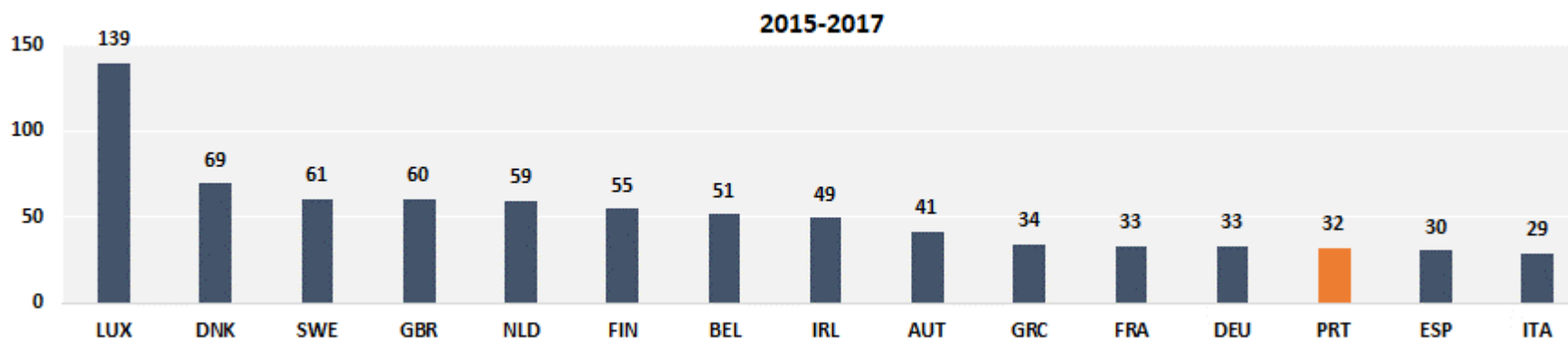
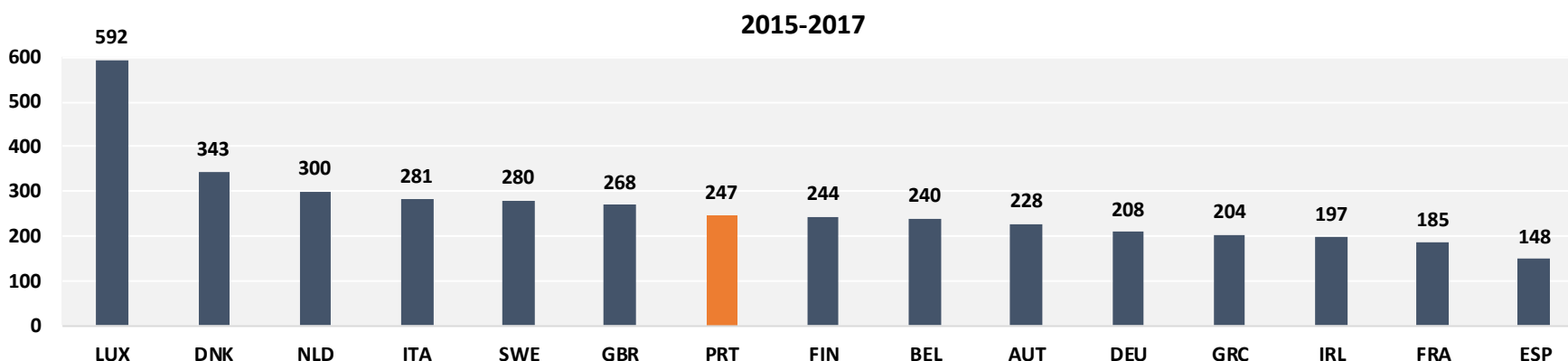


Gráfico 140 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

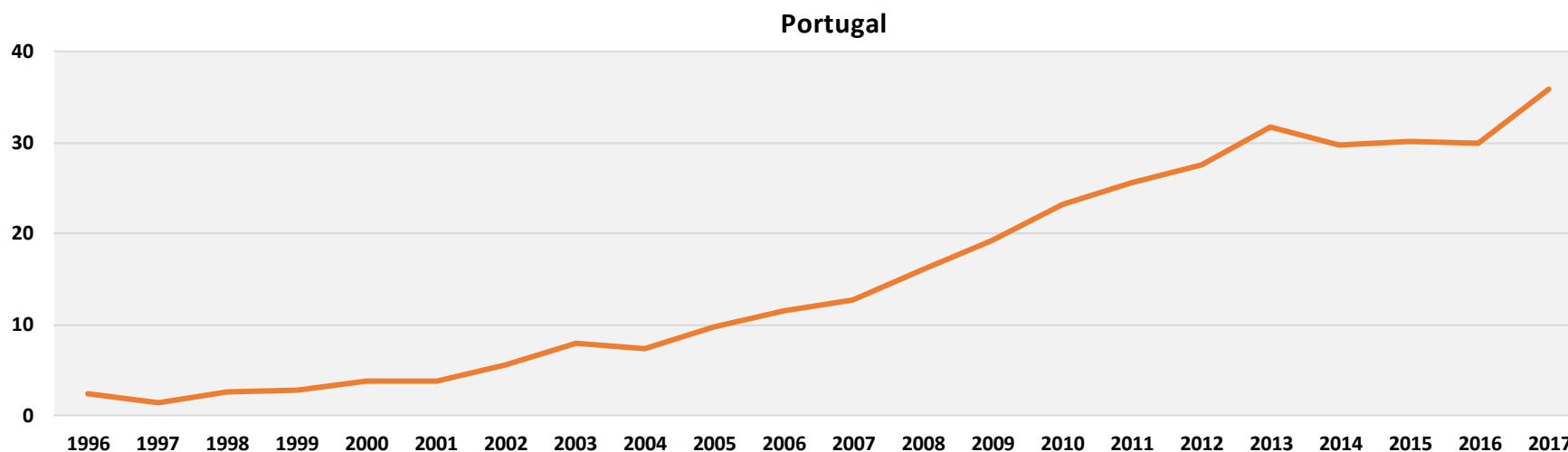
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Economia, econometria e finanças - Volume

Gráfico 141 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Economia, econometria e finanças - Impacto

Gráfico 142 – Impacto normalizado de citações por publicação

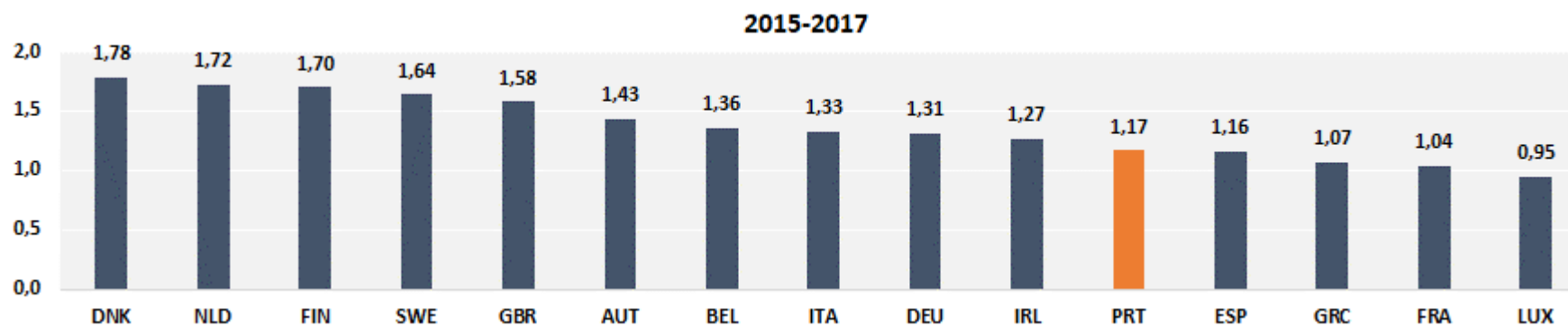
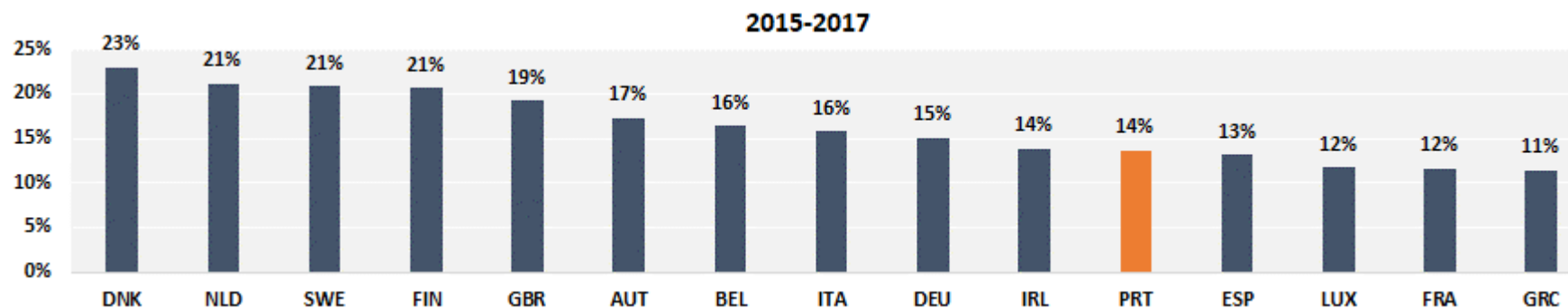


Gráfico 143 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



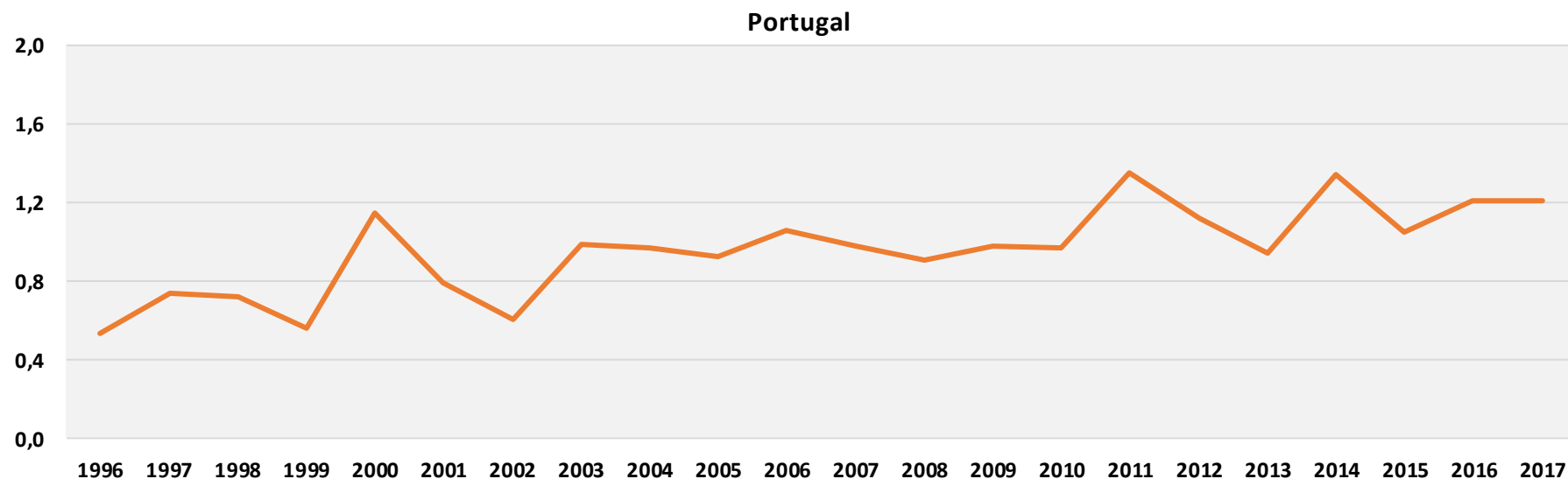
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Economia, econometria e finanças - Impacto

Gráfico 144 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Negócios, gestão e contabilidade - Volume

Gráfico 145 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

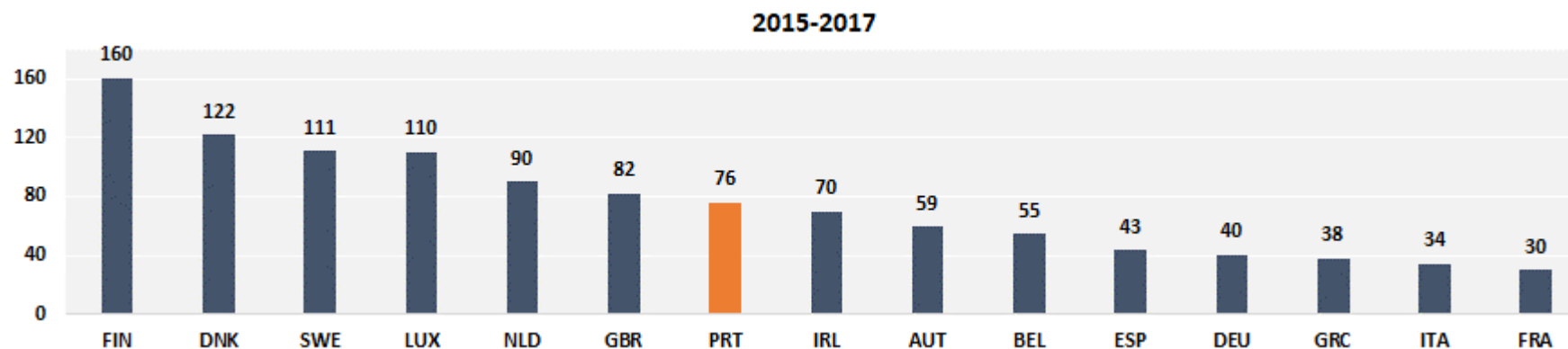
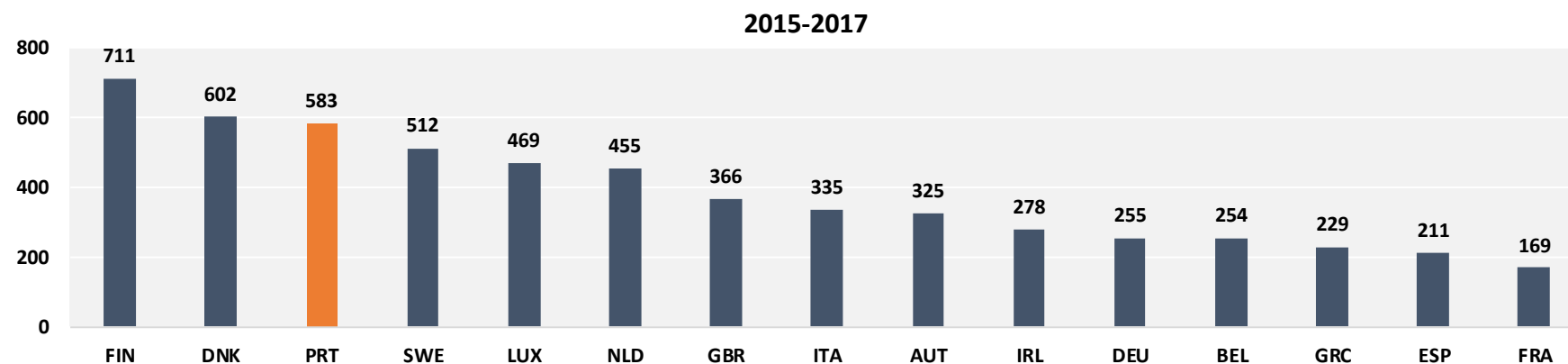


Gráfico 146 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

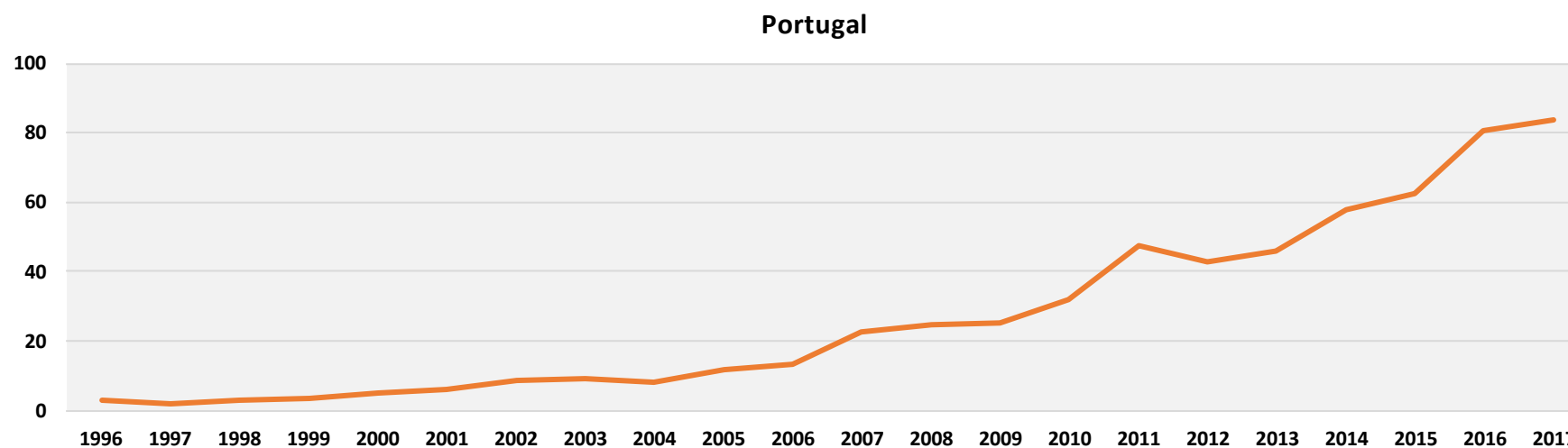
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Negócios, gestão e contabilidade - Volume

Gráfico 147 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Negócios, gestão e contabilidade - Impacto

Gráfico 148 – Impacto normalizado de citações por publicação

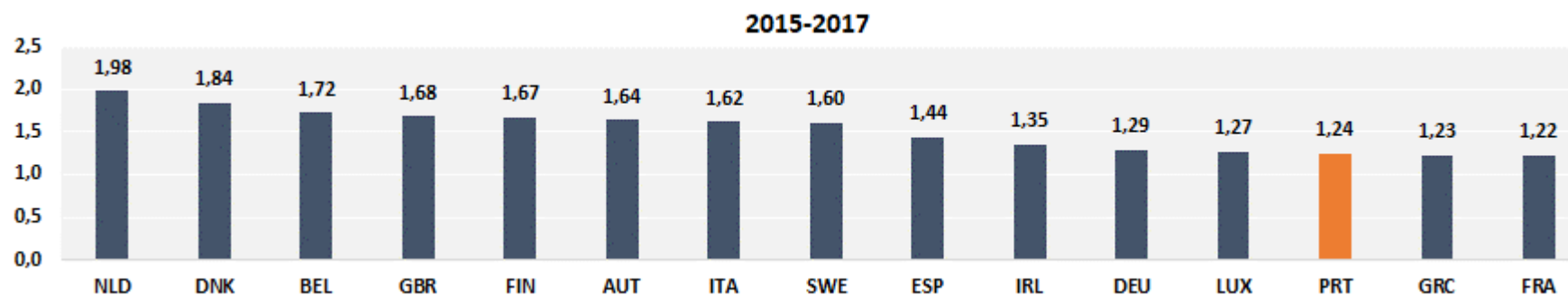
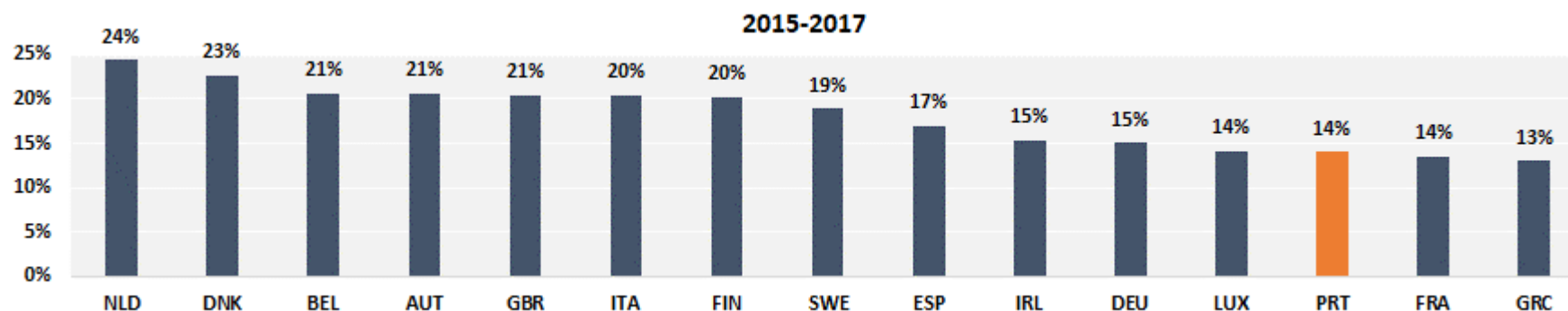


Gráfico 149 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



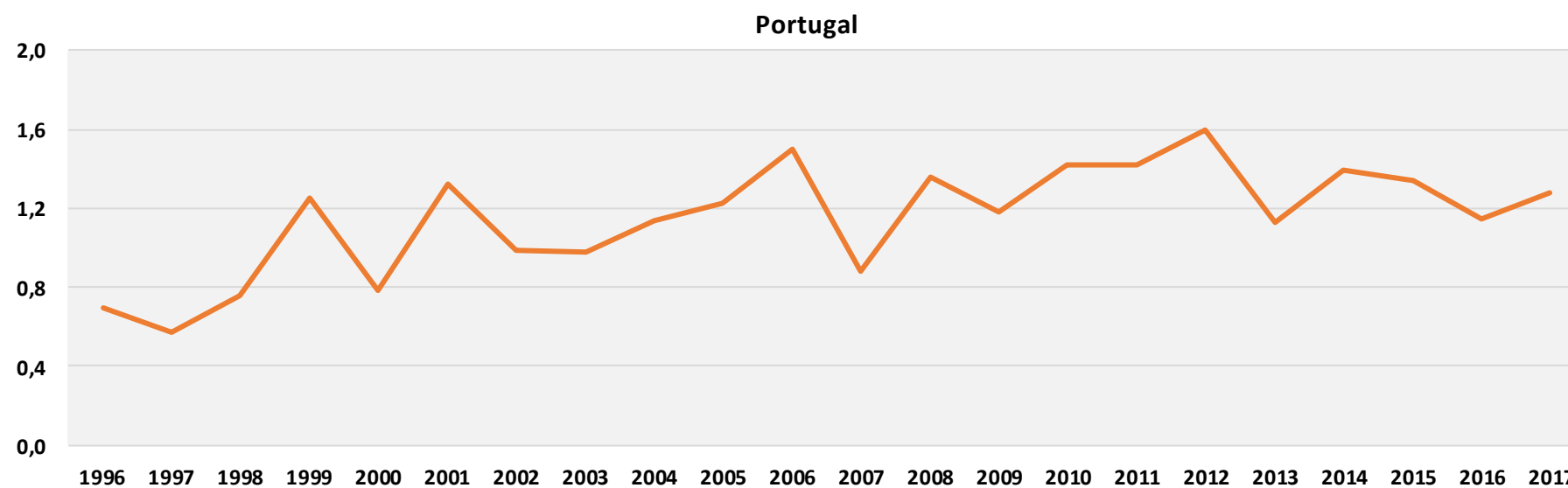
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Negócios, gestão e contabilidade - Impacto

Gráfico 150 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Psicologia - Volume

Gráfico 151 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

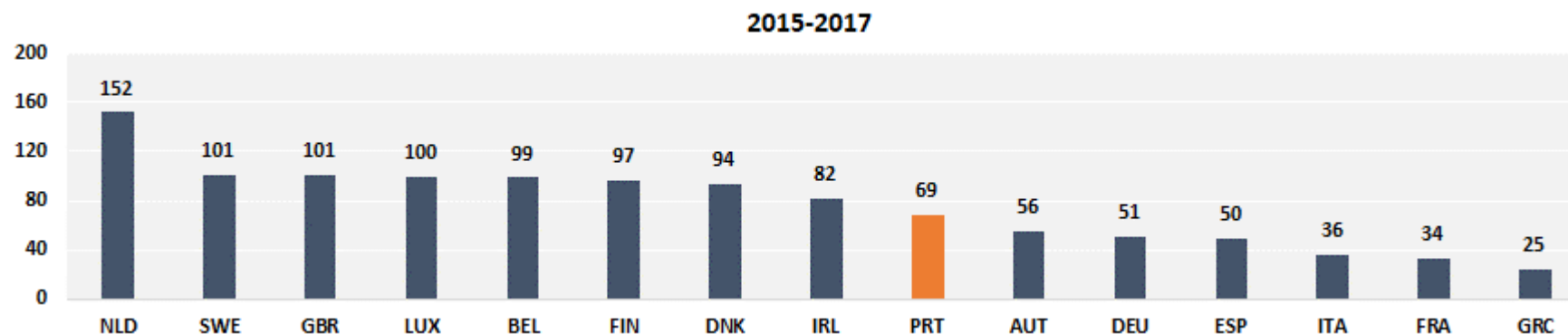
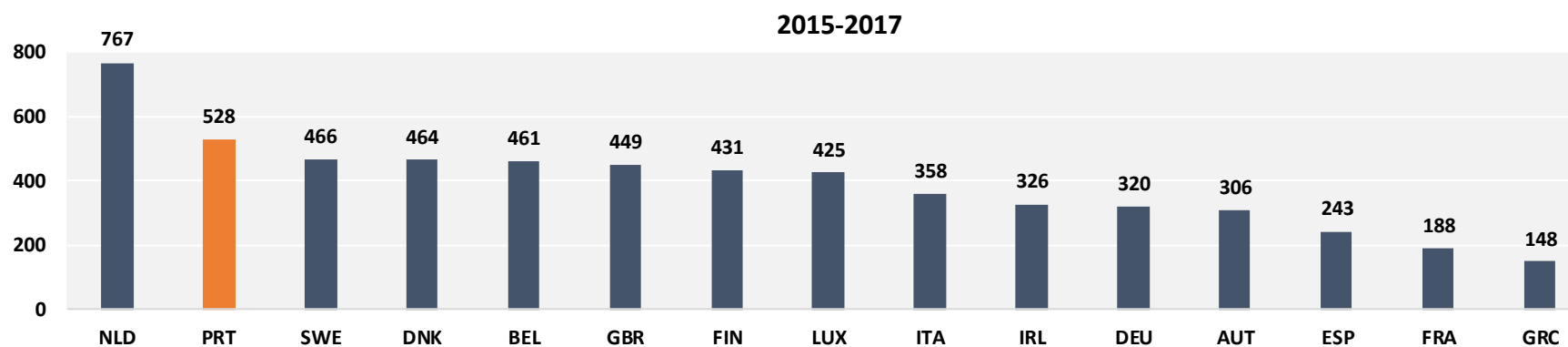


Gráfico 152 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

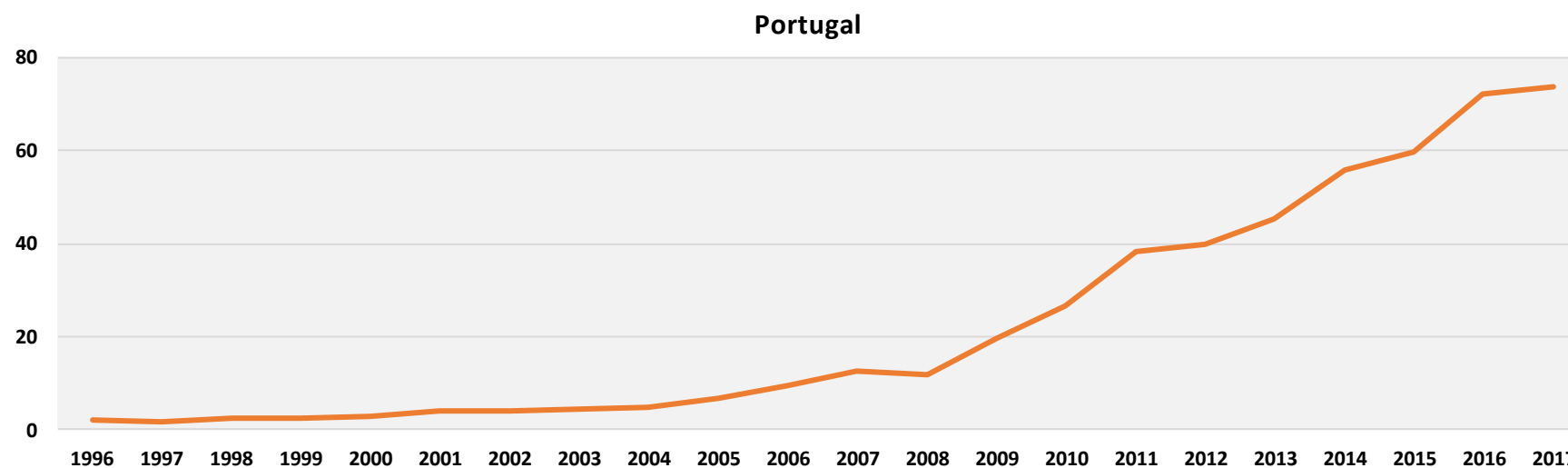
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Psicologia - Volume

Gráfico 153 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Psicologia - Impacto

Gráfico 154 – Impacto normalizado de citações por publicação

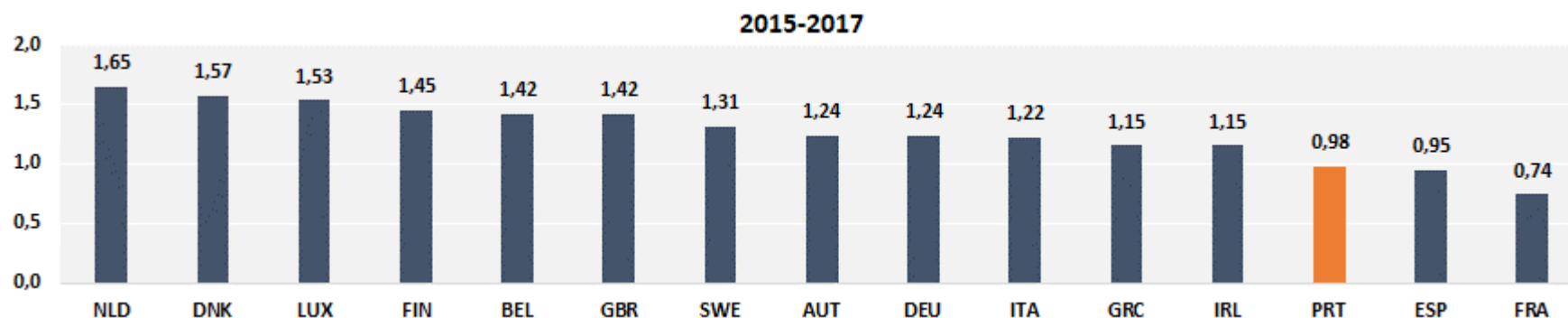
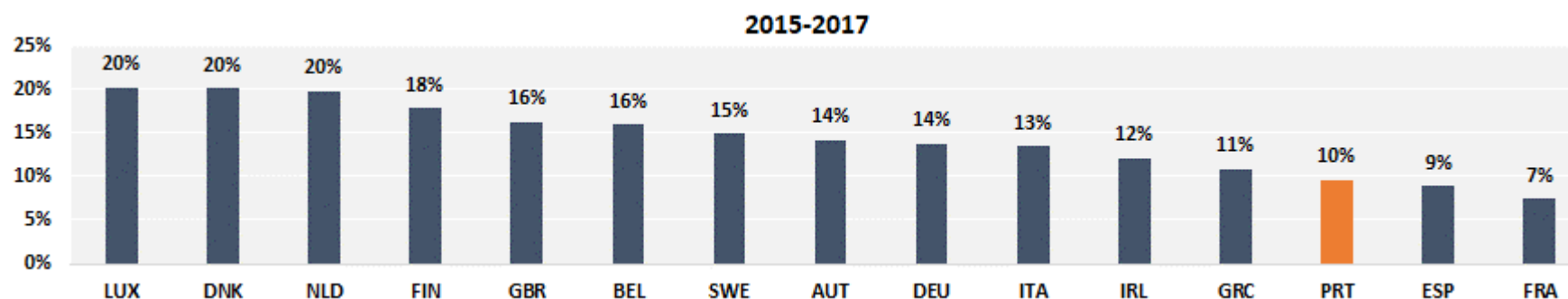


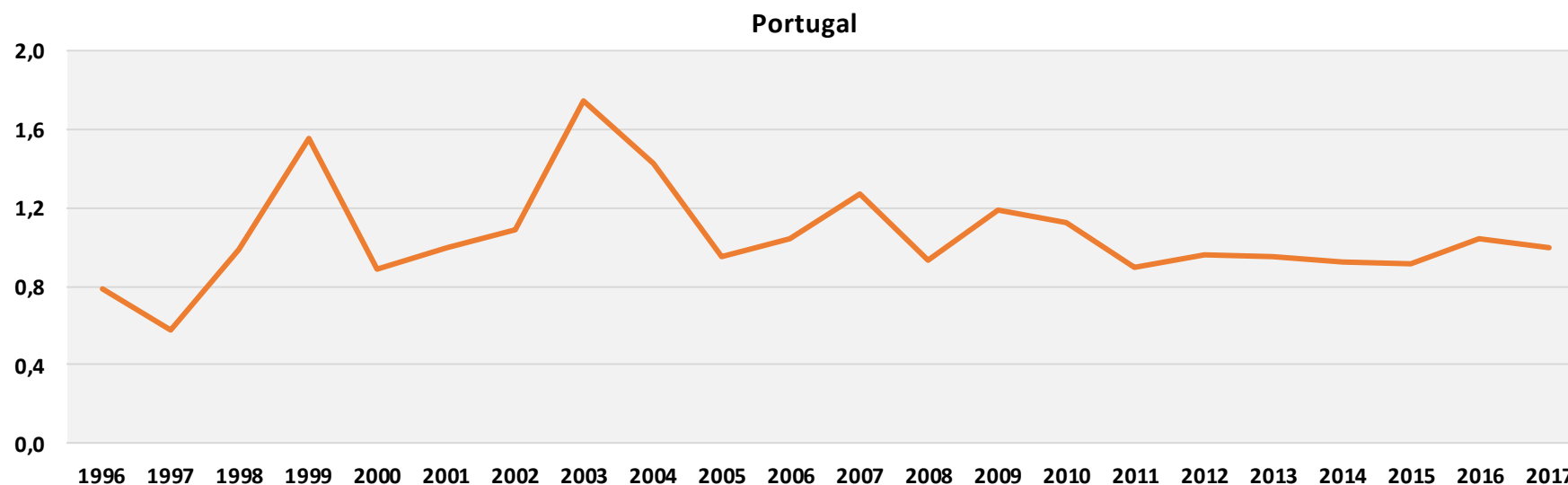
Gráfico 155 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Psicologia - Impacto

Gráfico 156 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
 SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Artes e humanidades

Artes e humanidades - Volume

Gráfico 157 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

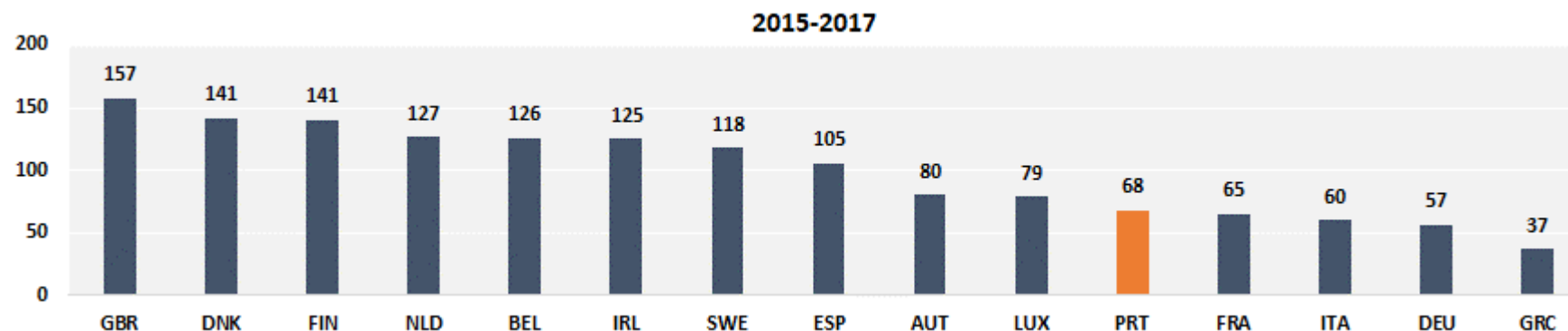
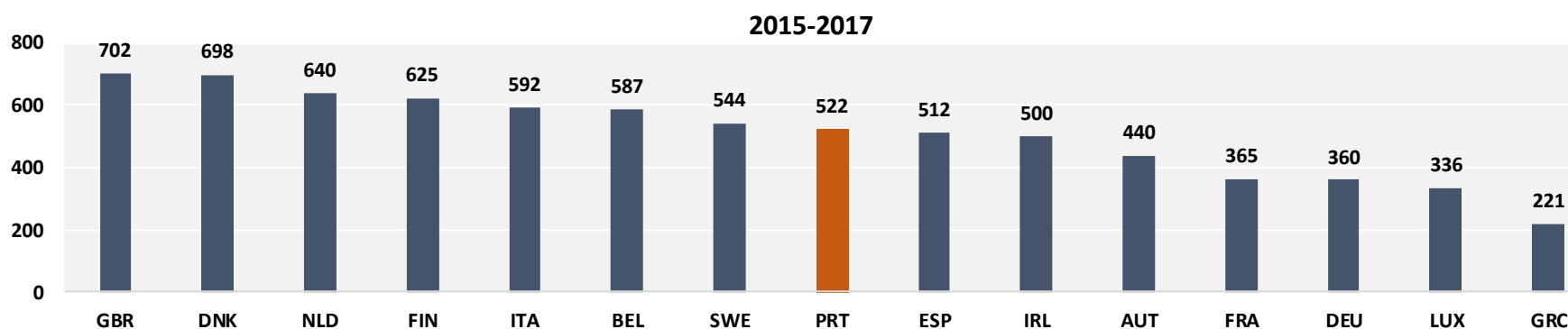


Gráfico 158 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

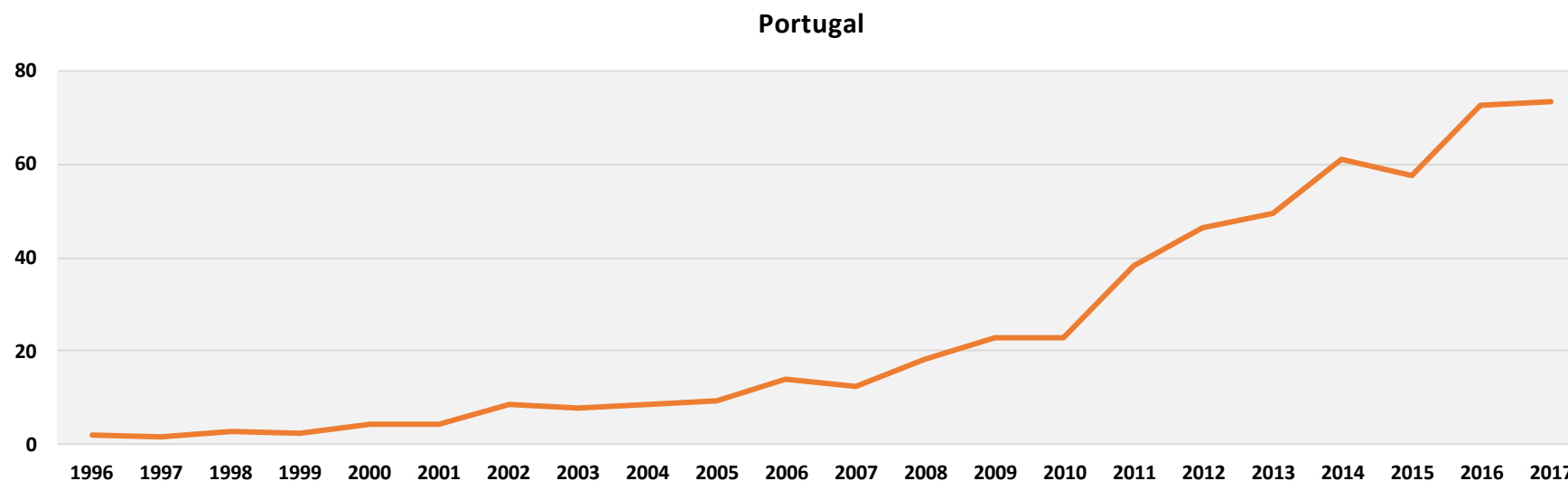
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Artes e humanidades - Volume

Gráfico 159 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Artes e humanidades - Impacto

Gráfico 160 – Impacto normalizado de citações por publicação

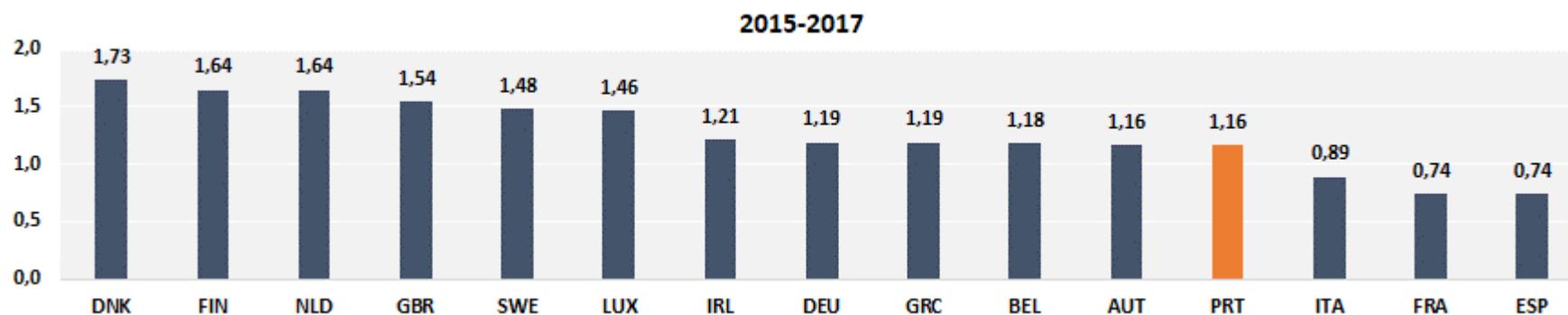
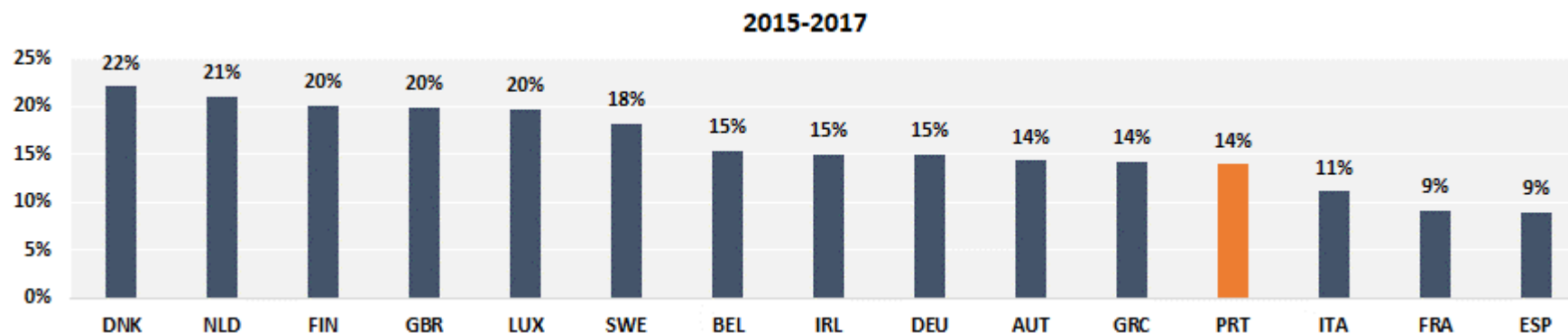


Gráfico 161 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações



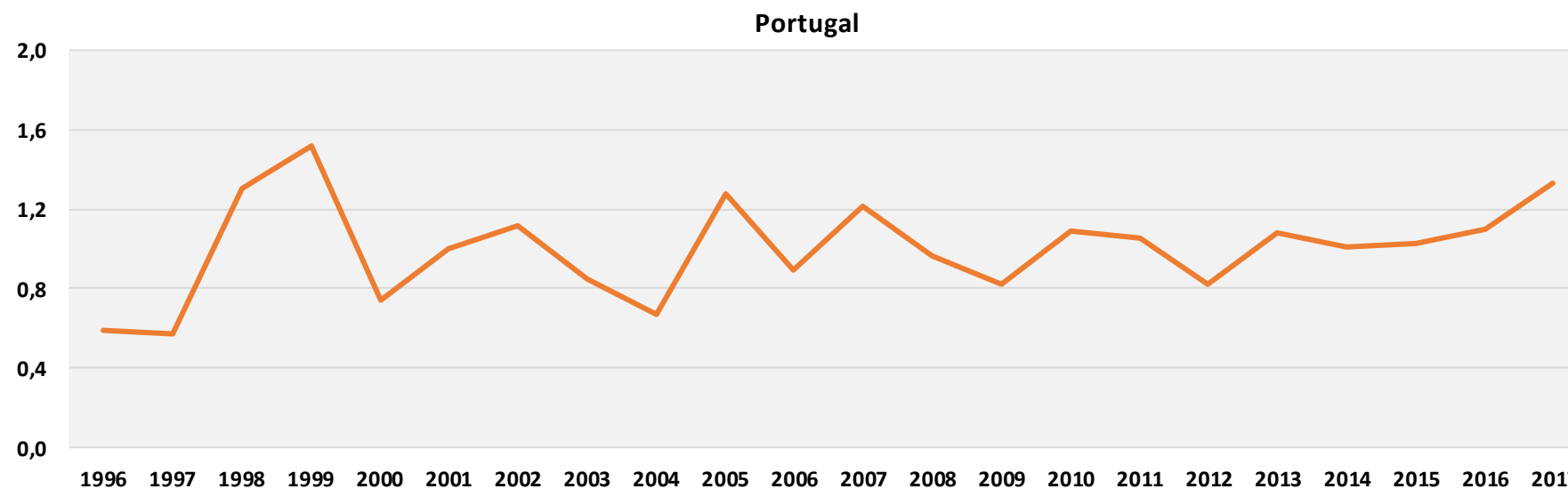
Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Artes e humanidades - Impacto

Gráfico 162 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
 SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

Multidisciplinar

Multidisciplinar - Volume

Gráfico 163 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes

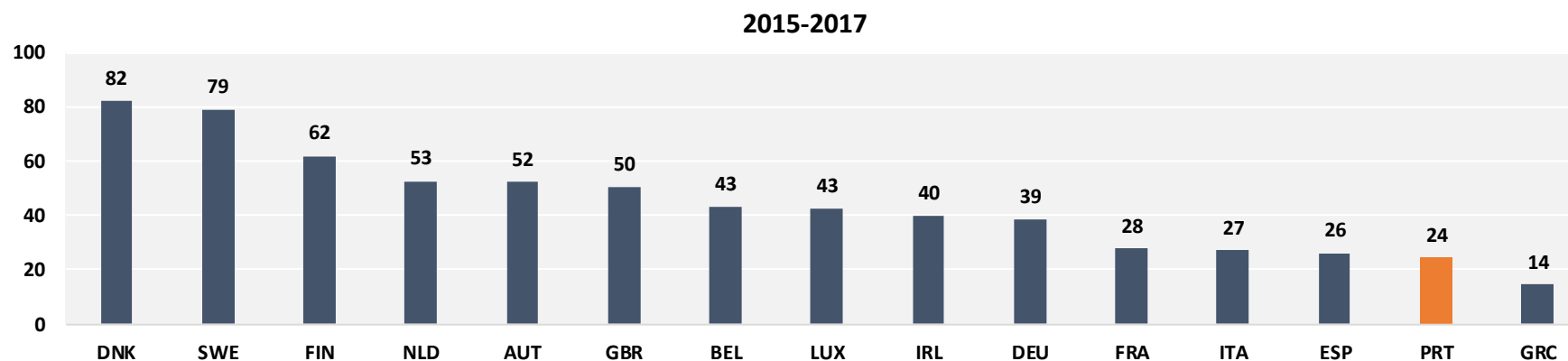
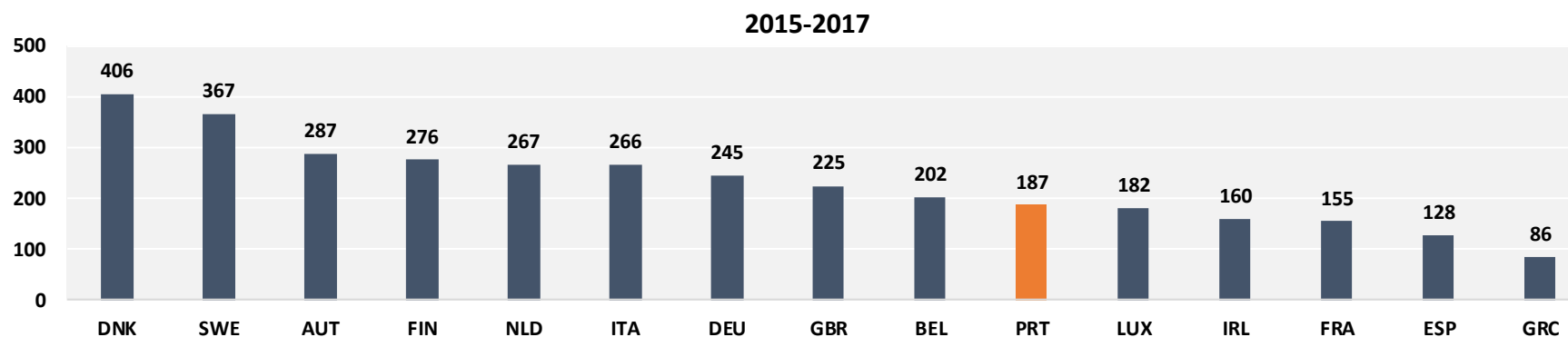


Gráfico 164 - Número médio anual de publicações indexadas por milhão de habitantes entre os 25 e os 64 anos com ensino superior



Fontes:

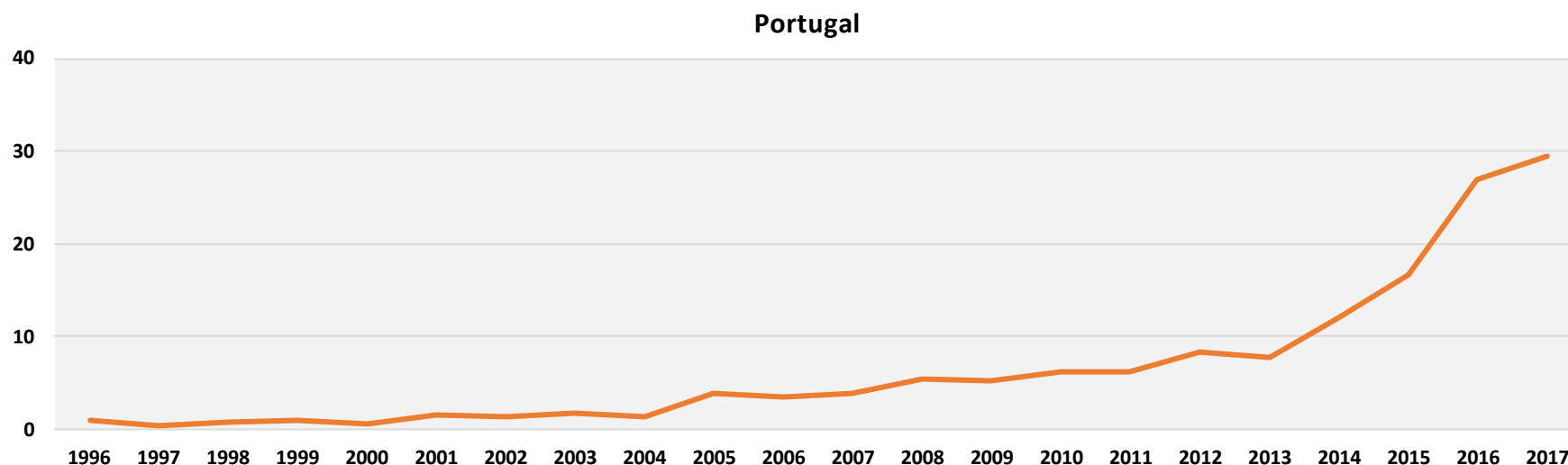
DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população e escolaridade - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Multidisciplinar - Volume

Gráfico 165 - Evolução do número de publicações indexadas por milhão de habitantes



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 15-01-2019).

Dados da população - Statistical Office of the European Communities (Eurostat)

Multidisciplinar - Impacto

Gráfico 166 – Impacto normalizado de citações por publicação

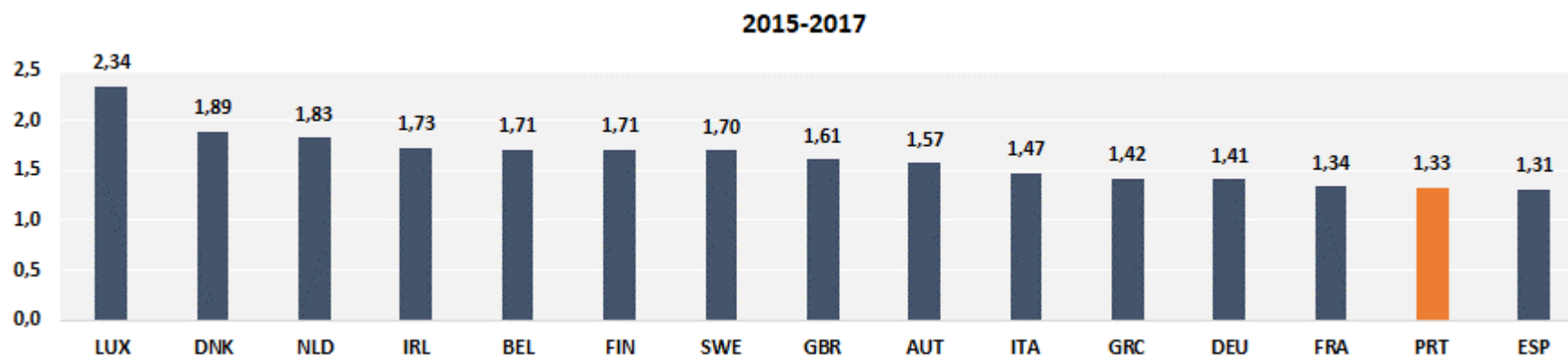
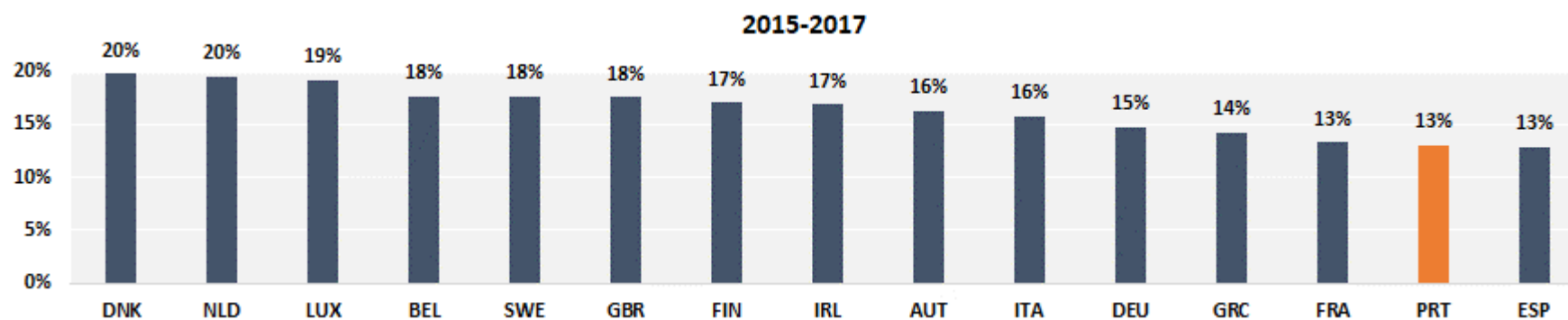


Gráfico 167 – Publicações no top 10% mundial de impacto normalizado de citações

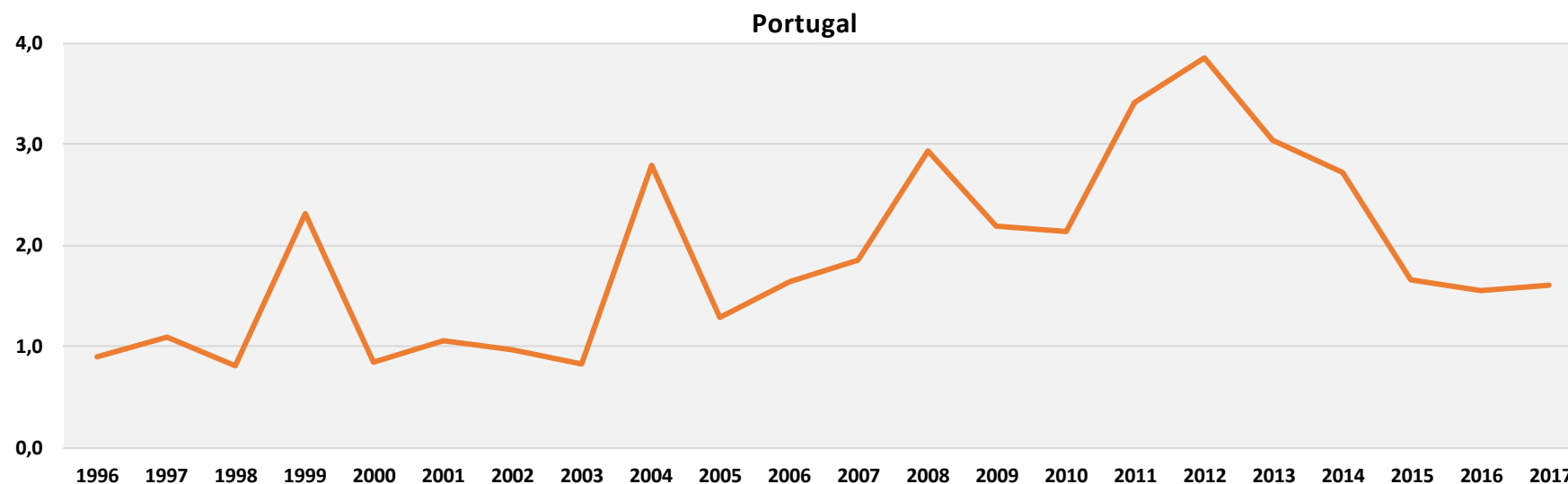


Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência
SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 06-05-2019).

Multidisciplinar - Impacto

Gráfico 168 – Evolução do impacto normalizado de citações por publicação



Fontes:

DGEEC - Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência

SciVal™ database, Elsevier B.V., <http://www.scival.com> (pesquisa efetuada a 18-12-2018).

LEGENDA PAÍSES:

| | |
|-----|---------------|
| DEU | Alemanha |
| AUT | Áustria |
| BEL | Bélgica |
| DNK | Dinamarca |
| ESP | Espanha |
| FIN | Finlândia |
| FRA | França |
| GRC | Grécia |
| IRL | Irlanda |
| ITA | Itália |
| LUX | Luxemburgo |
| NLD | Países Baixos |
| PRT | Portugal |
| GBR | Reino Unido |
| SWE | Suécia |