

# Índice Digital Regional 2023

---

Relatório técnico  
V1.0

*(junho de 2024)*



**GÁVEA**  
Observatório da Sociedade da Informação



Universidade do Minho  
Departamento de Sistemas de Informação

## Ficha Técnica



**Luís Miguel Ferreira** é Licenciado em Matemática, Mestre em Ensino da Matemática e Doutor em Tecnologias e Sistemas de Informação pela Universidade do Minho, com tese em "Medir a Sociedade da Informação no Contexto Regional: Um novo instrumento e sua aplicação à situação atual". Manifesta interesse de investigação na área da medição sociedade da informação e do governo eletrónico. Tem vindo a colaborar com as autoridades nacionais responsáveis pela sociedade da informação e desenvolvimento do governo eletrónico.

Curriculum CiênciaVitae: <https://www.cienciavitae.pt/portal/D515-6452-9CCC>

Correio Eletrónico: [lmf@dsi.uminho.pt](mailto:lmf@dsi.uminho.pt)



**Luís Amaral** é Professor Associado no Departamento de Sistemas de Informação da Universidade do Minho, licenciado em Engenharia de Sistemas e Informática e doutorado em Informática pela mesma universidade. Nos últimos anos tem publicado diversos artigos e estudos sobre o governo eletrónico em Portugal e participado em vários grupos de trabalho sobre este tema. Tem também coordenado vários projetos ligados à construção e promoção da sociedade da informação ao nível da Administração Pública central, regional e local.

Curriculum CiênciaVitae: <https://www.cienciavitae.pt/portal/E613-7851-A056>

Correio Eletrónico: [amaral@dsi.uminho.pt](mailto:amaral@dsi.uminho.pt)

*Gávea – Observatório da Sociedade da Informação  
Departamento de Sistemas de Informação, Escola de Engenharia  
Universidade do Minho  
Campus de Azurém  
4800-058 Guimarães  
Portugal  
Telefone: +351 253 510 319  
Fax: +351 253 510 300  
Email: [geral@gavea.dsi.uminho.pt](mailto:geral@gavea.dsi.uminho.pt)  
URL: <http://gavea.dsi.uminho.pt>*

### Referência bibliográfica:

Ferreira, L. M., Amaral, L., (2024). Índice Digital Regional 2023. Gávea – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães.

Guimarães, 17 de junho de 2024

## Índice

<b>FICHA TÉCNICA.....</b>	<b>2</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. RESULTADOS DO ÍNDICE DIGITAL REGIONAL (IDR) 2023.....</b>	<b>6</b>
<b>3. RESULTADOS DE CADA UM DOS QUATRO SUB-ÍNDICES .....</b>	<b>9</b>
3.1 Resultados no sub-índice Contexto .....	9
3.2 Resultados no sub-índice Infraestrutura .....	11
3.3 Resultados no sub-índice Utilização.....	13
3.4 Resultados no sub-índice Impacto.....	15
<b>4. RESULTADOS POR REGIÃO NUT II .....</b>	<b>18</b>
<b>5. CONCLUSÕES .....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR.....</b>	<b>29</b>

## 1. Enquadramento

O desenvolvimento de Portugal não tem evitado a existência evidente de assimetrias regionais num conjunto importante de indicadores concretos. Importaria, portanto, perceber até que ponto o desenvolvimento da Sociedade da Informação em Portugal está a ser desencadeado sem ter ou não em atenção os “valores da equidade, da coesão nacional e da solidariedade regional” (Ferreira, L. M., Amaral, L., 2015). Foi dessa necessidade que surgiu o Índice Digital Regional (IDR), construído no âmbito de um projeto de doutoramento concluído em 2014 que pretendia, precisamente, ir no sentido da “compreensão da realidade da Sociedade da Informação nas sete regiões NUTs II portuguesas, comparando-as e contrastando-as” (Ferreira, L. M., 2014).

O instrumento criado, designado por Índice Digital Regional (IDR) e até então inexistente, tendo como principal finalidade a identificação e medição do nível das assimetrias regionais existentes no processo de construção da Sociedade da Informação em Portugal, baseia-se num índice compósito que congrega informação estatística decorrente de 100 indicadores (na versão inicial eram apenas 73) para os quais se encontram valores desagregados ao nível regional considerado (as sete regiões NUTs II, a saber: Norte, Centro, Área Metropolitana de Lisboa<sup>1</sup>, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira). Todos os indicadores são arrumados em quatro sub-índices (Contexto, Infraestrutura, Utilização e Impacto), para os quais é calculado o respetivo *score* parcial. Cada indicador utilizado no índice é normalizado numa escala entre 0 e 1, tendo o mesmo peso no respetivo sub-índice e cada um dos quatro sub-índices tem o mesmo peso no *score* final do IDR (Ferreira, L. M., Amaral, L., 2014). A designação de IDR 2023 decorre do facto dos indicadores utilizados no cálculo do IDR se reportarem ao ano anterior ao da sua publicação, ou, nos casos em que não existem, a anos anteriores. A data considerada para fecho da recolha dos indicadores para a presente edição foi 12 de junho de 2024.

Assim, a presente edição do IDR, a décima, resulta da aplicação da mesma metodologia utilizada nas nove edições anteriores, com a exceção do número de indicadores considerados que, tal como nas edições anteriores, são em número superior à edição original. De qualquer modo, a forma como os pesos são atribuídos e como a metodologia foi construída, faz com que o facto de se terem acrescentado ou retirado determinados indicadores, não comprometa a comparabilidade histórica com as edições anteriores, um aspeto fundamental para que se

---

<sup>1</sup> A partir de 2015 a região de Lisboa passou a designar-se por Área Metropolitana de Lisboa. Em 2024 há já uma nova desagregação NUTs II mas, por questões de garantia da comparabilidade com as edições anteriores, manteve-se a desagregação NUTs II 2013.

perceba a evolução do país (e de cada uma das regiões) ao longo do tempo, quer no IDR global, quer em cada um dos sub-índices que o integram.

De referir ainda que a publicação das várias edições anteriores resultou de uma parceria estabelecida entre a Universidade do Minho e a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), neste momento já não ativa, que tinha por objetivo a criação de condições para o desenvolvimento de cooperação entre as duas instituições no âmbito do POESIC - Painel para a Observação Estratégica da Sociedade da Informação, um projeto que apresentou visibilidade pública através do website [www.poesic.pt](http://www.poesic.pt).

Como conclusão fundamental resultante da aplicação do índice Digital Regional (IDR 2023) às regiões portuguesas, a região da Área Metropolitana de Lisboa (AM Lisboa) continua a cultivar a sua supremacia em relação às restantes seis regiões NUTs II do país, com larga distância em relação à segunda região com melhor *score*, a região Centro. A última posição é ocupada pela Região Autónoma dos Açores (RA Açores). De referir ainda que esta supremacia da região da AM Lisboa registada no *score* final do IDR, verifica-se, igualmente, em cada um dos quatro sub-índices que compõem o índice global, à exceção do que acontece na presente edição que, pela primeira vez, viu uma região (neste caso o Algarve) a ultrapassar a AM Lisboa em algum sub-índice (neste caso a Infraestrutura).

## 2. Resultados do Índice Digital Regional (IDR) 2023

O posicionamento das sete regiões no ranking do IDR 2023 evidencia novamente que a Região da Área Metropolitana de Lisboa (AM Lisboa), face à média das regiões NUTs II portuguesas, continua a registar um desempenho de enorme supremacia, evidenciando as significativas assimetrias regionais na construção da Sociedade de Informação em Portugal, ainda que a distância tenha vindo a diminuir com pouca expressão. Em segundo lugar surge novamente a região Centro, seguida da região do Algarve que aparece em terceiro lugar, tendo de novo ultrapassado a Região Norte. A última posição é ocupada pela Região Autónoma dos Açores, tal como aconteceu nas cinco edições anteriores do IDR.

Sublinhe-se que a região AM Lisboa continua a ser a única das sete regiões a conseguir um *score* acima da média apurada para Portugal (0,5533), o que continua a revelar, de forma inequívoca, a supremacia desta região em relação às restantes regiões portuguesas, sublinhando as assimetrias existentes no nosso país ao nível da Sociedade da Informação. A **Figura 1** apresenta o *score* final obtido pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional, na edição do IDR 2023.

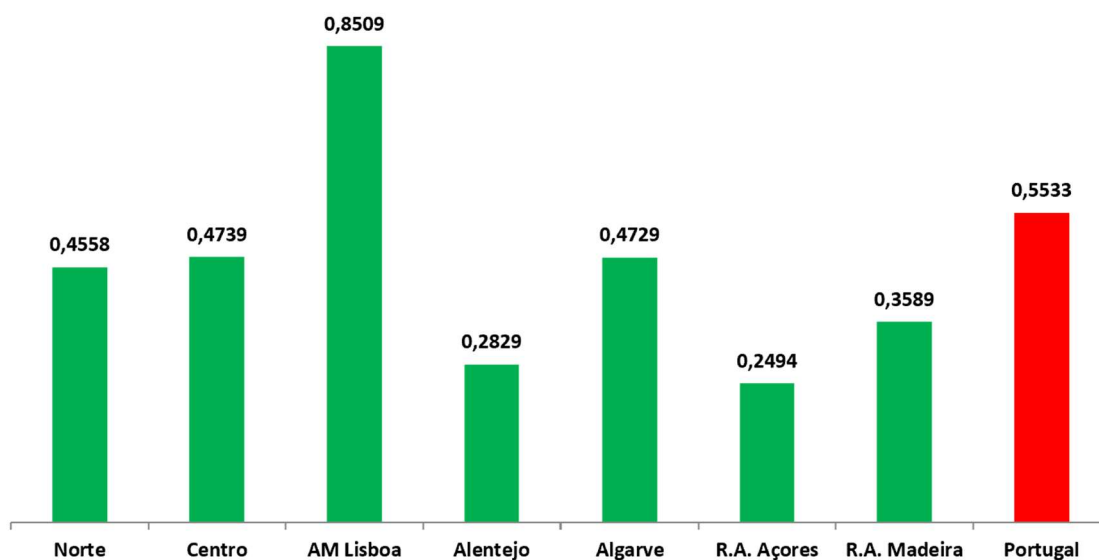


Figura 1: Score final obtido pelas regiões NUTs II e pela média nacional no IDR 2023

Esta hegemonia da AM Lisboa em relação às restantes regiões portuguesas tem sido uma constante desde a primeira edição do Índice Digital Regional. Na **Figura 2**, que confirma isso mesmo, apresenta-se o *score* final obtido pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional, nas dez edições já publicadas até ao momento (IDR 2023 – IDR 2012).

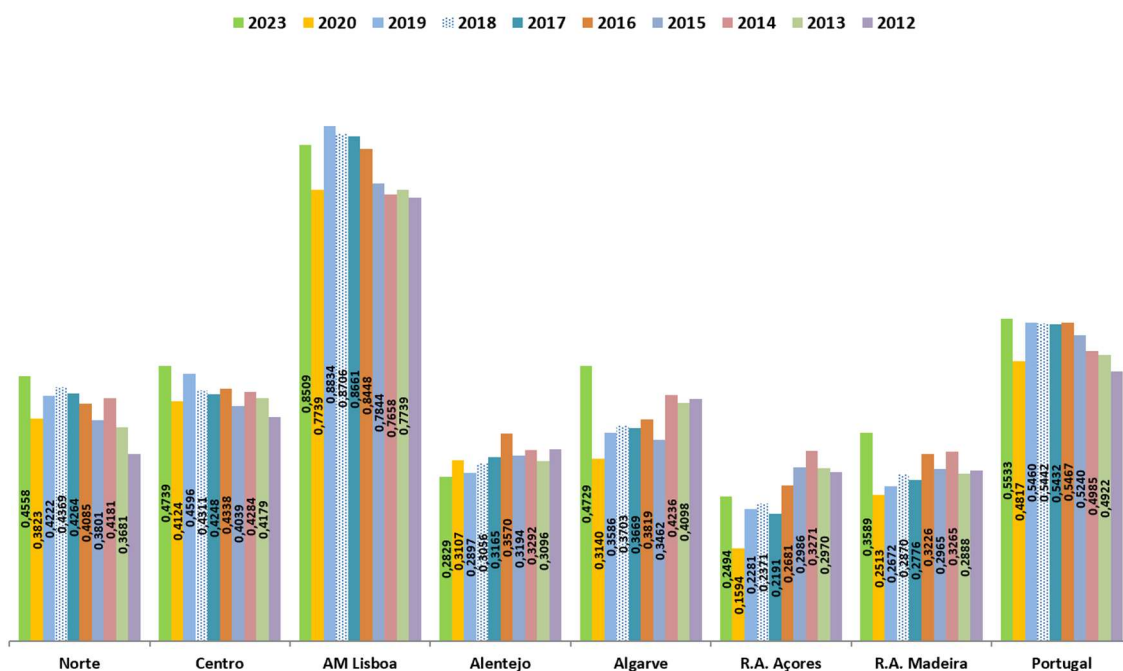


Figura 2: Score final obtido pelas regiões NUTs II e pela média nacional (edições IDR 2023 – IDR 2012)

Tal como se pode verificar, a única descida no score final em relação à edição anterior registou-se na Região do Alentejo (-9,6%), Quer a média nacional (em +13,1%) quer nas restantes regiões do país, verificou-se uma subida no score entre 2020 e 2023, registando-se as maiores subidas nas regiões do Algarve (+44,3%), RA Madeira (+40,3%) e RA Açores (+39,4%).

Por outro lado, à exceção do Alentejo (e da região Centro que manteve a mesma distância) todas as restantes regiões aproximaram-se da média apurada para Portugal. Por sua vez, a média nacional ficou ligeiramente mais próxima do score registado na região da AM Lisboa. A **Figura 3** mostra o desempenho das sete regiões NUTs II em relação à média nacional (Portugal = 100).

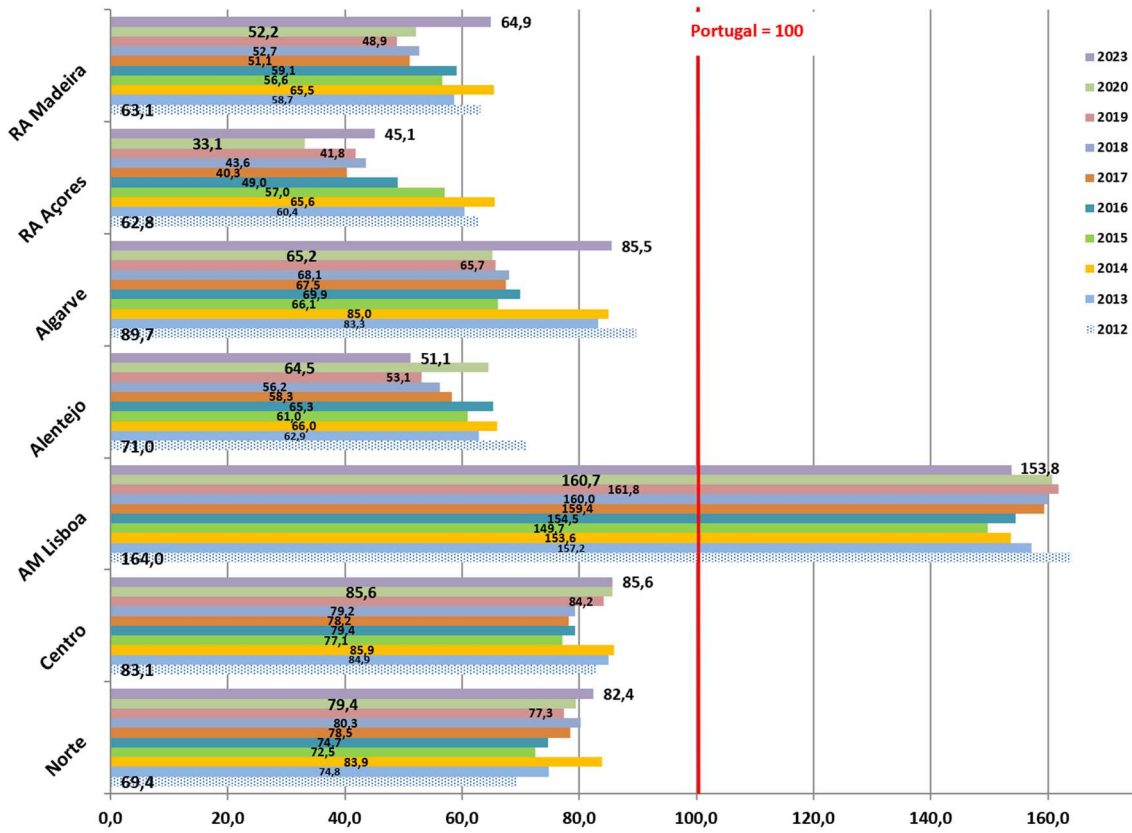


Figura 3: Desempenho das sete regiões em relação à média nacional (Portugal = 100), nos IDR 2023- IDR 2012.



### 3. Resultados de cada um dos quatro sub-índices

Em três dos quatro sub-índices que constituem o IDR (Contexto, Utilização e Impacto), a região da AM Lisboa apresenta-se sempre em 1º lugar, tendência verificada desde a primeira edição do índice. No sub-índice Infraestrutura, pela primeira vez uma região (neste caso o Algarve) consegue um score acima da AM Lisboa. Por outro lado, é a AM Lisboa, tal como acontece no índice global IDR, a única região a obter desempenho acima da média nacional nos sub-índices Contexto e Impacto. No sub-índice Infraestrutura, as regiões do Algarve, RA Madeira e RA Açores apresentam scores também acima da média nacional e no sub-índice Utilização o Algarve consegue também ultrapassar a média nacional.

#### 3.1 Resultados no sub-índice Contexto

No que concerne ao sub-índice Contexto, tal como se referiu anteriormente, a AM Lisboa foi a única região portuguesa a conseguir manter o seu desempenho acima da média apurada para Portugal (0,6112). Isto quer dizer que, segundo os dados apurados, a AM Lisboa é a região do país onde se encontra o contexto mais favorável ao desenvolvimento da Sociedade da Informação o que, aliás, se tem vindo a verificar face ao agravamento das assimetrias entre esta região em relação à grande parte das restantes regiões portuguesas. A **Figura 4** apresenta os scores obtidos pelas sete regiões NUTs II e média nacional no sub-índice Contexto.

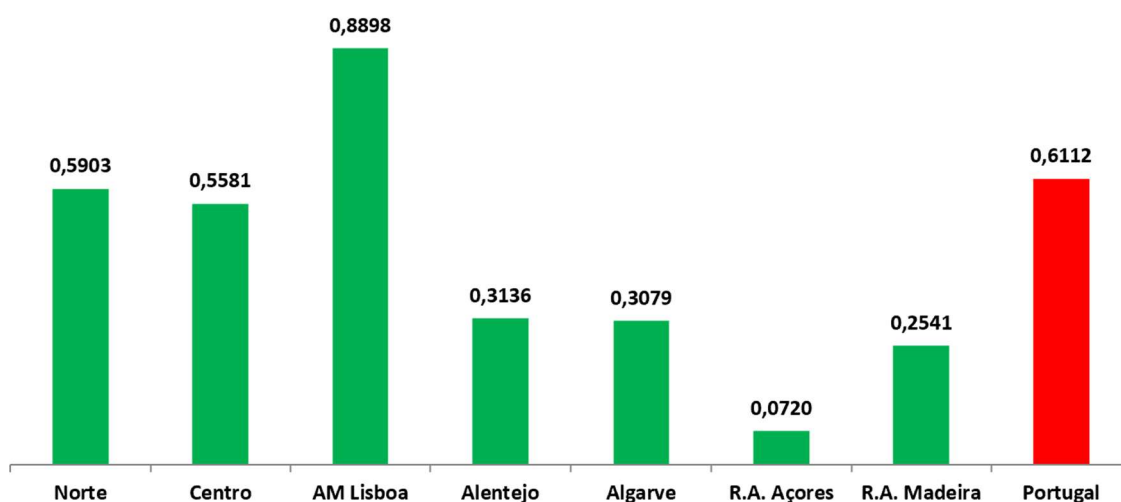
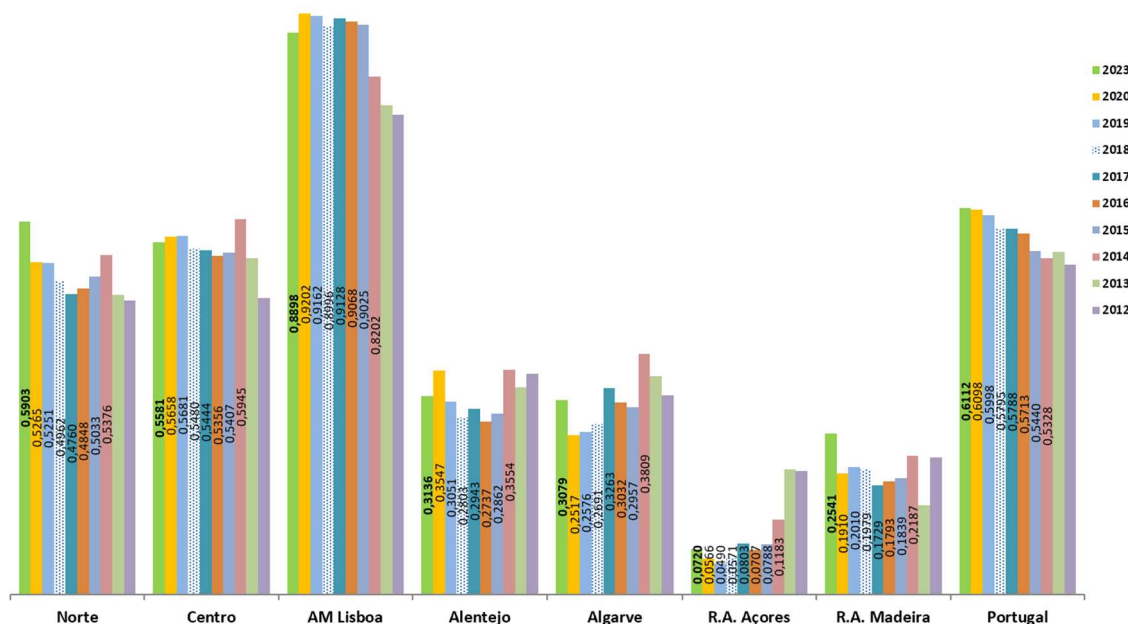


Figura 4: Score obtido no sub-índice Contexto pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023)

A **Figura 5** apresenta o *score* obtido no sub-índice Contexto pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição do IDR 2023, bem como nos IDR 2020 a IDR 2012.



**Figura 5: Score obtido no sub-índice Contexto pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023-IDR 2012)**

Neste sub-índice registou-se uma subida residual da média nacional (que se cifrou em +0,2%), uma tendência verificada na RA Madeira (+33,0%), RA Açores (+27,2%), Algarve (+22,3%) e Morte (+12,1%). Nas restantes regiões verificou-se uma descida do seu desempenho: Alentejo (-11,6%), AM Lisboa (-3,3%) e Centro (-1,4%).

Tal como na edição anterior do índice, no sub-índice Contexto, AM Lisboa continua a ser a única região com desempenho acima da média. A **Figura 6** mostra a distância desse desempenho das sete regiões em relação à média nacional referente ao sub-índice Contexto (Portugal = 100). De registar a aproximação das regiões RA Madeira, RA Açores, Algarve e Norte ao valor médio nacional.

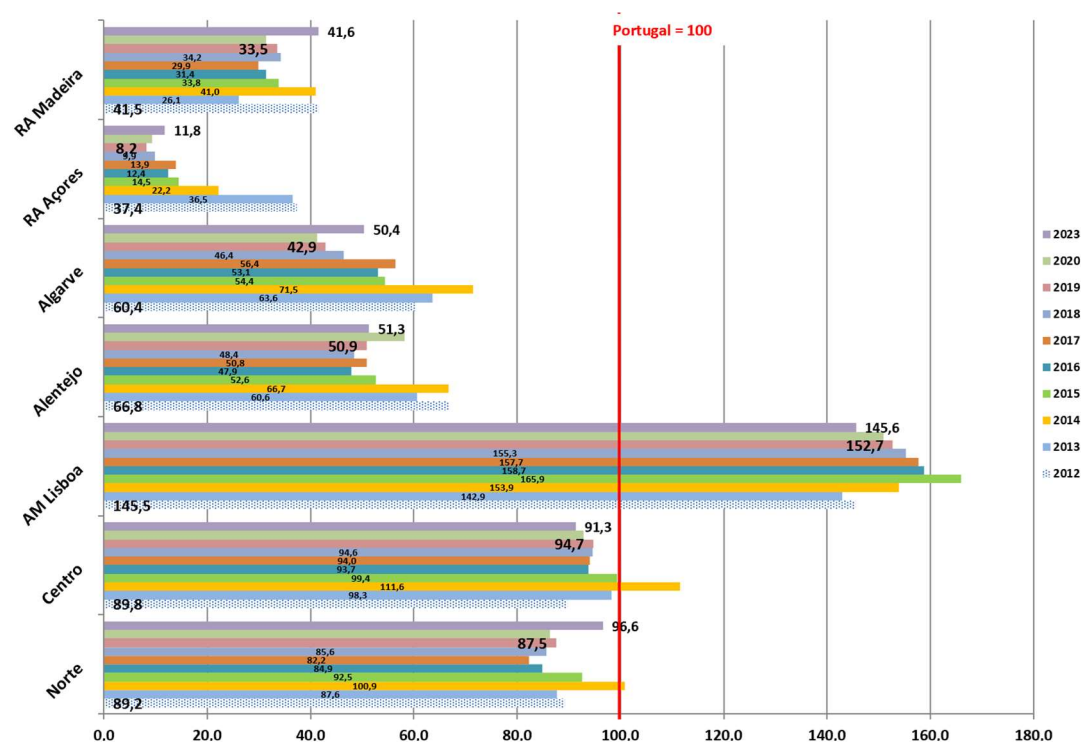


Figura 6: Desempenho das sete regiões em relação à média nacional (sub-índice Contexto, Portugal = 100, IDR 2023 – IDR 2012)

No anexo referente à informação complementar, ponto 8, está disponível a informação dos indicadores utilizados para o cálculo do subíndice Contexto do IDR 2023.

### 3.2 Resultados no sub-índice Infraestrutura

Já no que concerne ao sub-índice Infraestrutura, a **Figura 7** apresenta os *scores* obtidos pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição IDR 2023. Neste sub-índice, a região do Algarve ultrapassa mesmo a AMA Lisboa, o que acontece a primeira vez desde que o índice é publicado. Apenas as regiões do Norte, Centro e Alentejo registam um desempenho abaixo da média nacional (0,4833).

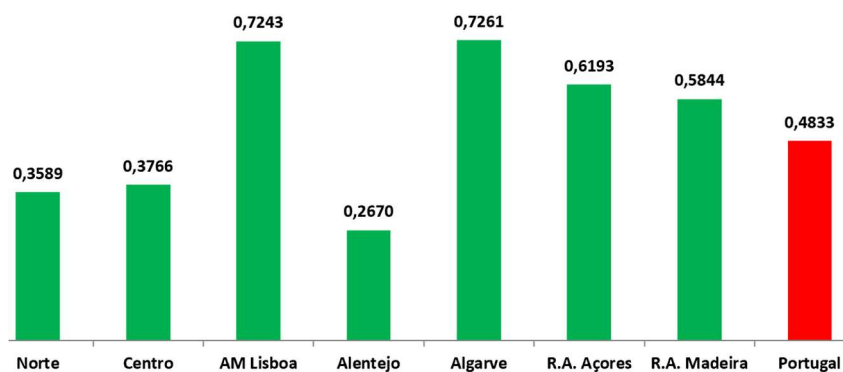
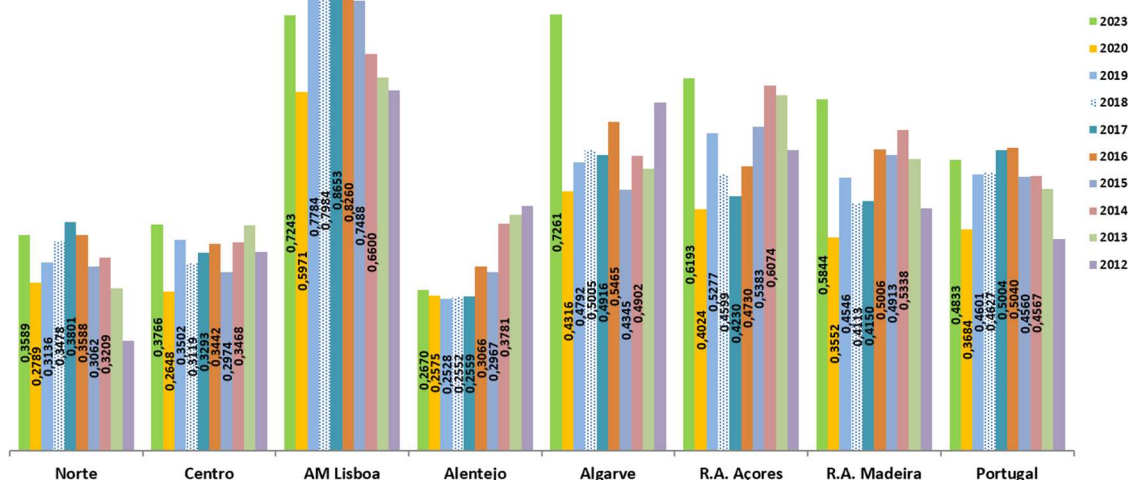


Figura 7: Score obtido no sub-índice Infraestrutura pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023)

Como termo de comparação com o que aconteceu nas edições anteriores do IDR, a **Figura 8** apresenta o *score* obtido no sub-índice Infraestrutura pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição do IDR 2023 anteriores.



**Figura 8: Score obtido no sub-índice Infraestrutura pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023-IDR 2012)**

Neste sub-índice todas as regiões apresentaram uma tendência de subida em relação à edição anterior, tendo a maior sido registada no Algarve (+68,2%) e na RA Madeira (+64,5%).

Por outro lado, todas as regiões, à exceção da AM Lisboa, Algarve, RA Açores e RA Madeira, apresentam-se abaixo da média nacional no sub-índice Infraestrutura, sendo que, destas, o Norte e Alentejo mostram mesmo nesta edição do índice uma tendência de afastamento da média nacional (Portugal = 100). Por outro lado, a média nacional aproximou-se do valor registado na AM Lisboa, agora ligeiramente abaixo do registado no Algarve. A **Figura 9** mostra esse desempenho das sete regiões em relação à média nacional referente ao sub-índice Infraestrutura (Portugal = 100).

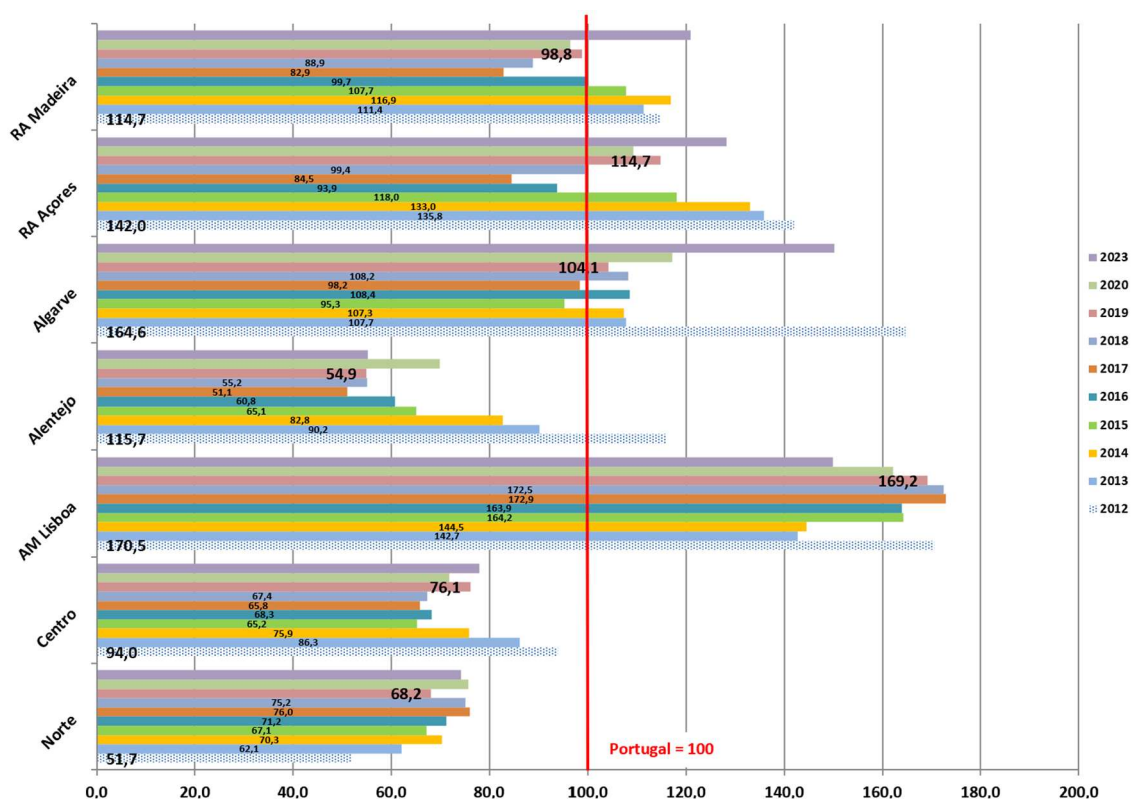


Figura 9: Desempenho das sete regiões em relação à média nacional (sub-índice Infraestrutura, Portugal = 100, IDR 2023 – IDR 2012)

No anexo referente à informação complementar, ponto 8, está disponível a informação dos indicadores utilizados para o cálculo do sub-índice Infraestrutura do IDR 2023.

### 3.3 Resultados no sub-índice Utilização

Analisando agora o sub-índice Utilização, a **Figura 10** apresenta os *scores* obtidos pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição IDR 2023. Neste sub-índice, acompanha a região da AM Lisboa (0,9139) com desempenho acima da média nacional (0,4681) apenas a região do Algarve (0,6043).

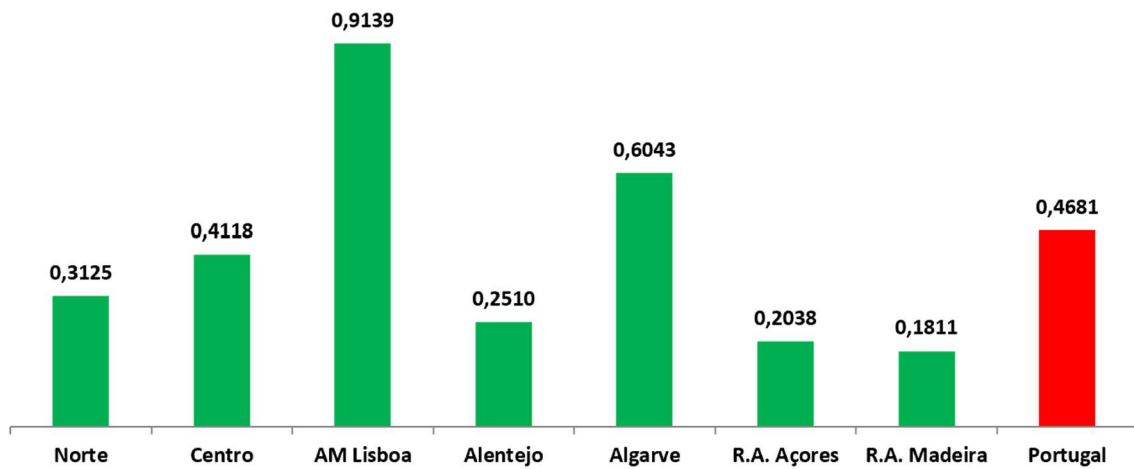


Figura 10: Score obtido no sub-índice Utilização pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023)

Comparando com o que aconteceu nas edições anteriores do IDR, a **Figura 11** apresenta o score obtido no sub-índice Utilização pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição do IDR 2023, bem como nos IDR 2020 – IDR 2012.

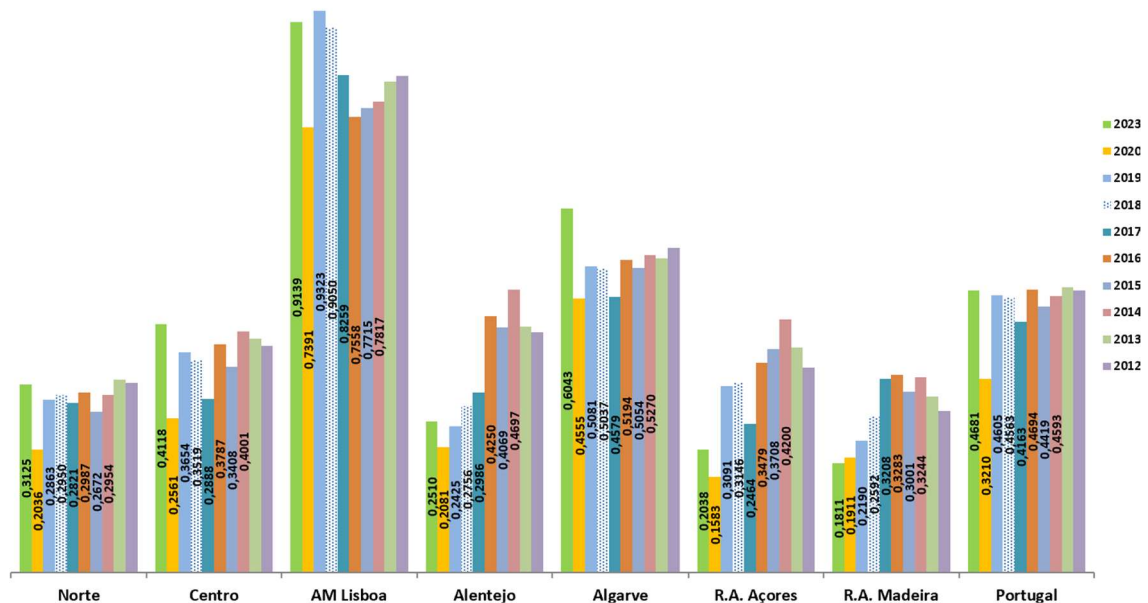
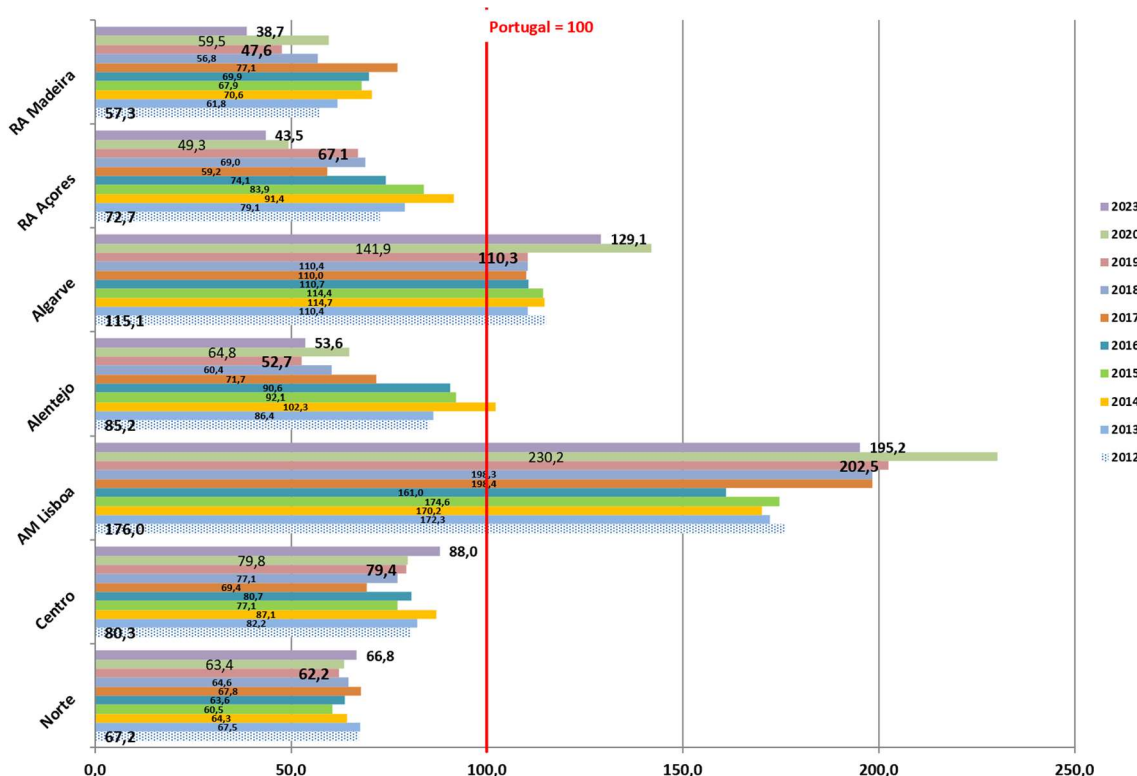


Figura 11: Score obtido no sub-índice Utilização pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023 – IDR 2012)

Neste sub-índice, todas as regiões apresentam uma tendência de subida em relação à edição anterior, à exceção da RA Madeira que regista uma ligeira descida (-5,2%). A maior subida ocorreu na região Centro (+60,8%) seguida do Norte (+53,5%). A média nacional registou uma subida também significativa (+45,8%).

Por outro lado, as RA Madeira, RA Açores e Alentejo viu o seu *score* no sub-índice Utilização afastar-se ainda mais da média nacional, estando esta a aproximar-se da AM Lisboa e Algarve, as regiões que registavam já desempenhos acima da média nacional. A **Figura 12** mostra a distância desse desempenho das sete regiões em relação à média nacional referente ao sub-índice Utilização (Portugal = 100), em todas as edições já publicadas até hoje do IDR.



**Figura 12: Desempenho das sete regiões em relação à média nacional (sub-índice Utilização, Portugal = 100, IDR 2023 – IDR 2012)**

No anexo referente à informação complementar, ponto 8, está disponível a informação dos indicadores utilizados para o cálculo do subíndice Utilização do IDR 2023.

### 3.4 Resultados no sub-índice Impacto

Finalmente, a **Figura 13** apresenta o *score* obtido no último sub-índice, Impacto, pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição do IDR 2023. Neste sub-índice, a região da AM Lisboa (0,8756) continua a ser a única região do país com desempenho acima da média nacional (0,6505). Aliás, este facto regista-se desde a primeira edição do índice.

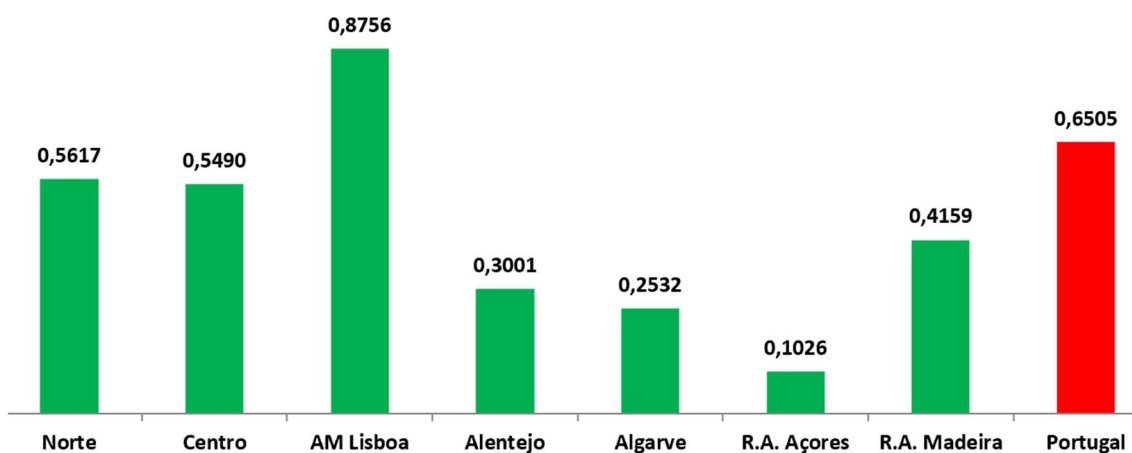


Figura 13: Score obtido no sub-índice Impacto pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023)

Comparando com o que aconteceu nas edições anteriores do IDR, a **Figura 14** apresenta o score obtido no sub-índice Impacto pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional na edição do IDR 2023, bem como nas edições do IDR 2020 – IDR 2012.

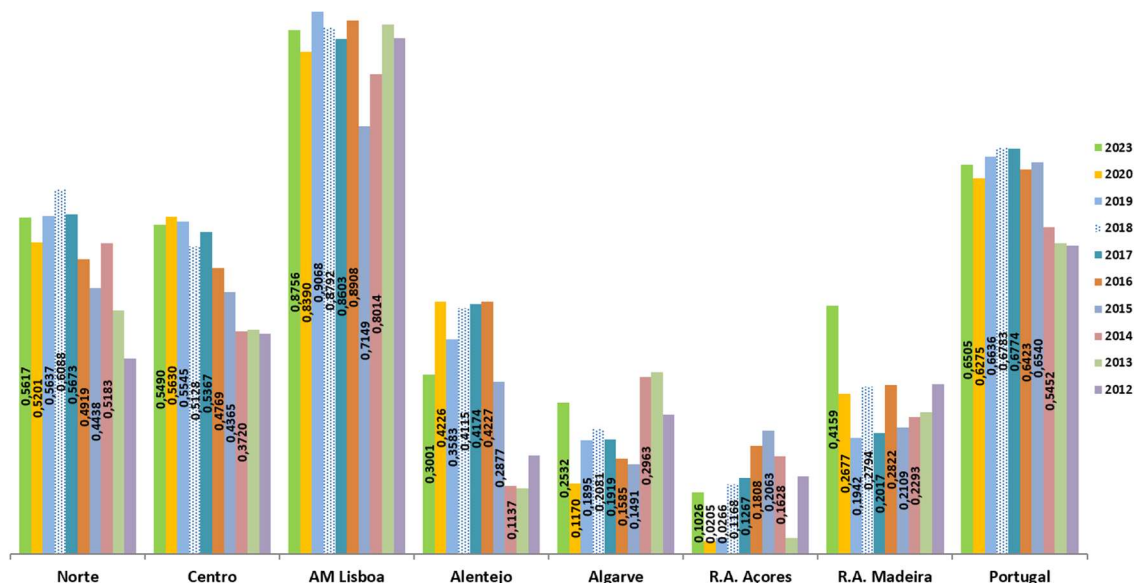
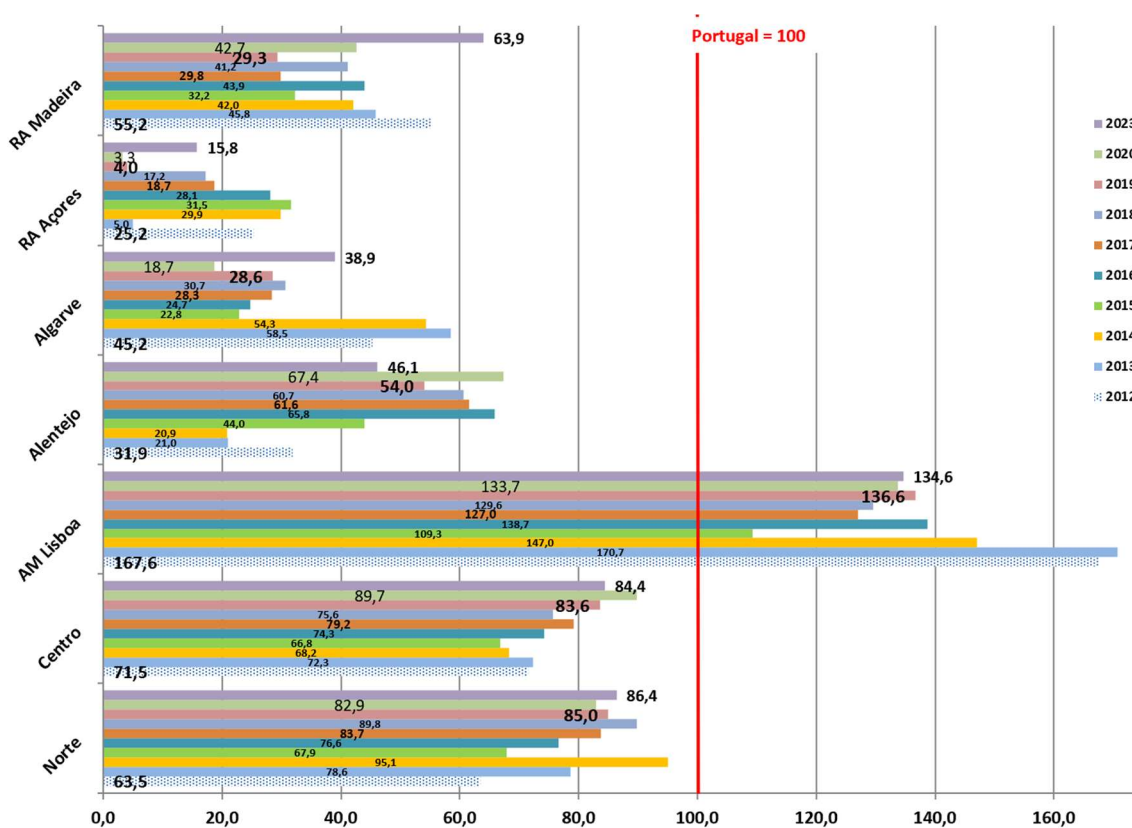


Figura 14: Score obtido no sub-índice Impacto pelas sete regiões NUTs II e pela média nacional (IDR 2023 – IDR 2012)

As regiões RA Açores (+400,2%), Algarve (+116,3%), RA Madeira (+55,4%), Norte (+8,0%) e AM Lisboa (+4,4%) registaram uma subida no score final neste sub-índice, acompanhando a tendência nacional que regista uma subida (+3,7%). As restantes regiões descem o seu score: Alentejo (-29,0%) e Centro (-2,5%).



Por outro lado, das regiões que se apresentam abaixo da média nacional (todas excepto AM Lisboa que, inclusivamente, se afastou ainda mais da média nacional), as regiões RA Madeira, RA Açores, Algarve e Norte viram o seu score no sub-índice Impacto aproximar-se da média nacional. A **Figura 15** mostra a distância do desempenho das sete regiões NUTs II em relação à média nacional referente ao sub-índice Impacto (Portugal = 100).

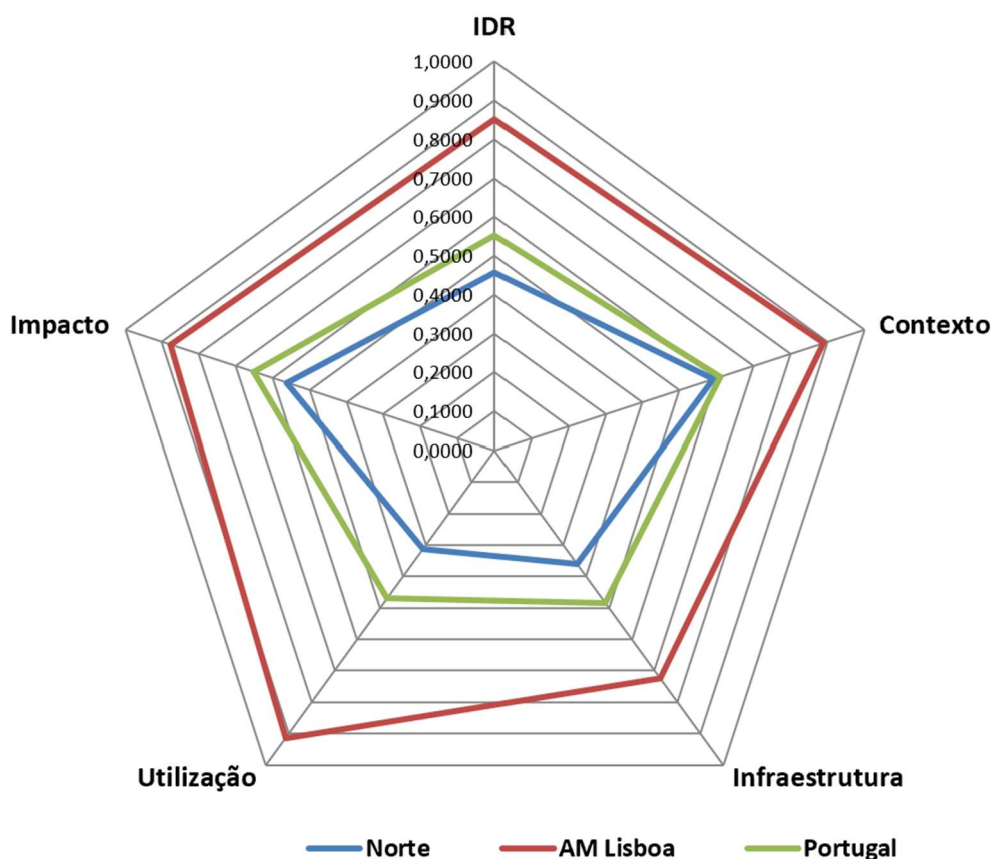


**Figura 15: Desempenho das sete regiões em relação à média nacional (sub-índice Impacto, Portugal = 100, IDR 2023 – IDR 2012)**

No anexo referente à informação complementar, ponto 8, está disponível a informação dos indicadores utilizados para o cálculo do subíndice Impacto do IDR 2023.

## 4. Resultados por região NUT II

Tal como se verifica na **Figura 16**, a região Norte apresenta-se, no IDR e nos quatro sub-índices, abaixo da média nacional e do desempenho da AM Lisboa.



**Figura 16:** Desempenho da região Norte comparativamente com o desempenho da AM Lisboa e a média nacional no IDR, nos quatro sub-índices (IDR 2023)

Por outro lado, no sub-índice Infraestrutura é aquele onde a região Norte apresenta a sua pior posição relativa (6<sup>a</sup>), tendo perdido uma posição. Recuperou uma posição nos restantes sub-índice.

Refira-se que a região Norte, no índice global do IDR, aparece classificada em 4<sup>o</sup> lugar, uma posição abaixo das que ocupava nas duas edições anteriores e uma posição acima à conseguida na primeira edição do estudo (2012).

Em 10 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo, a região Norte obteve o pior resultado das sete regiões (score 0), tendo em 9 indicadores obtido o melhor desempenho (score 1).

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Rank</b>	<b>IDR</b>	4	3	3	2	2	3	3	4	4	5
	<b>Contexto</b>	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	<b>Infraestrutura</b>	6	5	6	5	5	5	5	7	7	7
	<b>Utilização</b>	4	5	5	6	6	7	7	7	7	6
	<b>Impacto</b>	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3
<b>Score</b>	<b>Mínimo (0)</b>	10	11	11	11	13	18	16	17	13	14
	<b>Máximo (1)</b>	9	3	6	6	3	7	6	6	6	6

Tabela 1: Evolução (2012-2023) da posição da região Norte no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região Norte obtém os melhores e os piores scores.

Por sua vez, da **Figura 17** ressalta o facto da região Centro se apresentar, nos quatro sub-índices, abaixo da média nacional e do desempenho da AM Lisboa.

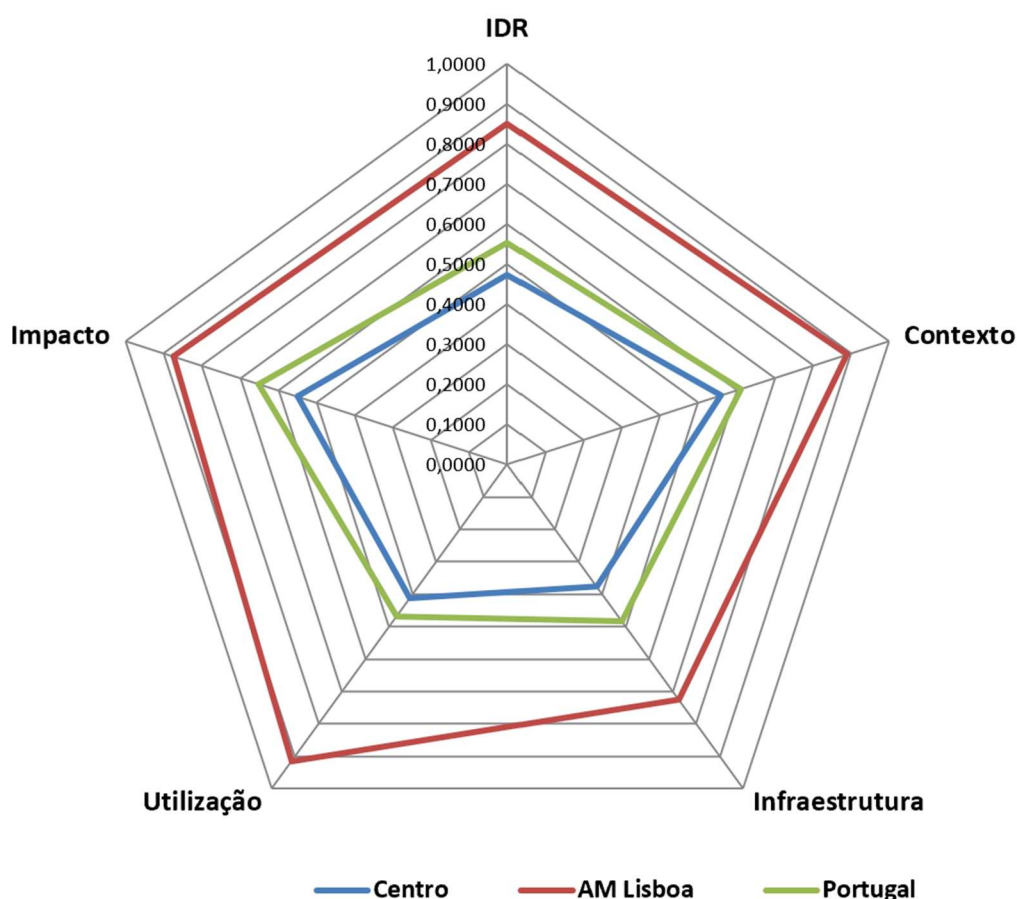


Figura 17: Desempenho da região Centro comparativamente com o desempenho da AM Lisboa e a média nacional no IDR, nos quatro sub-índices (IDR 2023)

Ora, o sub-índice Infraestrutura é aquele em que a região Centro continua a posicionar-se no pior lugar (5º), tendo subido, ainda assim, uma posição em relação à edição anterior.

Refira-se ainda que a região Centro, no índice global do IDR, aparece classificada em 2º lugar, uma posição acima da que ocupava na primeira na edição inicial (2012).

Em 1 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo a região Centro obteve o pior resultado das sete regiões (score 0), tendo em 9 outros indicadores obtido o melhor desempenho (score 1).

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Rank	IDR	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3
	Contexto	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Infraestrutura	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6
	Utilização	3	3	3	3	5	4	5	5	5	4
	Impacto	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2
Score	Mínimo (0)	1	3	1	2	4	7	8	4	4	2
	Máximo (1)	9	7	6	4	4	6	6	3	5	3

Tabela 2: Evolução da posição da região Centro no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região Centro obtém os melhores e os piores scores.

Já a **Figura 18** regista a supremacia da região da AM Lisboa no panorama nacional, sublinhando-se o facto de se apresentar, nos quatro sub-índices e no índice global, acima da média nacional, o que acontece desde a primeira edição do estudo.

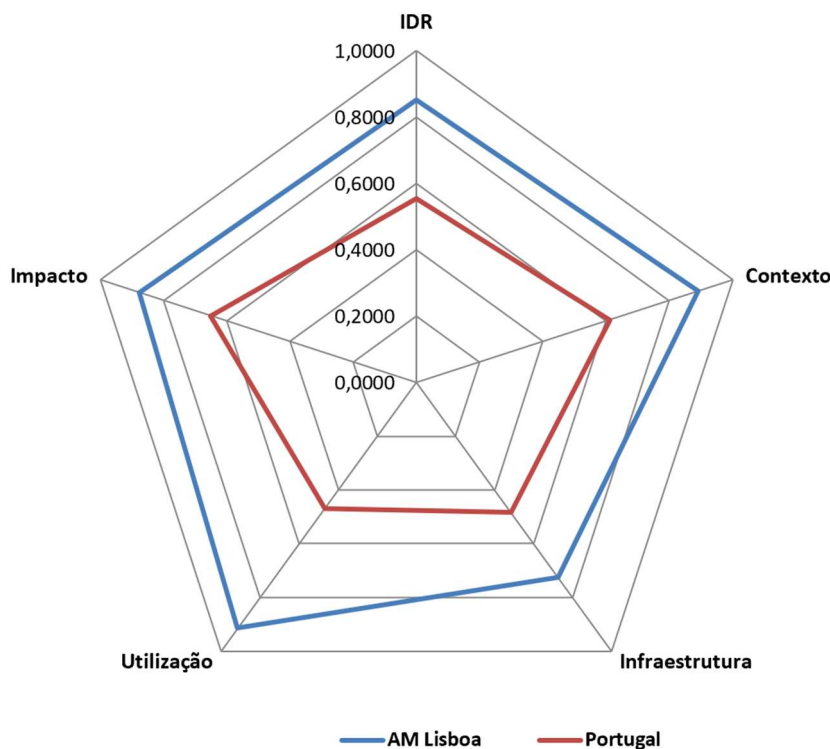


Figura 18: Desempenho da região AM Lisboa comparativamente com a média nacional no IDR e nos quatro sub-índices (IDR 2023)

Em todas as edições do IDR, a região da AM Lisboa apresenta-se sempre na 1ª posição, não apenas no IDR global, mas também em cada um dos quatro sub-índices, exceto nesta última edição de 2023 que vê a região do Algarve a alcançar a primeira posição no sub-índice Infraestrutura. Estes resultados mostram a enorme hegemonia desta região em relação aos demais.

Ainda assim, em 4 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo a região AM Lisboa obteve o pior resultado das sete regiões (*score* 0), tendo em 67 indicadores (67% do total) obtido o melhor desempenho entre todas as regiões NUTs II portuguesas (*score* 1).

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Rank	IDR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Contexto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Infraestrutura	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Utilização	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Impacto	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Score	Mínimo (0)	4	2	2	2	0	2	4	3	5	5
	Máximo (1)	67	54	63	61	63	65	63	45	42	43

Tabela 3: Evolução da posição da região AM Lisboa no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região AM Lisboa obtém os melhores e os piores scores.

Da **Figura 19** ressalta o facto da região do Alentejo se apresentar, no IDR e nos quatro sub-índices, abaixo da média nacional e do desempenho da AM Lisboa.

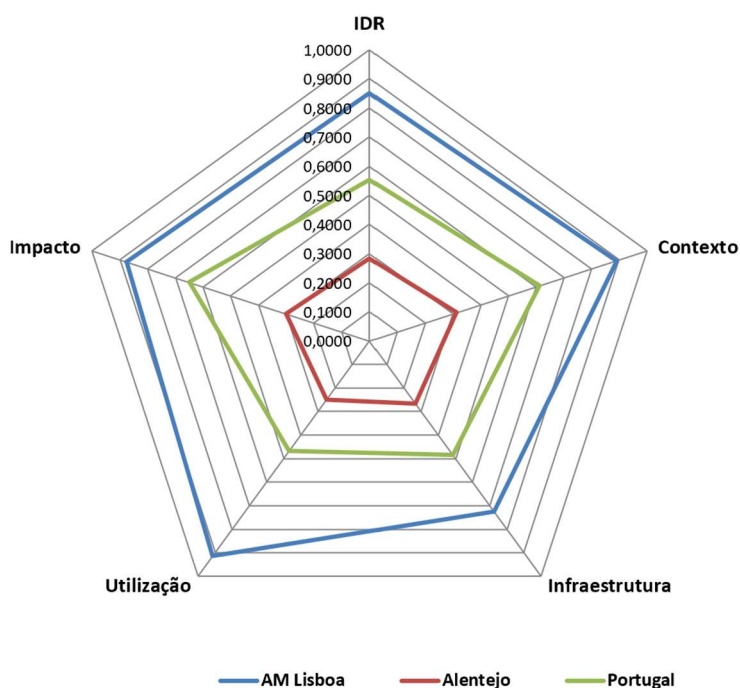


Figura 19: Desempenho da região do Alentejo comparativamente com o desempenho da AM Lisboa e a média nacional no IDR, nos quatro sub-índices (IDR 2023)

Por outro lado, no sub-índice Infraestrutura continua a ser a região com pior desempenho das sete regiões NUTs II portuguesas. Refira-se que a região do Alentejo, no IDR, aparece classificada em 6º lugar, tendo descido uma posição em relação à edição anterior e duas em relação à primeira edição (2012).

Em 18 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo a região do Alentejo obteve o pior resultado das sete regiões (*score* 0), tendo em 4 indicadores obtido o melhor desempenho (*score* 1).

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Rank</b>	<b>IDR</b>	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4
	<b>Contexto</b>	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4
	<b>Infraestrutura</b>	7	7	7	7	7	7	7	5	5	4
	<b>Utilização</b>	5	4	6	7	4	3	3	3	3	3
	<b>Impacto</b>	5	4	4	4	4	4	4	7	6	6
<b>Score</b>	<b>Mínimo (0)</b>	18	8	13	15	12	14	19	10	17	14
	<b>Máximo (1)</b>	4	4	2	4	6	9	10	8	6	7

Tabela 4: Evolução da posição da região do Alentejo no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região do Alentejo obtém os melhores e os piores scores.

A **Figura 20** mostra que a região do Algarve se posiciona acima da média nacional nos sub-índices Utilização e Infraestrutura, tendo neste último ultrapassado o desempenho da AM Lisboa. No IDR e nos sub-índices Contexto e Impacto, o Algarve obtém desempenhos abaixo da média nacional.

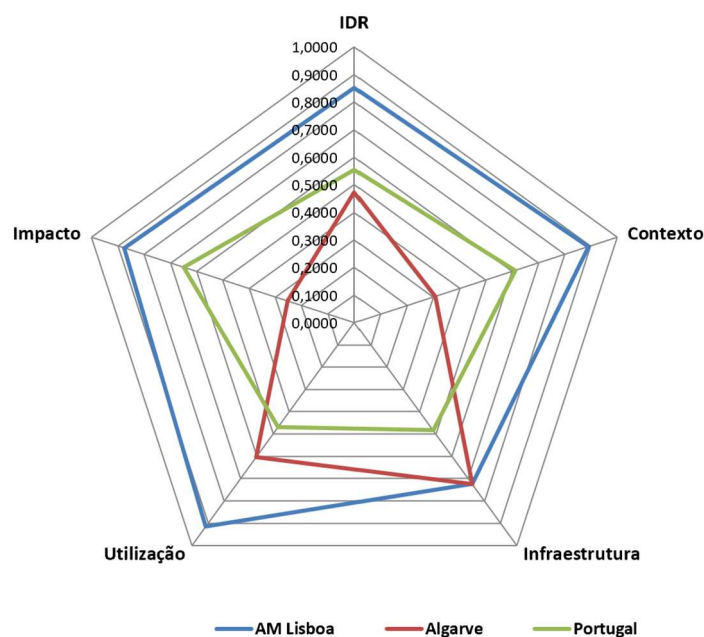


Figura 20: Desempenho da região do Algarve comparativamente com o desempenho da AM Lisboa e a média nacional no IDR, nos quatro sub-índices (IDR 2023)

A melhor posição do Algarve ocorre no sub-índice Infraestrutura, onde consegue o 1º lugar, e a pior no sub-índice Impacto (6º).

Refira-se que a região do Algarve, no IDR, aparece classificada em 3º lugar, subindo uma posição em relação ao IDR 2020 e caindo uma posições em relação à primeira edição (2012).

Em 10 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo a região do Algarve obteve o pior resultado das sete regiões (*score* 0), tendo também em 10 indicadores obtido o melhor desempenho (*score* 1).

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Rank</b>	<b>IDR</b>	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2
	<b>Contexto</b>	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5
	<b>Infraestrutura</b>	1	2	3	2	2	2	4	4	4	2
	<b>Utilização</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	<b>Impacto</b>	6	6	6	6	6	7	7	4	4	5
<b>Score</b>	<b>Mínimo (0)</b>	10	14	14	14	14	15	15	6	5	6
	<b>Máximo (1)</b>	10	6	5	4	9	12	11	8	6	5

Tabela 5: Evolução da posição da região do Algarve no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região do Algarve obtém os melhores e os piores scores.

A **Figura 21** mostra que a RA Açores se posiciona abaixo da média nacional IDR em todos os sub-índices, exceto na Infraestrutura, bem como nos quatro sub-índices em relação à região AM Lisboa.

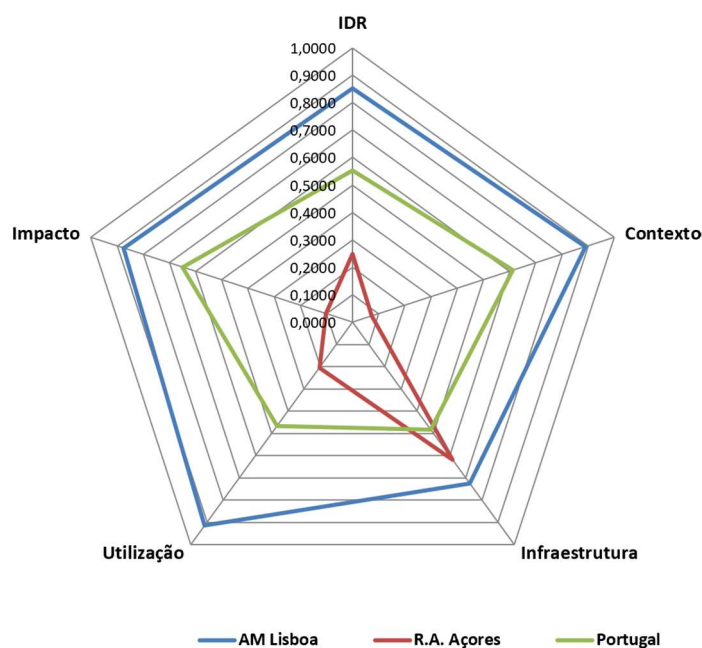


Figura 21: Desempenho da RA Açores comparativamente com o desempenho da AM Lisboa e a média nacional no IDR, nos quatro sub-índices (IDR 2023)

Por outro lado, nos sub-índices Contexto e Impacto a RA Açores posiciona-se no pior lugar (7º), o último das sete regiões, a mesma posição obtida no próprio IDR. A melhor posição dos Açores ocorre no sub-índice Infraestrutura, onde consegue obter o 3º lugar.

Refira-se que a região dos Açores, no IDR, aparece classificada em 7º lugar (o último), a mesma posição obtida nas cinco edições anteriores e na edição de 2012 (a primeira).

Em 44 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo a região dos Açores obteve o pior resultado das sete regiões (*score* 0), tendo em 2 indicadores obtido o melhor desempenho (*score* 1).

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Rank</b>	<b>IDR</b>	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7
	<b>Contexto</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	6	7
	<b>Infraestrutura</b>	3	3	2	3	3	4	2	2	2	3
	<b>Utilização</b>	6	7	4	4	7	5	4	4	5	5
	<b>Impacto</b>	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7
<b>Score</b>	<b>Mínimo (0)</b>	44	37	36	36	41	39	35	27	20	19
	<b>Máximo (1)</b>	2	1	1	4	4	7	6	7	6	6

Tabela 6: Evolução da posição da região dos Açores no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região dos Açores obtém os melhores e os piores scores.

A **Figura 22** mostra que a RA Madeira se posiciona abaixo da média nacional no IDR e em todos os sub-índices, exceto no Infraestrutura, assim como abaixo do desempenho da AM Lisboa em todos os sub-índices.

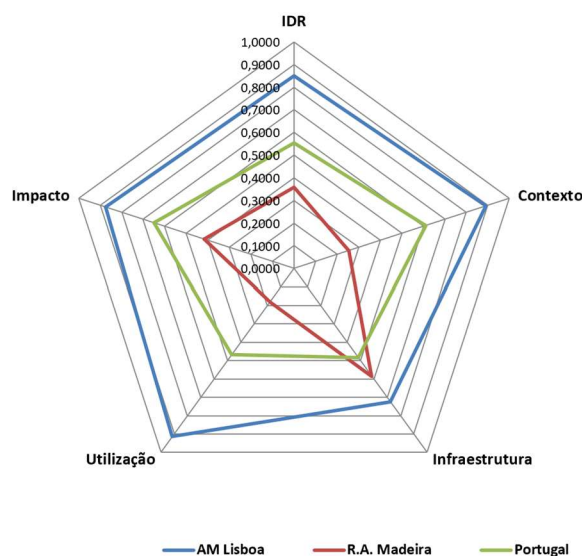


Figura 22: Desempenho da região da Madeira comparativamente com o desempenho da AM Lisboa e a média nacional no IDR, nos quatro sub-índices (IDR 2023)



O sub-índice Utilização é aquele em que a RA Madeira se posiciona no pior lugar (7º). A melhor posição da Madeira ocorre nos sub-índices Infraestrutura e Impacto, onde consegue obter o 4º lugar.

Refira-se que a região da Madeira, no IDR, aparece classificada na 5ª posição, a melhor posição que consegue obter deste a primeira publicação do IDR.

Em 16 dos 100 indicadores utilizados na presente edição do estudo a região da Madeira obteve o pior resultado das sete regiões (*score* 0), tendo obtido o melhor desempenho (*score* 1) em 3 indicadores.

		2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
<b>Rank</b>	<b>IDR</b>	5	6	6	6	6	6	7	7	7	6
	<b>Contexto</b>	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6
	<b>Infraestrutura</b>	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5
	<b>Utilização</b>	7	6	7	5	3	6	6	6	7	7
	<b>Impacto</b>	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
<b>Score</b>	<b>Mínimo (0)</b>	16	8	10	9	10	17	13	19	17	21
	<b>Máximo (1)</b>	3	1	0	2	3	3	4	3	3	3

Tabela 7: Evolução da posição da região da Madeira no ranking do IDR e dos quatro sub-índices, bem como do número de indicadores em que a região da Madeira obtém os melhores e os piores scores.

## 5. Conclusões

Os resultados do Índice Digital Regional (IDR 2023) confirmam que a Área Metropolitana de Lisboa continua a manter (e em alguns casos a alargar) a supremacia em relação às restantes seis regiões NUTs II do país, com larga distância em relação à segunda região com melhor *score*, a região Centro. Ainda assim, pela primeira vez, uma região (neste caso o Algarve), ultrapassa a AM Lisboa num dos sub-índices (neste caso Infraestrutura). A última posição continua a ser ocupada pela RA Açores, claramente a mais frágil das sete regiões portuguesas em matéria de Sociedade da Informação.

Olhando para os indicadores que compõem o índice, regista-se o facto de em 67% do total dos indicadores utilizados na composição do índice, a AM Lisboa obtém o *score* máximo (1) da generalidade das regiões portuguesas (na edição anterior eram, ainda assim, 71%).

Isto quer dizer que a construção da Sociedade da Informação em Portugal está a ser desencadeada sem evitar, à semelhança do que acontece noutras áreas do desenvolvimento, assimetrias regionais que, inevitavelmente, comprometem a coesão nacional e a igualdade de oportunidades entre cidadãos e empresas que partilham a mesma nacionalidade, os mesmos direitos e deveres. Genericamente, na verdade, um português da AM Lisboa tem condições mais favoráveis para o exercício da sua cidadania num contexto da Sociedade da Informação do que um português que viva em qualquer outra região de Portugal.

Este conhecimento do território ao nível de NUT II é bastante importante para a definição de políticas públicas capazes de contrariar esta tendência de agravamento de assimetrias regionais. No entanto, se por um lado ainda persistem dificuldades na obtenção de um mais alargado número de indicadores com este nível de desagregação (NUTs II) com vista a um conhecimento mais profundo da situação, por outro lado seria de extrema importância que o país pudesse encontrar forma de obter este tipo de informação a um nível de desagregação ainda mais detalhado, como por exemplo NUTs III ou mesmo ao nível dos municípios. Só desta forma se conseguirá obter um retrato mais fiel da real situação do país, tendo em conta as especificidades de cada região, no sentido de obtenção de resultados mais eficazes na definição e aplicação de políticas de combate às assimetrias regionais já por si evidentes, também nesta área da Sociedade da Informação. A este respeito refira-se que na presente edição foram considerados mais 24 indicadores dos que foram usados na edição anterior, até porque houve um par de anos em que o IDR não foi publicado. De qualquer modo, continuam a ser evidentes as dificuldades em conseguirmos retratos mais próximos da situação real, em tempo real, do que vai acontecendo no país ao nível da construção da Sociedade da Informação.

Para além de um trabalho de ajustamento permanente da metodologia no sentido de melhorar o instrumento, este trabalho continua a poder ter, no futuro, espaço de intervenção em dois focos essenciais: por um lado, desagregação da informação a um nível mais detalhado (por exemplo ao nível das NUTs III ou municípios) e, por outro, a espaços em que Portugal mantém relações privilegiadas como o da União Europeia ou mesmo o da Lusofonia.

## Referências

Ferreira, L. M., Amaral, L., (2015). A Sociedade da Informação nas regiões portuguesas: medir para desenvolver. Chiado Editora. ISBN: 978-989-51-4733-5. <https://www.chiadobooks.com/livraria/a-sociedade-da-informacao-nas-regioes-portuguesas-medir-para-desenvolver>

Ferreira, L. M., Amaral, L., (2014). Índice Digital Regional 2013. Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <http://hdl.handle.net/1822/34380>

Ferreira, L. M., Amaral, L., (2015). Índice Digital Regional 2014. Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <http://hdl.handle.net/1822/41062>

Ferreira, L. M., Amaral, L., (2016). Índice Digital Regional 2015. Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <http://hdl.handle.net/1822/42161>

Ferreira, L., Amaral, L., (2017). Índice Digital Regional 2016. Gávea – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <http://hdl.handle.net/1822/46216>

Ferreira, L., Amaral, L., (2018). Índice Digital Regional 2017. Gávea – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <http://hdl.handle.net/1822/57363>

Ferreira, L., Amaral, L., (2019). Índice Digital Regional 2018. Gávea – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <http://hdl.handle.net/1822/62886>

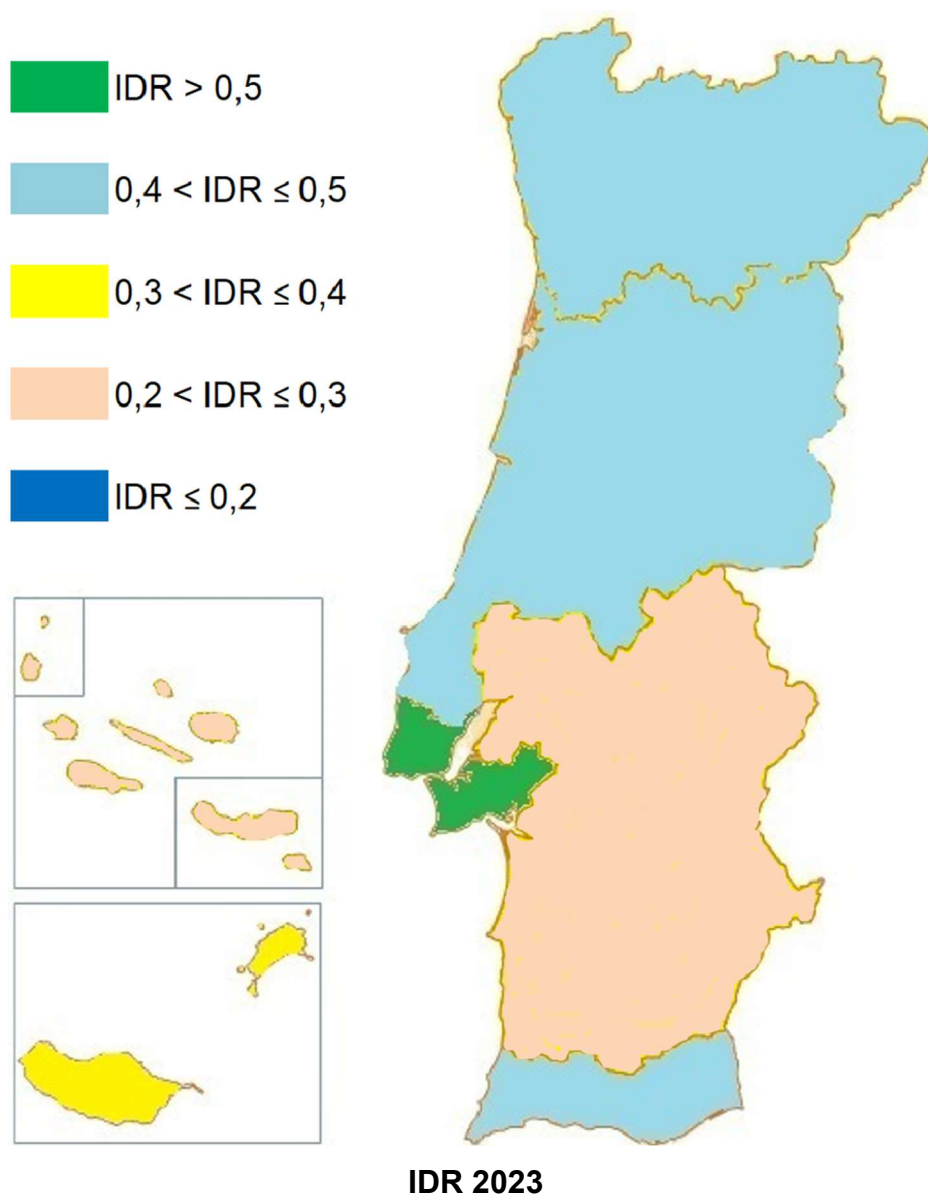
Ferreira, L., Amaral, L., (2020). Índice Digital Regional 2019. Gávea – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <https://hdl.handle.net/1822/66128>

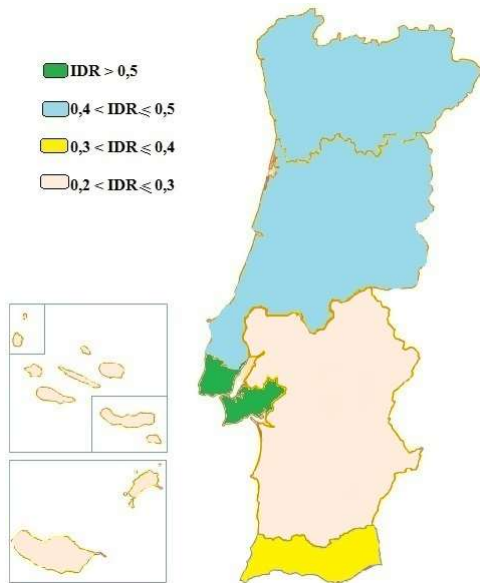
Ferreira, L., Amaral, L., (2021). Índice Digital Regional 2020. Gávea – Observatório da Sociedade da Informação. Universidade do Minho, Guimarães. <https://hdl.handle.net/1822/91400>

Ferreira, L. M., (2014). Medir a sociedade da informação no contexto regional: um novo instrumento e a sua aplicação à situação atual. Tese de Doutoramento. Departamento de Sistemas de Informação, Escola de Engenharia Universidade do Minho. <http://hdl.handle.net/1822/33363>

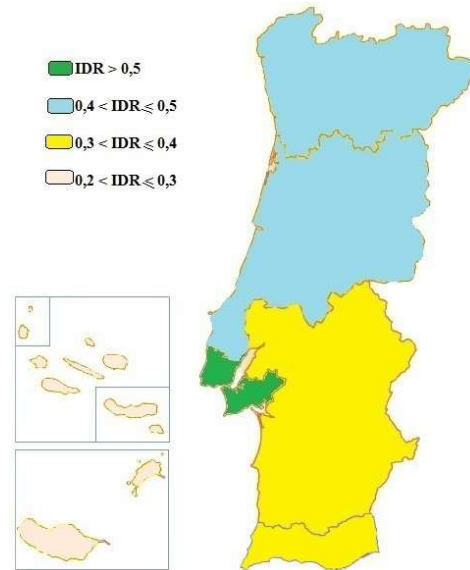
## Anexo – Informação complementar

1. Mapas com a distribuição dos resultados obtidos nos IDR 2023, bem como os publicados nas edições anteriores (IDR 2023 – IDR 2012) pelas sete regiões NUTs II portuguesas

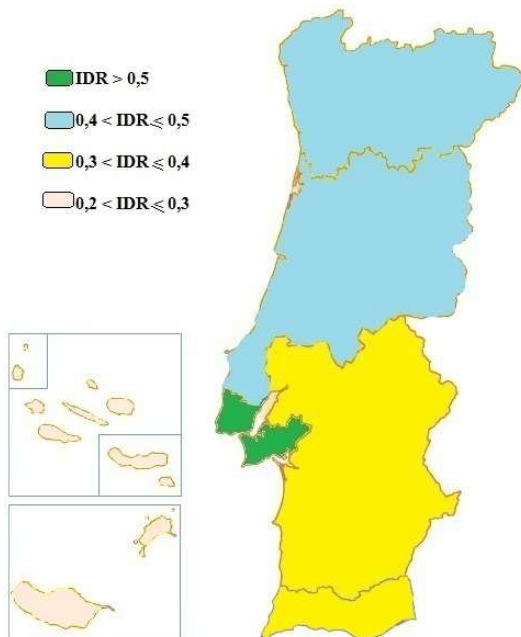




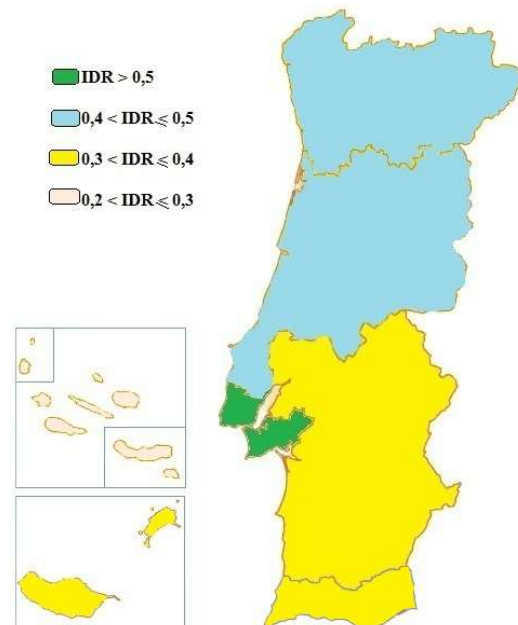
**IDR 2020 e IDR 2019**



**IDR 2018**



**IDR 2017**



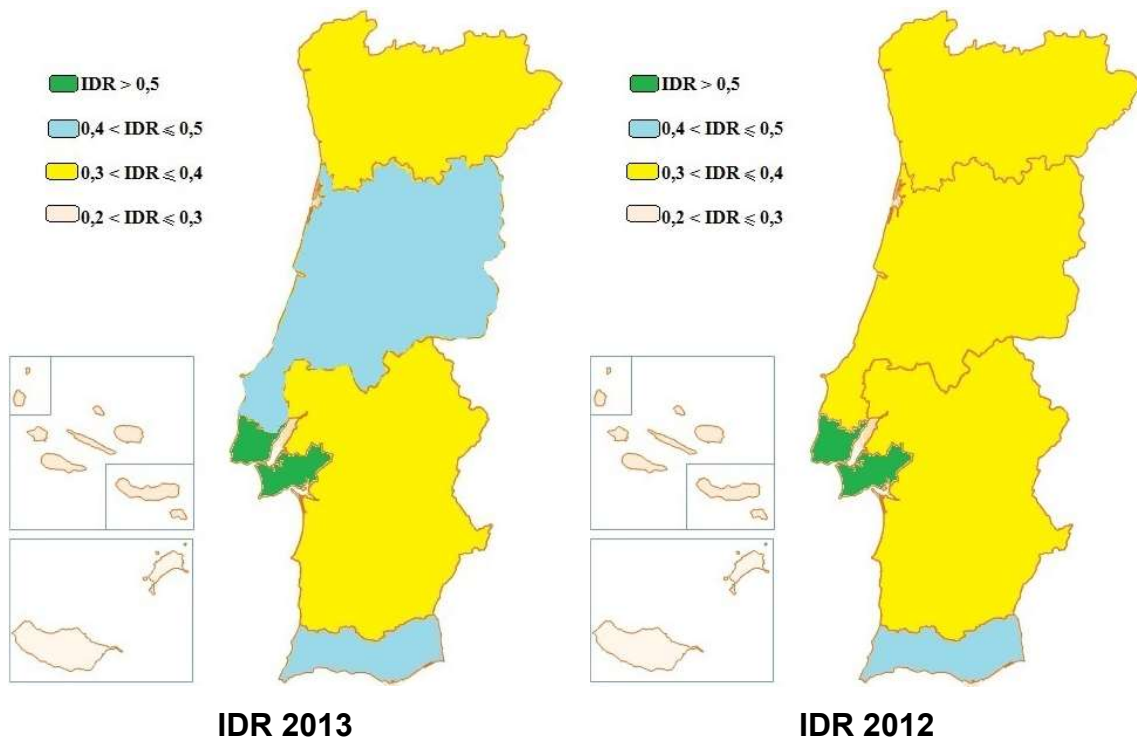
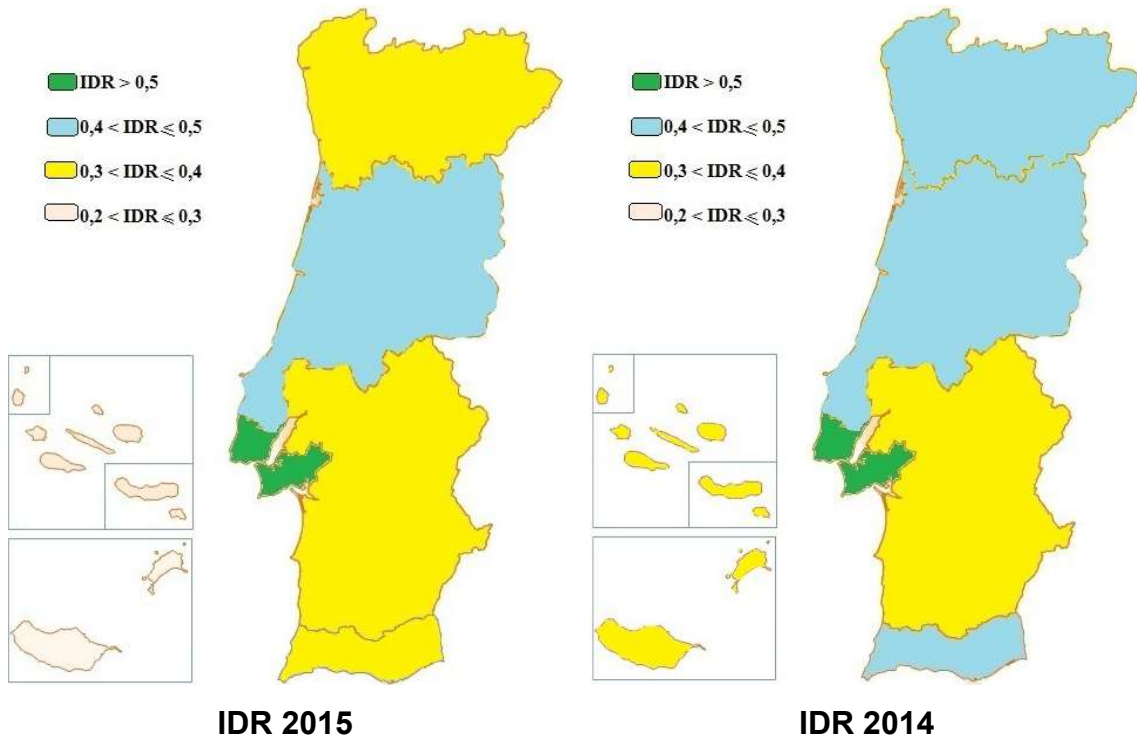
**IDR 2016**



OBSERVATÓRIO DA  
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO



Universidade do Minho



## 2. Posicionamento e variação no ranking das regiões NUTs II nos IDR 2023 a IDR 2012, bem como em cada um dos quatro sub-índices

	IDR										variação		Contexto										variação		Infraestrutura										variação		
	2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	20-23	12-23	2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	20-23	12-23	2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	20-23	12-23	
Norte	4	3	3	2	2	3	3	4	4	5	-1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	6	5	6	5	5	5	5	7	7	7	-1	1	
Centro	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	0	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-1	-1	5	6	5	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1
AM Lisboa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1	-1
Alentejo	6	5	5	5	5	5	5	5	5	4	-1	-2	4	4	4	4	5	5	5	5	4	0	0	7	7	7	7	7	7	7	5	5	4	0	-3		
Algarve	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	-1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	0	0	1	2	3	2	2	2	4	4	4	2	1	1	
R.A. Açores	7	7	7	7	7	7	6	6	6	7	0	0	7	7	7	7	7	7	7	6	7	0	0	3	3	2	3	3	4	2	2	2	3	0	0		
R.A. Madeira	5	6	6	6	6	6	7	7	7	6	1	1	6	6	6	6	6	6	7	6	7	6	0	0	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	0	1	

	Utilização										variação		Impacto										variação													
	2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	20-23	12-23	2023	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	20-23	12-23												
Norte	4	5	5	5	6	7	7	7	6	6	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	
Centro	3	3	3	3	5	4	5	5	4	4	0	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	0	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	-1	-1	
AM Lisboa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
Alentejo	5	4	6	6	4	3	3	3	3	3	-1	-2	5	4	4	4	4	4	4	4	7	7	-1	-2	5	4	4	4	4	4	7	7	6	6	-1	1
Algarve	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	6	6	6	6	6	7	4	4	4	5	0	0	6	6	6	6	6	7	4	4	4	5	0	-1
R.A. Açores	6	7	4	4	7	5	4	4	5	5	1	-1	7	7	7	7	7	6	6	6	7	7	0	0	7	7	7	7	6	6	6	7	7	0	0	
R.A. Madeira	7	6	7	7	3	6	6	6	7	7	-1	0	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	4	5	5	5	5	5	5	5	4	1	0	

### Notas:

- A Região da AM Lisboa ocupa a primeira posição desde a primeira edição do estudo, quer no IDR, quer nos 4 sub-índices, exceto na última edição em que o Algarve consegue a posição no sub-índice Infraestrutura.
- Entre 2012 e 2023, no IDR, a Região Norte subiu uma posição e a Região do Algarve desceu uma posição.
- Entre 2012 e 2023, no IDR, a Região Centro subiu uma posição e a Região do Alentejo desceu duas posições.
- Entre 2012 e 2023, a R.A. Madeira subiu uma posição e a R.A. Açores manteve a última posição.
- A maior variação de posicionamento verificou-se na região do Alentejo, no sub-índice Infraestrutura, que caiu três posições.



### 3. Resultado e posicionamento obtido por cada uma das regiões NUTs II no IDR 2023 e em cada um dos sub-índices

	IDR 2023		Contexto		Infraestrutura		Utilização		Impacto	
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank
Norte	0,4558	4	0,5903	2	0,3589	6	0,3125	4	0,5617	2
Centro	0,4739	2	0,5581	3	0,3766	5	0,4118	3	0,5490	3
AM Lisboa	0,8509	1	0,8898	1	0,7243	2	0,9139	1	0,8756	1
Alentejo	0,2829	6	0,3136	4	0,2670	7	0,2510	5	0,3001	5
Algarve	0,4729	3	0,3079	5	0,7261	1	0,6043	2	0,2532	6
R.A. Açores	0,2494	7	0,0720	7	0,6193	3	0,2038	6	0,1026	7
R.A. Madeira	0,3589	5	0,2541	6	0,5844	4	0,1811	7	0,4159	4
Portugal	0,5533		0,6112		0,4833		0,4681		0,6505	

### 4. Resultado obtido por cada uma das regiões NUTs II em todas as edições (IDR 2023 - IDR 2012), bem como o respetivo posicionamento no ranking regional.

	Índice Digital Regional																			
	2023		2020		2019		2018		2017		2016		2015		2014		2013		2012	
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank
Norte	0,4558	4	0,3823	3	0,4222	3	0,4369	2	0,4264	2	0,4085	3	0,3801	3	0,4181	4	0,3681	4	0,3223	5
Centro	0,4739	2	0,4124	2	0,4596	2	0,4311	3	0,4248	3	0,4338	2	0,4039	2	0,4284	2	0,4179	2	0,3859	3
AM Lisboa	0,8509	1	0,7739	1	0,8834	1	0,8706	1	0,8661	1	0,8448	1	0,7844	1	0,7658	1	0,7739	1	0,7614	1
Alentejo	0,2829	6	0,3107	5	0,2897	5	0,3056	5	0,3165	5	0,3570	5	0,3194	5	0,3292	5	0,3096	5	0,3298	4
Algarve	0,4729	3	0,3140	4	0,3586	4	0,3703	4	0,3669	4	0,3819	4	0,3462	4	0,4236	3	0,4098	3	0,4165	2
R.A. Açores	0,2494	7	0,1594	7	0,2281	7	0,2371	7	0,2191	7	0,2681	7	0,2986	6	0,3271	6	0,2970	6	0,2913	7
R.A. Madeira	0,3589	5	0,2513	6	0,2672	6	0,2870	6	0,2776	6	0,3226	6	0,2965	7	0,3265	7	0,2888	7	0,2931	6
Portugal	0,5533		0,4817		0,5460		0,5442		0,5432		0,5467		0,5240		0,4985		0,4922		0,4642	

### 5. Nota metodológica

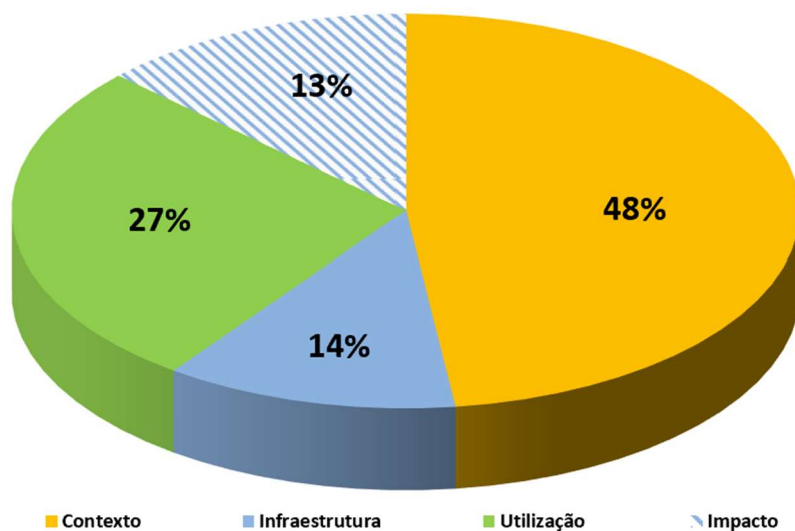
O Índice Digital Regional (IDR) é um índice compósito que congrega informação estatística decorrente de 100 indicadores (na versão inicial eram 73) para os quais existem valores desagregados ao nível regional considerado (regiões NUTs II).

Todos os indicadores são distribuídos por quatro sub-índices (Contexto, Infraestrutura, Utilização e Impacto), para os quais é calculado o respetivo *score* parcial. Cada indicador utilizado no índice é normalizado numa escala entre 0 e 1, sendo que cada um dos indicadores tem o mesmo peso no respetivo sub-índice e cada um dos quatro sub-índices tem o mesmo peso no *score* final do IDR.

## 6. Evolução do número total de indicadores por sub-índice (2012-2023)

Sub-índice	Nº (2023)	Nº (2020)	Nº (2019)	Nº (2018)	Nº (2017)	Nº (2016)	Nº (2015)	Nº (2014)	Nº (2013)	Nº (2012)
Contexto	48	35	35	36	37	37	37	26	24	24
Infraestrutura	12	11	13	13	13	15	15	11	11	11
Utilização	27	18	22	23	26	39	39	35	32	32
Impacto	13	12	12	13	14	14	14	7	6	6
	100	76	82	85	90	105	105	79	73	73

## 7. Distribuição (em %) do total de indicadores por sub-índice (IDR 2023)



## 8. Listagem de indicadores utilizados no IDR 2023, por sub-índice, com a indicação da respetiva fonte e ano de referência

### 8.1 Sub-índice Contexto (48 indicadores)

ID	Designação do indicador	Fonte(s)	Ano de referência
ind_3	Taxa de escolaridade do nível de ensino Superior da população residente (25-64 anos)	INE	2023
ind_17	Diplomados do ensino superior em áreas científicas e tecnológicas por 1.000 habitantes	INE	2022
ind_18	Inscritos em áreas C&T no Ensino Superior	INE	2023
ind_30	Alunos matriculados no Ensino Superior por 1.000 habitantes	INE	2023
ind_35	Taxa de escolaridade do nível de ensino secundário (20-64 anos)	INE	2023
ind_36	Pessoal total (ETI) em atividades I&D na população ativa	Eurostat	2022
ind_37	Produto Interno Bruto por habitante (preços correntes)	INE / Eurostat	2022
ind_38	Rácio entre a despesa em desenvolvimento e o volume de negócios das empresas com menos de 250 pessoas ao serviço das indústrias transformadoras	INE	2022
ind_39	Aprendizagem ao longo da vida	INE / Eurostat	2023
ind_40	Taxa de retenção e desistência no Ensino Básico	INE	2022
ind_41	Taxa de transição/conclusão no ensino secundário	INE	2022
ind_46	Investigadores (ETI) no total de emprego	Eurostat	2022
ind_47	Doutorados em áreas científicas e tecnológicas (C&T) por mil habitantes	INE	2022
ind_48	Poder de compra per capita	INE	2021
ind_49	Despesa total (intramuros) em I&D em % do PIB	Eurostat	2021
ind_50	Despesa (intramuros) das empresas em I&D em % do PIB	Eurostat / INE	2021
ind_52	Taxa de desemprego	INE / Eurostat	2023
ind_63	Rendimento médio mensal líquido da população empregada por conta de outrem	INE	2023
ind_66	Taxa de escolarização no Ensino Superior (18-22 anos)	INE	2023
ind_67	População ativa com nível de escolaridade mínimo secundário e pós-secundário	INE	2023
ind_68	Taxa de abandono precoce de educação e formação	INE / Eurostat	2023
ind_70	Recursos Humanos em Ciência e Tecnologia em % da população ativa	Eurostat	2023
ind_75	Despesa (intramuros) das Instituições Privadas sem Fins Lucrativos em I&D em % do PIB	Eurostat / INE	2021
ind_79	Índice Sintético de Desenvolvimento Regional	INE	2021
ind_82	Diplomados do Ensino Superior por 1000 habitantes (20-29 anos)	INE	2022
ind_88	Empresas das indústrias de alta e média-alta tecnologia nas empresas das indústrias transformadoras	INE	2022
ind_90	Pessoal ao serviço em setores de alta e média-alta tecnologia	INE	2022
ind_91	Empresas em setores de alta e média-alta tecnologia	INE	2022
ind_93	Pessoal ao serviço nas indústrias de alta e média-alta tecnologia no total do pessoal ao serviço nas indústrias transformadoras	INE	2022
ind_96	Pessoal I&D e investigadores (ETI) no total do emprego	Eurostat	2022
ind_97	População ativa com nível de escolaridade mínimo superior	INE	2023
ind_99	Empresas de serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia no total dos serviços	INE	2022
ind_101	Pessoal ao serviço em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia no total do pessoal ao serviço em serviços	INE	2022
ind_103	Recursos Humanos em Ciência e Tecnologia em % da população (15-74 anos)	Eurostat	2023
ind_104	População (30-34 anos) com formação superior	Eurostat	2023
ind_109	Rendimento médio mensal líquido da população empregada por conta de outrem, em atividades de especialistas das atividades intelectuais e científicas	INE	2023
ind_110	Recursos Humanos em Ciência e Tecnologia (na área de Ciências e Engenharia) em % da população ativa	Eurostat	2023
ind_111	Despesa média (milhares de euros) em investigação e desenvolvimento (I&D) nas instituições e empresas com investigação e desenvolvimento	INE	2021
ind_112	Unidades de investigação e desenvolvimento (I&D) - (N*) nas instituições e empresas com investigação e desenvolvimento por mil habitantes	INE	2021
ind_126	Indivíduos (16 e 74 anos) com competências digitais ao nível básico ou acima de básico	INE	2023
ind_127	Câmaras Municipais que adquiriram serviços de computação em nuvem	DGEEC	2022
ind_128	Câmaras Municipais que utilizaram tecnologias de Inteligência Artificial	DGEEC	2022
ind_129	Câmaras Municipais que utilizaram tecnologias de Internet das Coisas (IoT)	DGEEC	2022
ind_130	Câmaras Municipais que disponibilizaram aplicações móveis ao utente	DGEEC	2022
ind_131	Indivíduos (16 e 74 anos) com competências digitais para confirmar a veracidade de conteúdos encontrados na Internet	INE	2023
ind_132	Indivíduos (16 e 74 anos) com competências digitais para efetuar programação informática	INE	2023
ind_133	Despesa em desenvolvimento das empresas no VAB a preços de mercado	INE	2022
ind_134	Câmaras Municipais que têm definida uma estratégia para a segurança de informação	DGEEC	2022



OBSERVATÓRIO DA  
SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO



Universidade do Minho

## 8.2 Sub-índice Infraestrutura (12 indicadores)

ID	Designação do Indicador	Fonte(s)	Ano de referência
Infraestrutura (12)	ind_2 Agregados domésticos com acesso à Internet	Eurostat	2023
	ind_4 Agregados domésticos com acesso à Internet em Banda Larga	Eurostat	2021
	ind_12 Caixas multibanco por 10.000 habitantes	INE	2022
	ind_14 Nº médio de alunos matriculados por Computador (Escolas do Ensino Básico e Secundário Regular)	INE	2022
	ind_15 Nº médio de alunos matriculados por Computador com ligação à Internet (Escolas do Ensino Básico e Secundário Regular)	INE	2022
	ind_16 Acessos telefónicos por 100 habitantes	INE	2022
	ind_69 Domínios .PT registados, com sede de empresa em Portugal, por 100 habitantes	DNS	2023
	ind_85 Clientes residenciais com Redes e Serviços de Alta Velocidade em local Fixo por 100 famílias clássicas	ANACOM	2023
	ind_86 Alojamentos familiares clássicos e estabelecimentos cablados com Fibra Ótica	ANACOM	2023
	ind_87 Alojamentos cablados com EURODOCSIS 3.0 por 100 alojamentos clássicos	ANACOM	2023
	ind_94 Acessos ao serviço de Internet em banda larga em local fixo por 100 habitantes	INE	2022
	ind_113 Alojamentos familiares clássicos e estabelecimentos cablados com RAV (Redes de Alta Velocidade)	ANACOM	2023

### 8.3 Sub-índice Utilização (27 indicadores)

ID	Designação do Indicador	Fonte(s)	Ano de referência
ind_6	Indivíduos (16-74 anos) utilizadores de Internet	INE / Eurostat	2023
ind_11	Índice da Presença na Internet das Câmaras Municipais	Gávea, UMinho	2023
ind_19	Operações em caixas multibanco por habitante	INE	2022
ind_27	Indivíduos (16-74 anos) que encomendaram ou compraram bens ou serviços através da Internet para fins privados no último ano	Eurostat	2023
ind_42	Indivíduos (16-74 anos) utilizadores de Comércio electrónico para fins privados	INE	2023
ind_43	Compras (em euros) através de terminais de pagamento automático por habitante	INE	2022
ind_51	Indivíduos (16-74 anos) que usam a Internet de forma regular (pelo menos 1 vez por semana, todos os dias ou quase todos os dias)	Eurostat	2023
ind_61	Indivíduos (16-74 anos) que utilizam a Internet para realizar serviços avançados para fins privados nos 3 primeiros meses do ano	INE	2023
ind_64	Câmaras Municipais que utilizam comércio electrónico	INE	2021
ind_65	Câmaras Municipais que disponibilizam processos de consulta pública no sítio da Internet	INE	2021
ind_71	Compras através de terminais de pagamento automático por indivíduo ativo	INE	2023
ind_78	Câmaras Municipais com transmissão por videoconferência das reuniões e sessões camarárias	INE	2022
ind_81	Empresas com atividades TIC	INE	2023
ind_95	Levantamentos nacionais em caixas multibanco por habitante	INE	2022
ind_100	Indivíduos (16 e 74 anos) que preencheram e enviaram pela Internet formulários oficiais para organismos da administração pública para fins privados nos últimos 12 meses	INE	2021
ind_100	Câmaras Municipais que disponibilizam o preenchimento e submissão de formulários na Internet	INE	2022
ind_110	Procura do mercado de trabalho por especialistas em TIC em anúncios de emprego online em % dos anúncios de emprego online	Eurostat	2023
ind_110	Empresas com 10 e mais pessoas ao serviço (CAE Rev. 3, B a H, J, K, M e Q) com atividades de inovação tecnológica e cooperação para a inovação	INE	2022
ind_110	Câmaras Municipais que disponibilizam plataformas de votação online	INE	2022
ind_110	Câmaras Municipais que disponibilizam o acompanhamento de processos de obras particulares	INE	2022
ind_119	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para entregar a declaração de IRS através do website da Autoridade Tributária nos últimos 12 meses	INE	2023
ind_120	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para agendar um atendimento, marcar uma consulta médica ou fazer uma reserva em organismos ou serviços públicos nos últimos 12 meses	INE	2023
ind_121	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para fazer download ou imprimir formulários ou certificados oficiais nos últimos 12 meses	INE	2023
ind_122	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para fazer pedidos (documentos oficiais, subsídios, benefícios, reclamações, etc.) nos últimos 12 meses	INE	2023
ind_123	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para consultar informação pessoal nos últimos 12 meses	INE	2023
ind_124	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para consultar registos de acesso público nos últimos 12 meses	INE	2023
ind_125	Indivíduos (16 e 74 anos) que interagiram com organismos da administração pública através da Internet para aceder a um documento ou comunicação oficial de um organismo ou serviço público (recebido por e-mail, SMS ou disponibilizado na área pessoal de utilizador do website / aplicação) nos últimos 12 meses	INE	2023

## 8.4 Sub-índice Impacto (13 indicadores)

ID	Designação do Indicador	Fonte(s)	Ano de referência
ind_9	Nascimentos de empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia	INE	2022
ind_13	Pessoal ao serviço em atividades de informação e da comunicação	PORDATA	2022
ind_25	Pedidos de Invenções por milhão de habitantes (via nacional)	INPI	2023
ind_26	Pedidos de Marcas e Outros sinais distintivos (OSD) por milhão de habitantes (via nacional)	INPI	2023
ind_28	VAB das indústrias de alta e média-alta tecnologia no VAB das indústrias transformadoras	INE	2022
ind_31	Exportações de bens de alta tecnologia (%)	INE / Eurostat	2023
ind_74	Pedidos de Design - desenhos ou Modelos por milhão de habitantes (via nacional)	INPI	2023
ind_80	Volume de negócios das indústrias de alta e média-alta tecnologia no volume de negócios das indústrias transformadoras	INE	2022
ind_89	Volume de negócios das empresas em setores de alta e média-alta tecnologia	INE	2022
ind_92	VAB das empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia	INE	2022
ind_100	Volume de negócios em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia no volume de negócios dos serviços	INE	2022
ind_102	VAB dos serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia no VAB dos serviços	INE	2022
ind_115	Proporção do volume de negócios resultante da venda de produtos novos ou melhorados das empresas em atividades de informação e comunicação com inovação de prod	INE	2022