



# PRICES REPORT

NOVEMBER • 2023

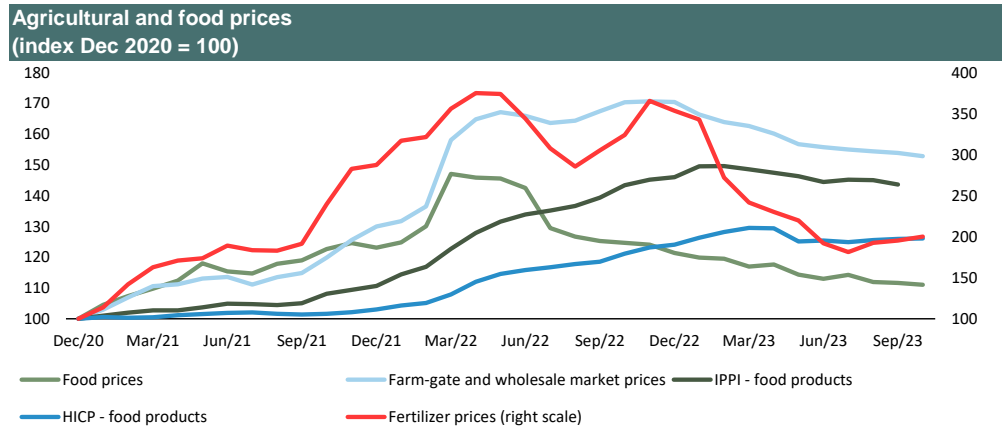
GPEARJ

MINISTÉRIO DAS FINANÇAS • MINISTRY OF FINANCE

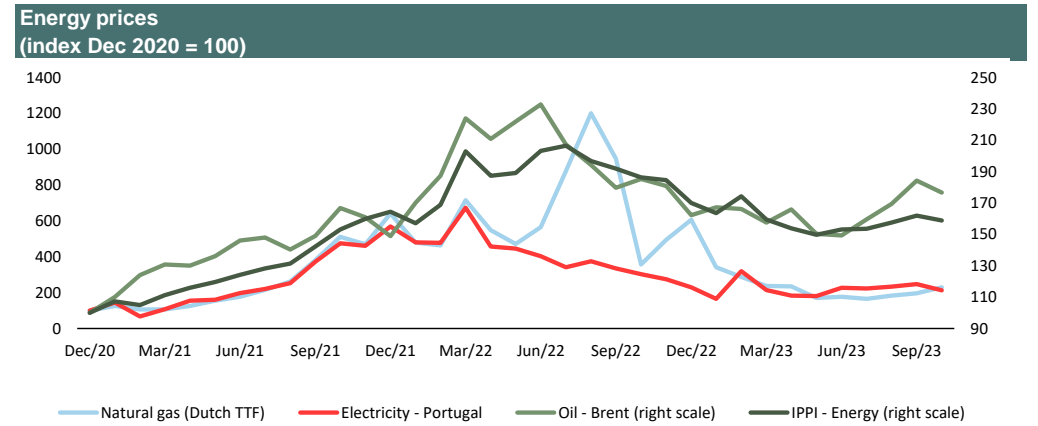
**Table 1. Industrial production, raw materials and imports prices**

	Source	Unit	Value		Year-on-year rates of change (%)										Month-over-month growth (%)				
			Oct-22	Oct-23	2021	2022	2022 III	2022 IV	2023 I	2023 II	2023 III	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23
. Food index <sup>(a)</sup>	FAO	2014-2016 = 100	135,4	120,6	28,1	14,3	8,5	-0,1	-11,3	-20,5	-11,4	-11,7	-11,6	-10,8	-10,9	1,2	-2,0	-0,2	-0,5
. Farm-gate and wholesale market prices	ECB	2015 = 100	187,9	168,6	14,3	40,6	45,9	36,2	15,6	-5,1	-6,5	-5,3	-6,0	-8,1	-10,3	-0,5	-0,4	-0,4	-0,7
. Fertilizer index <sup>(b)</sup>	IMF	2016 = 100	301,4	186,2	96,6	73,6	60,9	28,7	-13,9	-41,2	-36,7	-41,1	-32,5	-36,0	-38,2	-5,7	6,3	1,4	2,5
. Industrial inputs index <sup>(c)</sup>	IMF	2016 = 100	145,5	157,6	39,9	-3,6	-15,8	-8,9	-9,2	-15,7	1,2	0,0	-2,4	6,2	8,3	0,6	-1,7	3,1	-1,2
. Oil - Brent	Bloomberg	USD/bbl	93,0	88,7	63,7	39,4	32,9	10,9	-15,6	-30,1	-11,7	-23,0	-12,8	2,6	-4,7	6,9	6,2	8,8	-4,2
. Natural gas (Dutch TTF)	IMF	USD/MMBtu	20,8	13,4	400,5	135,9	252,4	-10,1	-47,7	-63,2	-82,0	-81,2	-84,7	-79,3	-35,7	-6,6	11,5	6,6	17,2
. Wholesale electricity prices - Portugal	Ember	€/megawatt hora	127,2	89,6	228,0	50,7	24,4	-46,4	-57,2	-54,7	-33,1	-34,8	-37,8	-26,2	-29,6	-1,9	4,4	6,4	-14,0
. Exchange Rate	BdP	euro/USD	0,98	1,06	3,7	-11,0	-14,6	-10,8	-4,4	2,2	8,1	8,6	7,7	7,9	7,5	2,0	-1,3	-2,1	-1,1
. Industrial Producer Prices Index (IPPI)	INE	2015 = 100	132,7	126,1	8,9	20,5	22,2	13,6	6,3	-3,5	-5,8	-6,6	-5,5	-5,2	-5,0	-0,2	0,3	0,2	-0,2
Consumer goods			122,9	126,3	2,2	12,5	14,2	16,0	14,1	8,2	5,2	6,4	5,6	3,5	2,8	0,4	0,0	-0,6	1,0
Intermediate goods			135,2	127,1	9,9	19,2	19,6	14,6	9,4	-1,3	-5,7	-4,8	-5,6	-6,5	-6,0	-1,1	-0,6	-0,6	-0,1
Investment goods			108,1	107,9	1,8	4,4	4,6	4,0	3,0	0,7	0,3	0,7	0,4	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1
Energy			158,2	134,8	23,9	43,6	48,0	13,3	-6,0	-21,2	-20,5	-25,6	-19,9	-15,6	-14,8	0,3	2,5	2,8	-1,9
Total except energy			126,2	123,9	5,6	14,5	15,4	13,6	10,3	2,5	-0,8	0,1	-0,6	-1,9	-1,9	-0,4	-0,3	-0,5	0,3
. IPPI main partners <sup>(d)</sup>	INE	2015 = 100	136,8	:	8,9	18,5	19,6	15,3	8,6	-1,0	-1,0	-2,5	-0,6	0,1	:	0,0	1,1	0,7	:
. Unit value index - imports	Eurostat	2015 = 100	142,6	:	10,1	20,9	22,0	14,1	3,0	-4,9	:	-8,6	-10,8	:	:	-1,0	-0,1	:	:
Consumption goods			135,3	:	3,7	13,5	14,6	14,2	10,7	5,9	:	5,0	4,8	:	:	-0,1	1,1	:	:
Intermediate goods			148,1	:	15,6	27,0	28,0	15,1	-0,8	-11,6	:	-17,3	-20,1	:	:	-2,2	-0,2	:	:
Capital goods			131,3	:	3,7	10,8	11,4	10,2	5,9	5,5	:	5,4	0,7	:	:	0,2	-2,6	:	:

(a) includes meat, dairy, cereals, vegetable oils and sugar; (b) includes DAP, potash and urea; (c) includes agricultural raw materials and base metals; (d) in particular USA, Japan, Belgium, France, Germany, Italy, Netherlands, Spain and UK.

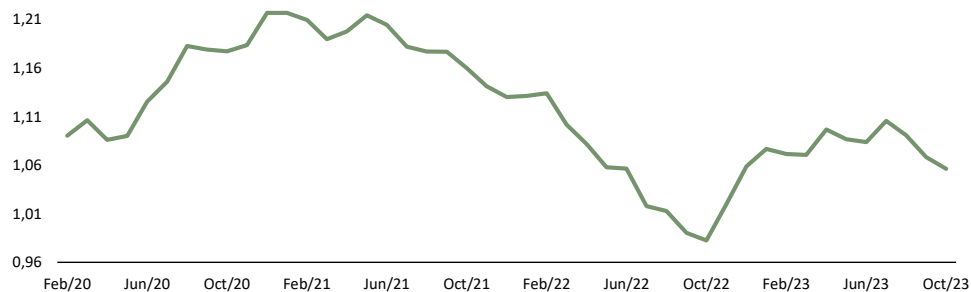


Sources: FAO, Eurostat, IMF, ECB; GPEARl calculations.



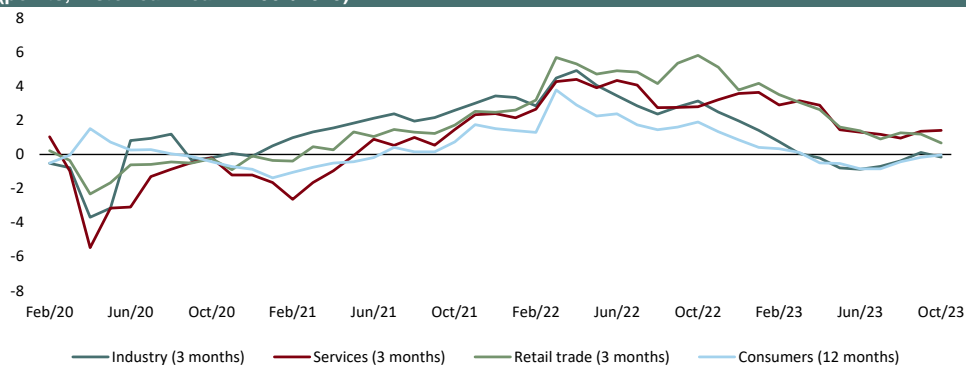
Sources: IMF, Ember, Bloomberg; GPEARl calculations.

### Exchange rate (USD / euro)



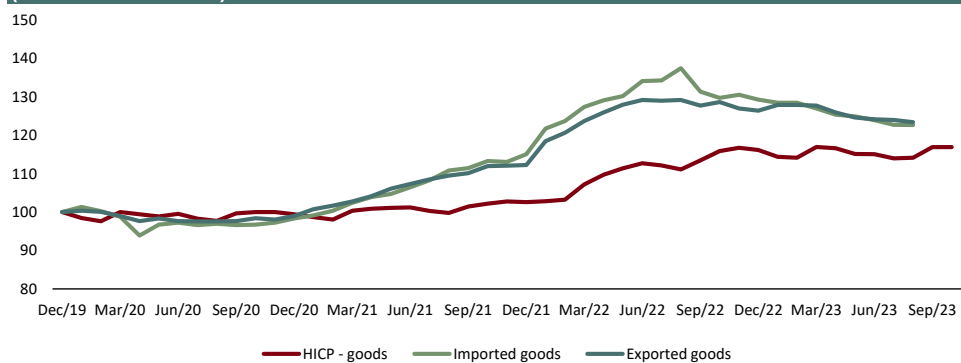
Source: BdP.

### Prices expectations (points, historical mean = 2004/2019)



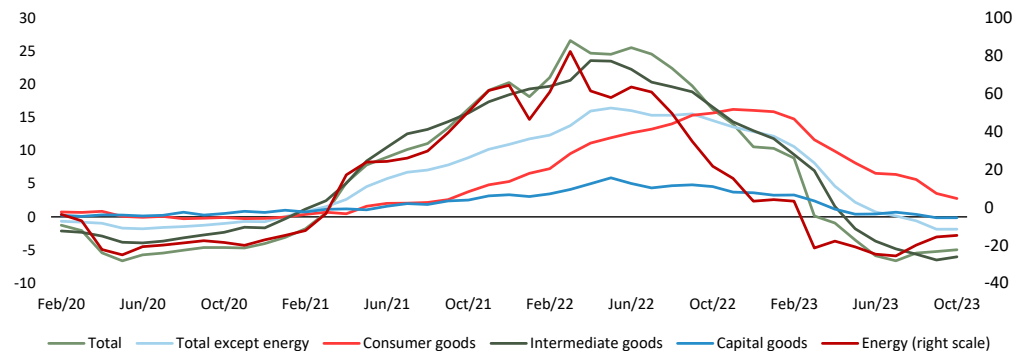
Sources: Eurostat; GPEARI calculations.

### Goods prices (index Dec 2019 = 100)



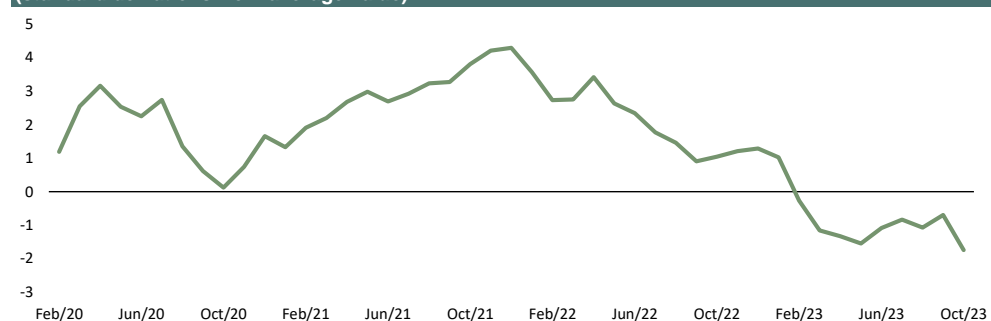
Source: Eurostat.

### Industrial producer price index (year-on-year rate of change, %)



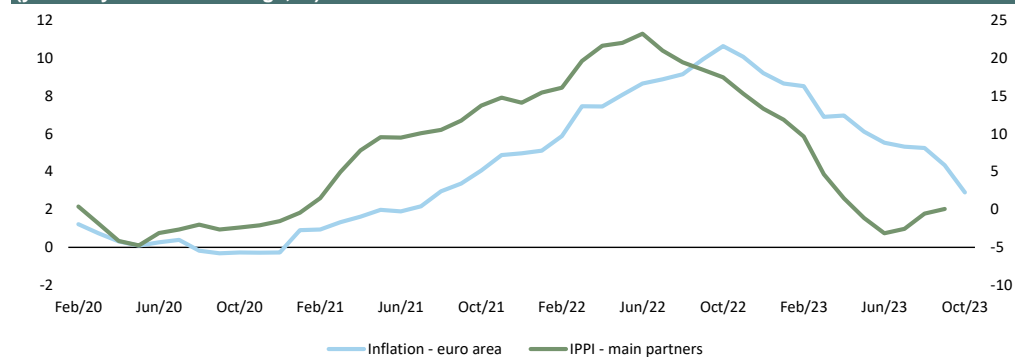
Source: INE.

### Global supply chain pressure index (GSCPI) (standard deviations from average value)



Sources: Federal Reserve Bank of New York.

### Industrial producer prices of Portugal's main partner countries and HICP in the euro area (year-on-year rate of change, %)



Sources: INE; Eurostat.

**Table 2. Harmonized Index of Consumer Prices (HICP)**

	Weight	Index (2015 = 100)		Year-on-year rates of change (%)											Month-over-month growth (%)				Deviation of the monthly variation in relation to the historical average of each month in the last 5 years (p.p.)			
		2023	Oct-22	Oct-23	2021	2022	2022 III	2022 IV	2023 I	2023 II	2023 III	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23
		2023	Oct-22	Oct-23	2021	2022	2022 III	2022 IV	2023 I	2023 II	2023 III	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23
<b>Euro area</b>	<b>1000</b>	<b>121,0</b>	<b>124,5</b>	<b>2,6</b>	<b>8,4</b>	<b>9,3</b>	<b>10,0</b>	<b>8,0</b>	<b>6,2</b>	<b>5,0</b>	<b>5,3</b>	<b>5,2</b>	<b>4,3</b>	<b>2,9</b>	<b>-0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,3</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,6</b>	
<b>Portugal</b>	<b>1000</b>	<b>116,9</b>	<b>120,7</b>	<b>0,9</b>	<b>8,1</b>	<b>9,5</b>	<b>10,2</b>	<b>8,4</b>	<b>5,7</b>	<b>4,8</b>	<b>4,3</b>	<b>5,3</b>	<b>4,8</b>	<b>3,2</b>	<b>-0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>-0,4</b>	<b>1,0</b>	<b>-0,4</b>	<b>-0,5</b>	
. Food & non-alcoholic beverages	206	125,9	131,4	0,7	13,0	15,2	19,5	20,5	11,1	6,8	7,3	6,8	6,4	4,3	-0,4	0,4	0,3	0,1	0,4	0,3	-0,3	
. Alcoholic beverages & tobacco	34	114,6	118,7	0,9	2,6	3,0	3,6	4,1	5,0	4,1	4,3	4,1	3,9	3,6	0,2	-0,3	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	-0,4	
. Clothing and footwear	58	95,5	95,8	-0,2	0,8	0,2	1,6	1,6	1,5	0,2	0,1	-0,2	0,6	0,3	-13,1	-7,7	24,9	2,1	-2,0	3,6	0,1	
. Housing, water, electricity & others	94	126,5	119,0	1,7	12,9	15,4	18,4	7,2	-2,2	-2,0	-2,8	-1,7	-1,3	-5,9	3,9	0,3	0,4	-0,7	0,3	0,2	-1,7	
. Furnishings & others	70	111,2	113,8	-0,1	9,2	11,0	12,4	10,4	6,9	4,1	4,8	4,6	2,9	2,3	-0,6	0,3	0,1	0,1	0,0	-0,1	-0,4	
. Health	62	101,9	106,9	2,1	-1,4	-3,5	-2,6	-0,9	1,2	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	
. Transport	143	122,0	122,7	4,3	9,9	10,7	7,8	2,2	-2,3	0,7	-2,5	1,9	2,8	0,6	1,2	2,5	-0,3	-0,8	2,7	0,4	-1,1	
. Communications	28	103,6	107,9	0,3	1,9	1,9	1,2	2,7	3,9	3,7	3,8	3,6	3,7	4,1	0,0	-0,1	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	
. Recreation and culture	47	101,6	103,9	-0,1	4,4	5,5	4,7	4,0	4,1	3,6	4,3	3,6	2,8	2,2	1,1	0,0	-1,6	-0,5	-0,7	0,2	-0,3	
. Education	17	105,7	109,9	-0,8	1,6	1,2	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	4,0	0,0	0,0	0,1	3,4	0,0	0,1	3,0	
. Restaurants and hotels	142	131,7	145,6	-1,2	12,7	17,1	14,4	12,4	15,7	12,6	12,6	14,4	10,7	10,5	-0,3	3,9	-2,0	-2,2	3,5	-3,1	0,3	
. Misc. goods and services	97	110,1	110,8	1,3	2,4	2,8	3,0	3,2	2,3	1,8	1,8	2,0	1,5	0,7	-0,3	0,3	0,1	-0,9	0,3	-0,4	-1,4	
. Food	240	124,4	129,6	0,8	11,4	13,4	17,1	18,1	10,3	6,5	6,9	6,5	6,1	4,2	-0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	-0,3	
. Non-energy industrial goods	256	104,6	106,7	0,8	4,8	5,6	6,4	5,6	4,3	2,4	2,7	2,4	2,2	2,0	-3,3	-1,3	4,8	0,6	-0,2	0,1	-0,2	
. Services	423	115,4	122,6	0,0	5,0	6,4	5,5	5,4	7,6	7,4	7,3	8,0	6,7	6,3	0,3	1,5	-1,2	-1,0	1,3	-1,2	-0,1	
. Energy	81	142,3	125,6	7,5	23,8	25,9	24,3	1,4	-15,8	-8,5	-15,0	-6,3	-3,8	-11,8	5,8	4,7	1,8	-2,1	5,6	1,8	-4,0	
. Goods	577	117,5	118,6	1,7	10,2	11,7	13,4	10,3	3,9	2,5	1,7	2,8	3,0	0,9	-1,0	0,1	2,4	0,0	0,8	0,4	-0,8	
Food including alcohol & tobacco	240	124,4	129,6	0,8	11,4	13,4	17,1	18,1	10,3	6,5	6,9	6,5	6,1	4,2	-0,3	0,3	0,2	0,1	0,3	0,2	-0,3	
Processed food, alcohol, tobacco	170	120,2	125,9	0,6	10,6	12,2	16,0	17,1	10,6	6,7	7,3	6,7	6,0	4,7	-0,3	-0,2	0,1	0,4	-0,1	0,0	0,0	
Unprocessed food	70	134,9	139,1	1,1	13,5	16,5	20,0	20,7	9,5	6,0	5,9	6,0	6,2	3,1	-0,4	1,4	0,5	-0,6	1,3	0,7	-1,0	
Industrial goods	336	113,0	111,2	2,4	9,3	10,4	10,7	4,7	-0,7	-0,4	-2,1	0,1	0,8	-1,6	-1,4	0,0	4,1	0,0	1,1	0,6	-1,1	
Non-energy industrial goods	256	104,6	106,7	0,8	4,8	5,6	6,4	5,6	4,3	2,4	2,7	2,4	2,2	2,0	-3,3	-1,3	4,8	0,6	-0,2	0,1	-0,2	
Durables	97	112,4	114,1	1,2	6,8	7,7	7,9	6,1	4,1	2,7	3,1	3,2	1,8	1,6	-0,4	0,2	-0,1	0,2	0,0	-0,7	-0,1	
Semi-durables	90	93,4	94,1	-0,1	1,5	1,4	2,5	2,3	2,1	0,8	0,7	0,7	1,0	0,8	-8,9	-4,6	15,1	1,5	-0,8	1,6	0,1	
Non-durables	69	111,0	115,6	0,9	5,8	7,2	9,0	9,8	7,4	5,1	5,6	5,2	4,5	4,1	-0,4	0,3	0,1	-0,1	0,1	0,2	-0,6	
Energy	81	142,3	125,6	7,5	23,8	25,9	24,3	1,4	-15,8	-8,5	-15,0	-6,3	-3,8	-11,8	5,8	4,7	1,8	-2,1	5,6	1,8	-4,0	
Electricity, gas, solid fuels	45	137,2	113,1	1,0	26,3	32,1	39,7	11,2	-10,2	-9,6	-10,9	-9,3	-8,5	-17,5	9,3	0,1	0,3	-2,0	0,2	0,3	-4,0	
Liquid fuels & others	36	149,1	141,2	14,9	21,6	20,3	10,6	-6,6	-20,3	-7,1	-18,6	-2,9	1,4	-5,3	2,3	9,6	3,2	-2,2	11,2	3,2	-4,1	
. Services	423	115,4	122,6	0,0	5,0	6,4	5,5	5,4	7,6	7,4	7,3	8,0	6,7	6,3	0,3	1,5	-1,2	-1,0	1,3	-1,2	-0,1	
Communication	26	104,1	109,0	0,6	1,9	1,8	1,1	2,9	4,2	4,0	4,1	3,9	4,1	4,8	0,0	-0,2	0,0	0,1	-0,1	0,1	0,2	
Housing	57	119,7	126,3	2,1	3,6	3,8	4,1	5,2	5,7	5,6	5,6	5,6	5,6	5,5	0,2	0,4	0,3	0,3	0,1	0,0	0,0	
Recreation, incl. repairs & care	171	127,5	139,7	-1,0	11,1	15,0	12,6	10,9	14,1	11,7	11,9	13,1	10,0	9,6	0,1	3,2	-2,0	-2,0	2,7	-2,5	0,1	
Accommodation services	42	164,2	184,1	-5,4	30,5	42,1	30,6	21,0	24,1	13,5	13,7	18,1	8,8	12,1	-2,1	9,9	-5,4	-6,2	8,7	-8,1	2,5	
Restaurants, cafés and the like	93	123,3	132,2	1,9	7,3	8,1	9,9	10,4	9,8	8,9	9,3	8,9	8,3	7,2	0,8	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	-0,2	
Services related to transport	64	107,8	110,3	-0,4	4,7	6,9	6,2	5,2	4,3	2,6	2,7	2,7	2,4	2,3	1,5	0,6	-2,6	-0,5	0,4	-0,7	0,4	
Miscellaneous	105	107,0	109,2	1,5	0,2	-0,9	-0,8	-0,2	0,8	2,8	2,9	2,8	2,8	2,0	0,1	0,1	0,1	-0,4	0,0	0,1	-0,7	

Source: Eurostat.

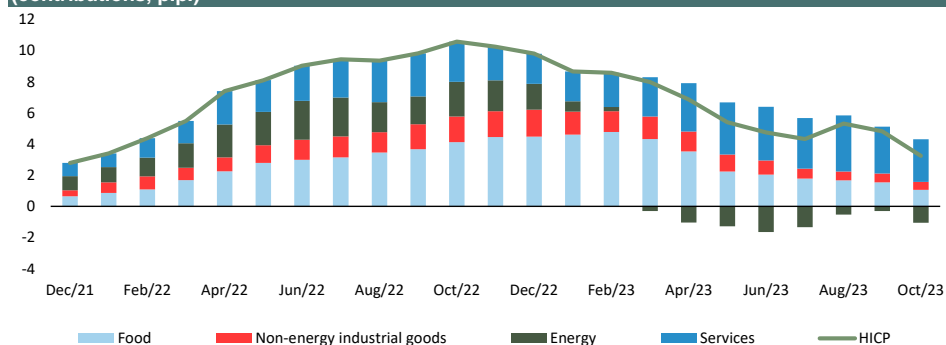
**Table 3. Harmonized Index of Consumer Prices (HICP) - core and trimmed mean**

	Weight	Value		Year-on-year rates of change (%)											Contributions to year-on-year rates of change(p.p.)				Deviation of the monthly variation in relation to the historical average of each month in the last 5 years (p.p.)		
		2023	Oct-22	Oct-23	2021	2022	2022 III	2022 IV	2023 I	2023 II	2023 III	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Jul-23	Aug-23	Sep-23	Oct-23	Aug-23	Sep-23
<b>. Core - Portugal <sup>(a)</sup></b>	<b>849</b>	<b>113,1</b>	<b>118,6</b>	<b>0,3</b>	<b>6,2</b>	<b>7,4</b>	<b>8,0</b>	<b>8,0</b>	<b>7,5</b>	<b>6,0</b>	<b>6,2</b>	<b>6,4</b>	<b>5,5</b>	<b>4,8</b>	-	-	-	-	<b>0,6</b>	<b>-0,7</b>	<b>-0,2</b>
Processed food including alcohol and tobacco	170	120,2	125,9	-0,1	9,2	11,0	12,4	10,4	6,9	4,1	7,3	6,7	6,0	4,7	1,6	1,5	1,3	1,0	-0,1	0,0	0,0
Household equipment and maintenance	72	111,7	114,4	0,6	10,6	12,2	16,0	17,1	10,6	6,7	5,0	4,7	3,0	2,4	0,4	0,4	0,3	0,2	0,0	-0,1	-0,4
Transport	109	113,7	117,3	-0,2	0,8	0,2	1,6	1,6	1,5	0,2	4,1	3,8	3,5	3,2	0,5	0,5	0,4	0,4	0,0	-0,6	0,0
Recreation, accomodation and tourism	189	121,7	132,7	1,8	2,7	2,8	3,2	3,9	4,5	4,8	10,9	12,3	9,4	9,0	2,7	3,1	2,5	2,3	2,5	-2,2	0,0
Clothing and footwear	58	95,5	95,8	1,8	2,4	2,5	2,7	5,0	5,3	5,2	0,1	-0,2	0,6	0,3	-0,1	-0,2	0,0	0,0	-2,0	3,6	0,1
Other	250	108,3	111,6	2,4	11,4	12,6	13,6	12,2	10,3	8,1	3,4	3,5	3,3	3,1	1,0	1,1	1,0	0,9	0,1	-0,1	-0,3
<b>. Trimmed Means</b>																					
15%	-	-	-	1,0	6,4	7,5	8,6	8,3	6,1	4,6	4,9	4,5	4,3	3,5	-	-	-	-	-	-	-
30%	-	-	-	1,1	5,7	6,7	7,6	7,3	5,9	4,5	4,8	4,4	4,1	3,6	-	-	-	-	-	-	-

(a) Overall index excluding energy and unprocessed food.

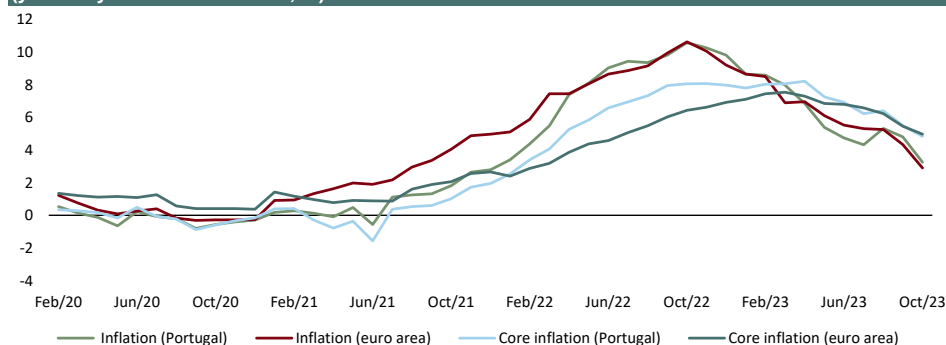
Source: Eurostat; cálculos GPEARI.

**Contributions to year-on-year inflation (contributions, p.p.)**



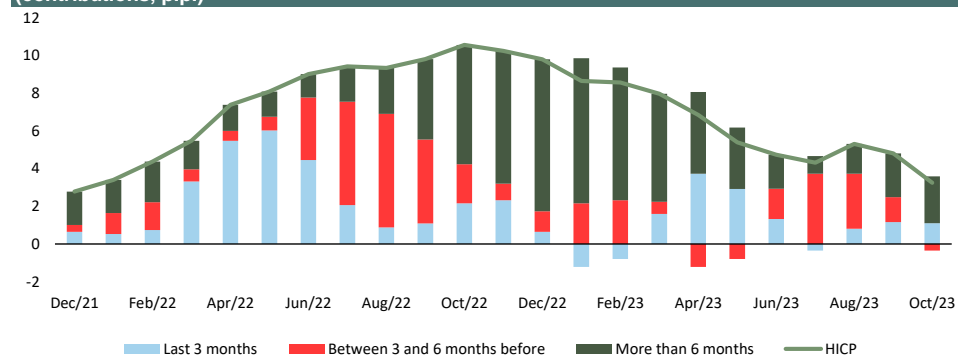
Source: Eurostat; GPEARI calculations.

**Evolution of inflation and core inflation in Portugal and in the euro area (year-on-year rate of inflation, %)**



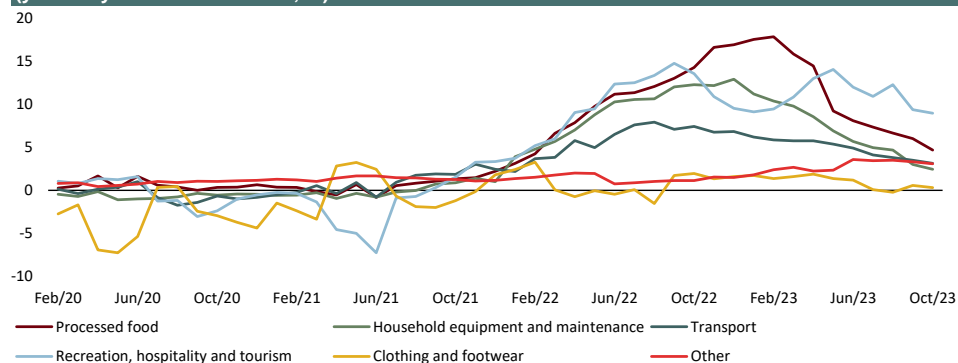
Source: Eurostat.

**Breakdown of the year-on-year inflation rate (HICP) by temporal contribution (contributions, p.p.)**



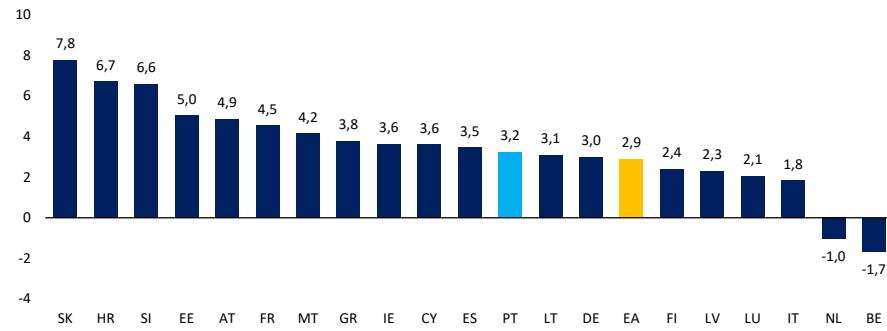
Source: Eurostat.

**Evolution of the components of core inflation components in Portugal (year-on-year rate of inflation, %)**



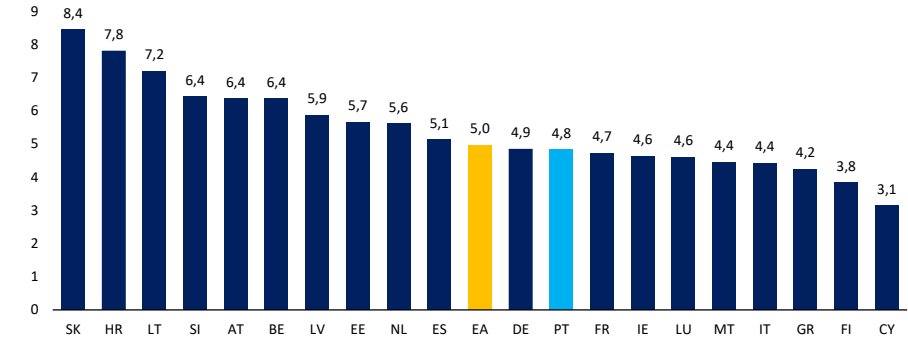
Source: Eurostat; GPEARI calculations.

### Inflation (HICP) in the euro area: Oct/23 (year-on-year rate of change, %)



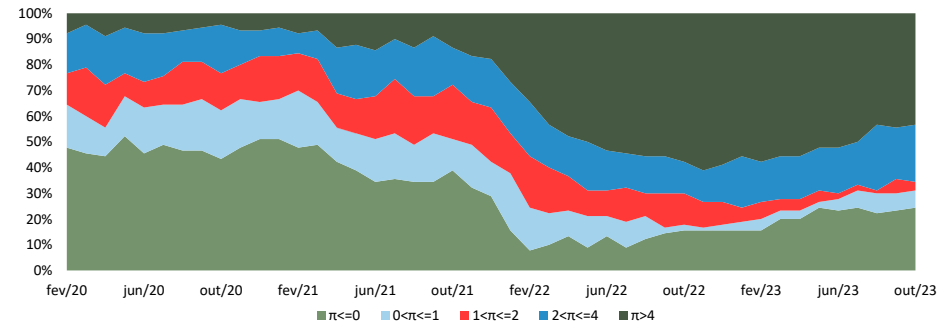
Source: Eurostat.

### Core inflation in the euro area: Oct/23 (year-on-year rate of change, %)



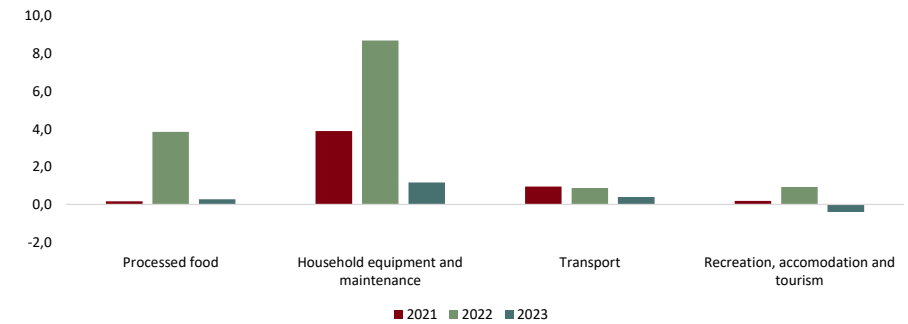
Source: Eurostat.

### Breakdown of the inflation rate ( $\pi$ ) by interval (percentage of the HICP basket, 94 items)



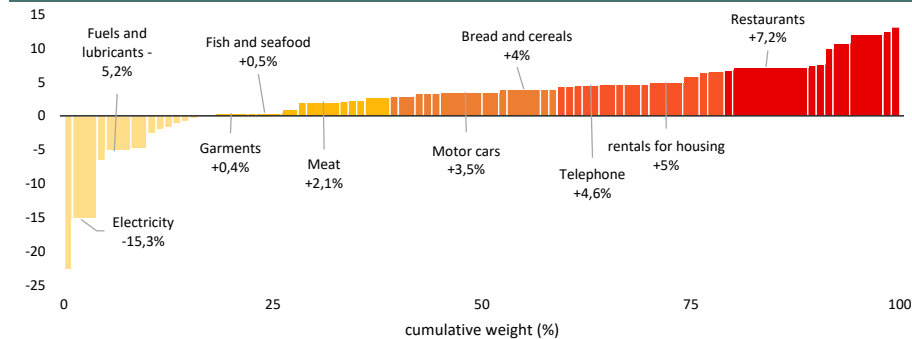
Source: Eurostat; GPEARI calculations.

### Standard deviation of the average monthly rate in the last three months from the historical mean (points, historical mean = 2004/2019)



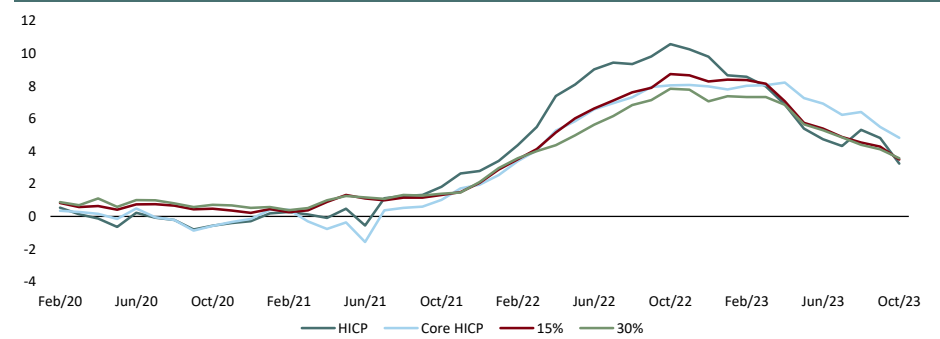
Source: Eurostat; GPEARI calculations.

### Weighting structure by increasing year-on-year rate of change: Oct/23 (%)



Source: Eurostat.

### Trimmed Means (%)



Source: Eurostat; GPEARI calculations.