BANCO CENTRAL DO BRASIL

CP2 PESQUISAS

// PESQUISA DE QUALIDADE DE CÉDULAS E ENTESOURAMENTO DE MOEDAS METÁLICAS

// Pesquisa realizada entre 05 de dezembro de 2011 e 12 de janeiro de 2012

// INFORMAÇÕES METODOLÓGICAS

//TIPO DE PESQUISA

Pesquisa de observação em estabelecimentos comerciais.

// OBJETIVO GERAL

Avaliar o nível de entesouramento das moedas, a qualidade das cédulas da primeira família do Real em circulação e a vida útil do numerário.

// PÚBLICO-ALVO

Estabelecimentos comerciais e de serviços distribuídos pelas cinco regiões brasileiras.

//PERÍODO DE CAMPO

O campo foi realizado entre os dias 05 de dezembro de 2011 e 12 de janeiro de 2012, em todo o País.

//AMOSTRA

Foram realizadas **2013** entrevistas em estabelecimentos comerciais e de serviços, estratificados por setor censitário, com um erro amostral máximo 2,18%, em um intervalo de confiança de 95%.

A amostra da pesquisa quantitativa realizada tem as seguintes características:

- As observações foram distribuídas pelas 5 regiões brasileiras, com 400 observações em cada região;

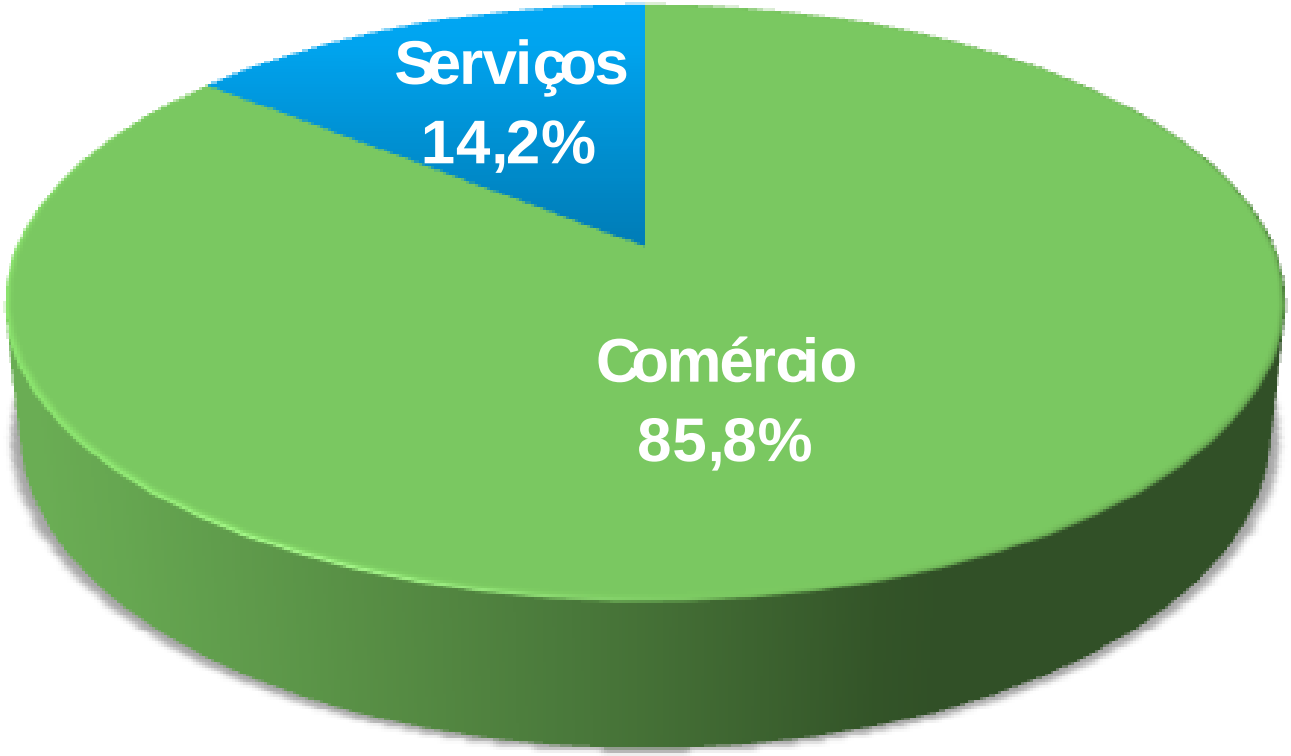
- As cidades de aplicação foram definidas por amostragem aleatória ponderada dos municípios com mais de 100 mil habitantes, com 40 sorteios por região;

- Em cada município foi realizada a quantidade de observações determinadas no sorteio, com o mínimo de 10 observações por município, sendo uma observação em cada setor censitário definido por sorteio aleatório.

// CARACTERIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS

BANCO CENTRAL DO BRASIL

TIPO DE ESTABELECIMENTO



// PADRÃO DE NÍVEL DE DESGASTE DAS CÉDULAS

CRITÉRIOS PARA A CLASSIFICAÇÃO DAS CÉDULAS

Adequadas para circular

Nível 1 - cédulas novas;

Nível 2 - cédulas em ótimo estado de conservação, sem dobras, sem manchas, sem rasgaduras, com as bordas intactas e com caracteres e símbolos legíveis, definidos e perceptíveis pelos exames diretos;

Nível 3 - cédulas em bom estado de conservação, em substrato ainda rígido, com dobras, onde a marca tátil é percebida com dificuldade;

Nível 4 - cédulas com dobras bem marcadas, substrato menos rígido e tinta ainda persistente na área da dobra, embora com um princípio de desgaste. A impressão calcográfica ainda pode ser percebida ao exame tátil direto. O exame visual direto não permite a percepção da imagem latente. A marca tátil não é percebida;

Não Adequadas para circular

Nível 5 - cédulas com várias dobras, com a tinta esmaecida e o substrato enfraquecido. As cédulas podem estar sujas ou manchadas. O papel já está gasto e não mais possui a rigidez original. A tinta dos caracteres e símbolos encontra-se desgastada. A imagem latente e a marca tátil não são mais percebidas. As áreas impressas em calcografia são dificilmente identificadas; e

Nível 6 - constitui uma exacerbação do nível anterior: o substrato encontra-se mais flácido, a tinta dos caracteres e símbolos mais desgastada .

Nota: Este critério, adotado somente para esta pesquisa, é uma adaptação do definido na Carta Circular 3.235, de 17 de maio de 2006, e considerou o nível 4 como apto à circulação para fins do trabalho do pesquisador (que examinou as cédulas em circulação no comércio). A CC 3.235 é uma orientação aos Bancos para o recolhimento de numerário ao Custodiante e ao Banco Central e define o nível 4, de transição, e por conservadorismo, como inadequado à circulação, pois caso as cédulas deste nível retornassem ao meio circulante teriam vida útil curta.

Anexo à Carta-Circular 3.373, de 23.1.2009
Substitui o Anexo à Carta-Circular 3.235, de 17.5.2006 – Item 7

NÍVEL 1



NÍVEL 2



NÍVEL 3



NÍVEL 4



NÍVEL 5



NÍVEL 6



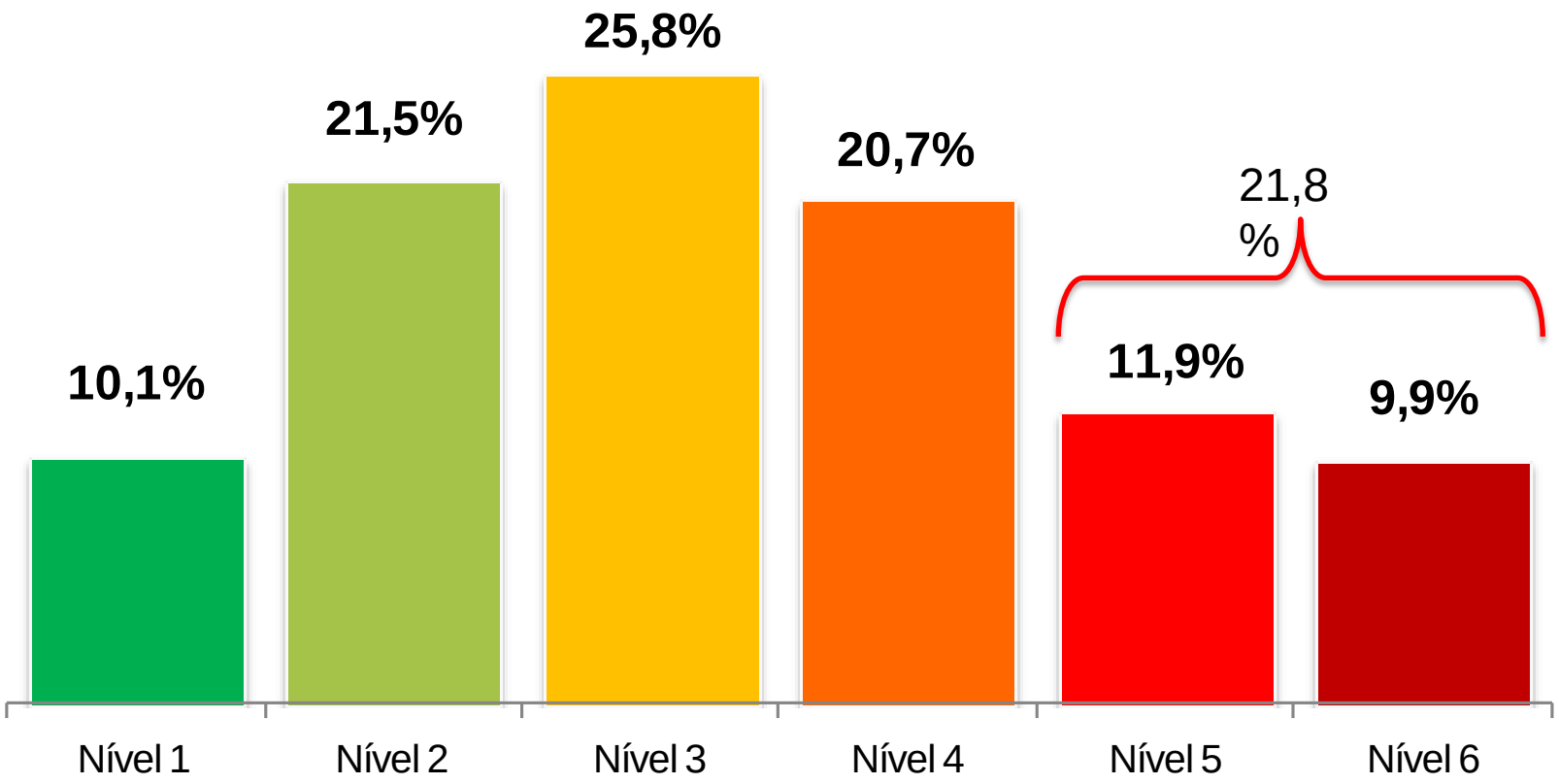
// ANÁLISE DAS CÉDULAS

// CÉDULA DE R$ 2,00



BANCO CENTRAL DO BRASIL

CÉDULA DE R$2,00 – NÍVEL DE DESGASTE

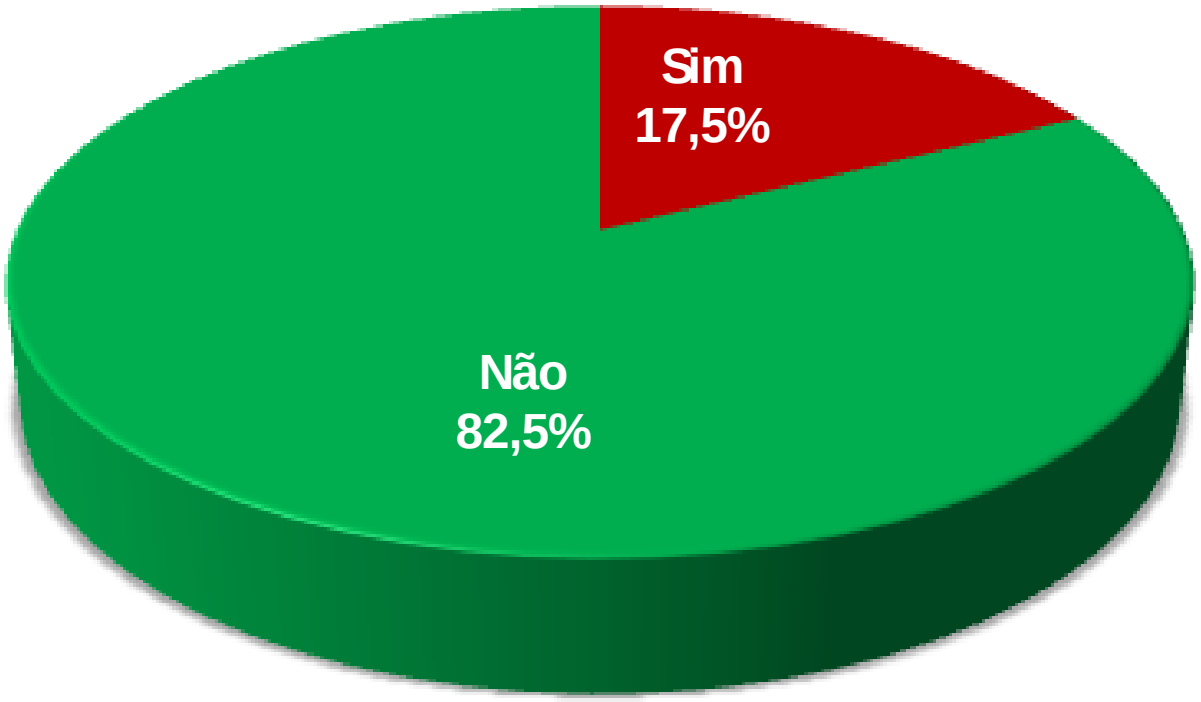


// CÉDULA DE R$2,00 – NÍVEL DE DESGASTE X REGIÃO

Nível de desgaste das notas de R$ 2,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nível 1	4,7%	7,2%	9,4%	15,3%	18,2%
Nível 2	12,1%	19,6%	19,2%	31,1%	28,5%
Nível 3	20,2%	25,6%	26,4%	27,0%	25,0%
Nível 4	24,4%	21,3%	22,1%	16,9%	16,4%
Nível 5	15,7%	13,2%	13,6%	6,2%	7,2%
Nível 6	23,0%	13,2%	9,4%	3,6%	4,7%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

CÉDULA DE R$2,00 – A CÉDULA ESTÁ DESCARACTERIZADA?



// CÉDULA DE R$2,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X REGIÃO

Descaracterização das notas de R$ 2,00 X Regiaõ	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Sim	31,7%	19,0%	17,8%	5,9%	21,5%	17,5%
Não	68,3%	81,0%	82,2%	94,1%	78,5%	82,5%

//CÉDULA DE R$2,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X NÍVEL DE DESGASTE

Descaracterização das notas de R$ 2,00 X Nível de desgaste	1	2	3	4	5	6	Total
Sim	3,2%	3,2%	9,4%	19,6%	31,9%	54,6%	17,5%
Não	96,8%	96,8%	90,6%	80,4%	68,1%	45,4%	82,5%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

TEMPO MÉDIO DE CIRCULAÇÃO – R$ 2,00 REAIS

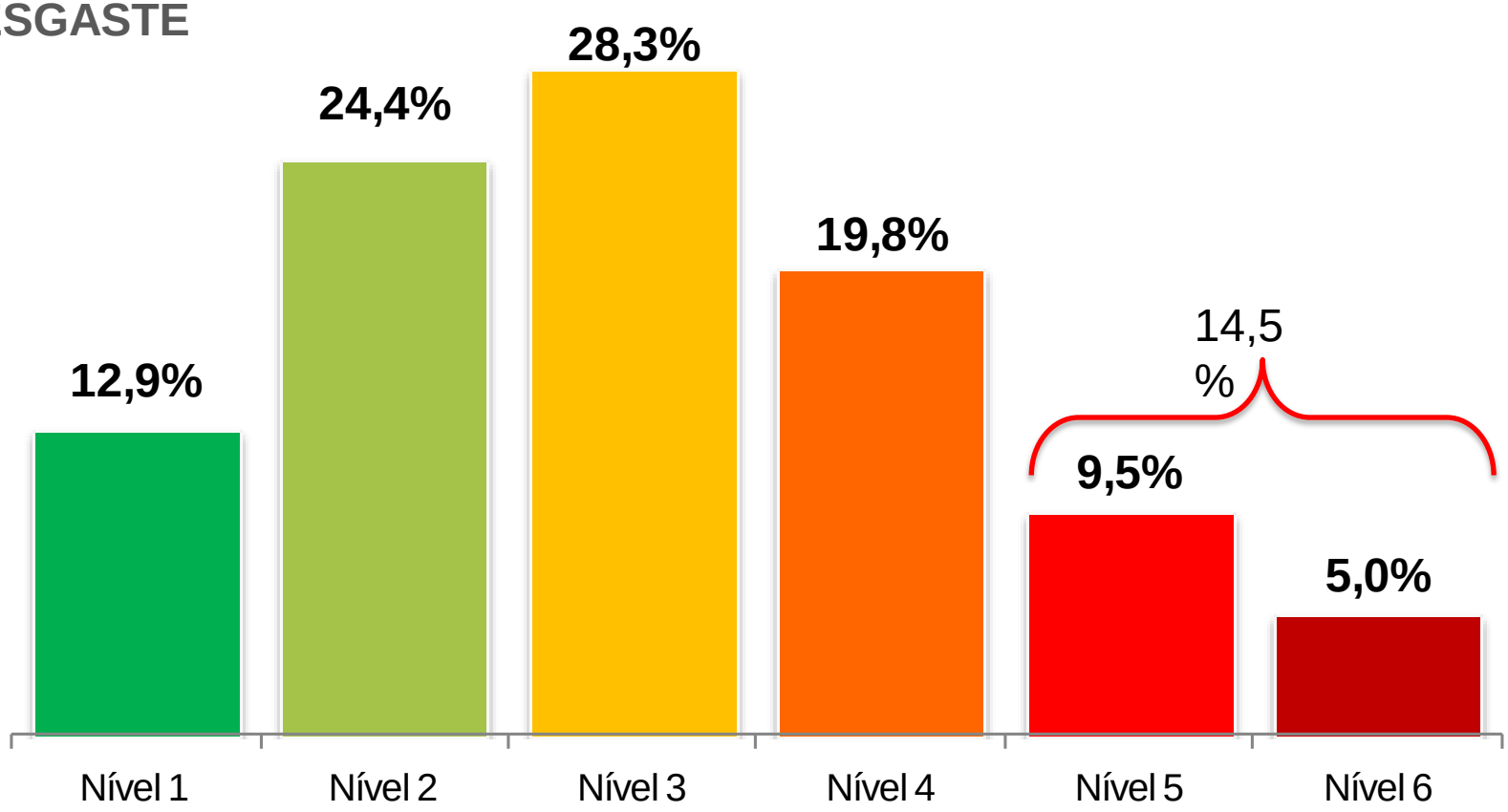
Tempo de circulação em dias	Nível de desgaste					
	1	2	3	4	5	6
MÉDIA	138,75	242,58	337,01	449,72	583,30	768,66

As notas de R$ 2,00 coletadas circularam em média 15 meses para atingir o nível 4 de desgaste.

// CÉDULA DE R$ 5,00



// CÉDULA DE R$5,00 – NÍVEL DE DESGASTE

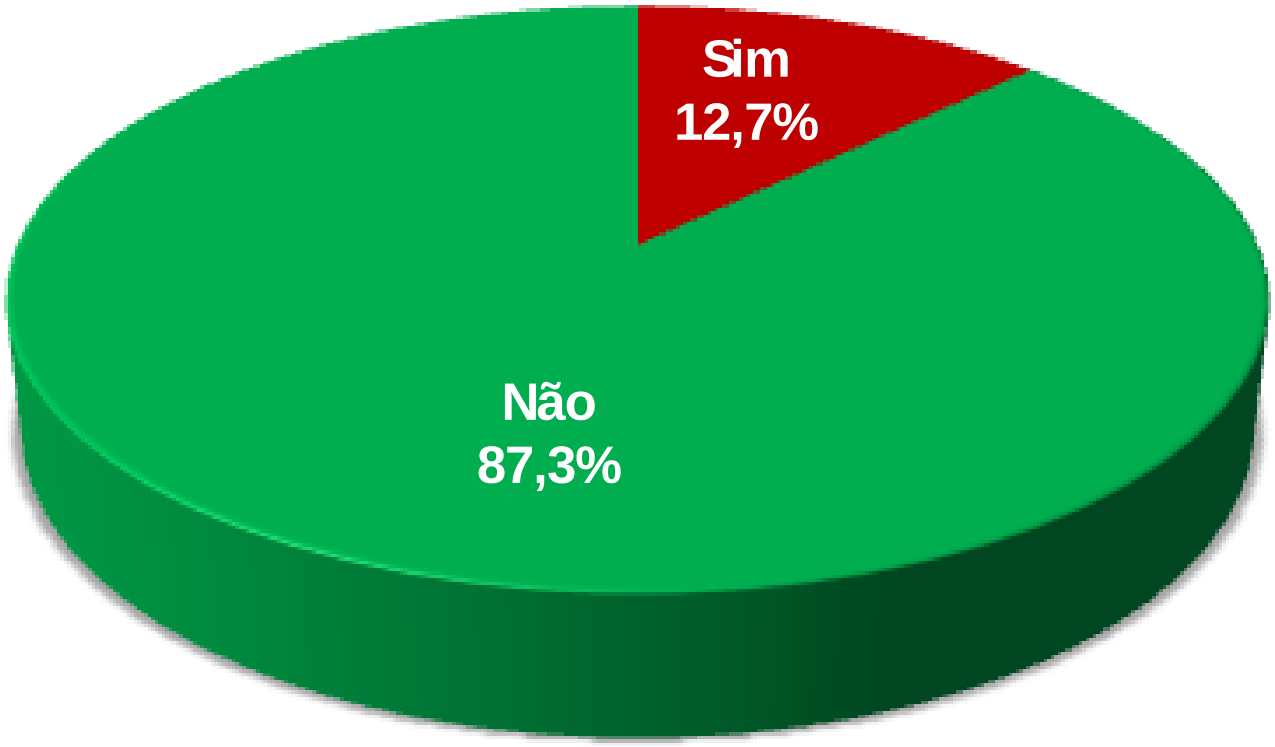


// CÉDULA DE R$5,00 – NÍVEL DE DESGASTE X REGIÃO

Nível de desgaste das notas de R$ 5,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nível 1	7,3%	8,2%	11,5%	21,4%	19,3%
Nível 2	14,7%	20,5%	20,7%	38,6%	31,5%
Nível 3	23,6%	30,8%	28,1%	25,0%	30,7%
Nível 4	26,9%	23,8%	21,0%	11,9%	14,3%
Nível 5	16,1%	11,8%	11,7%	2,2%	3,6%
Nível 6	11,2%	4,9%	7,0%	1,0%	0,5%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

CÉDULA DE R$5,00 – A CÉDULA ESTÁ DESCARACTERIZADA?



// CÉDULA DE R$5,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X REGIÃO

Descaracterização das notas de R$ 5,00 X Região	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Sim	20,9%	12,5%	15,1%	3,6%	13,5%	12,7%
Não	79,1%	87,5%	84,9%	96,4%	86,5%	87,3%

//CÉDULA DE R$5,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X NÍVEL DE DESGASTE

Descaracterização das notas de R$ 5,00 X Nível de desgaste	1	2	3	4	5	6	Total
Sim	3,2%	4,6%	10,5%	17,3%	36,7%	47,1%	12,7%
Não	96,8%	95,4%	89,5%	82,7%	63,3%	52,9%	87,3%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

TEMPO MÉDIO DE CIRCULAÇÃO – R$ 5,00 REAIS

Tempo de circulação em dias	Nível de desgaste					
	1	2	3	4	5	6
MÉDIA	151,02	238,46	319,65	377,89	443,48	636,97

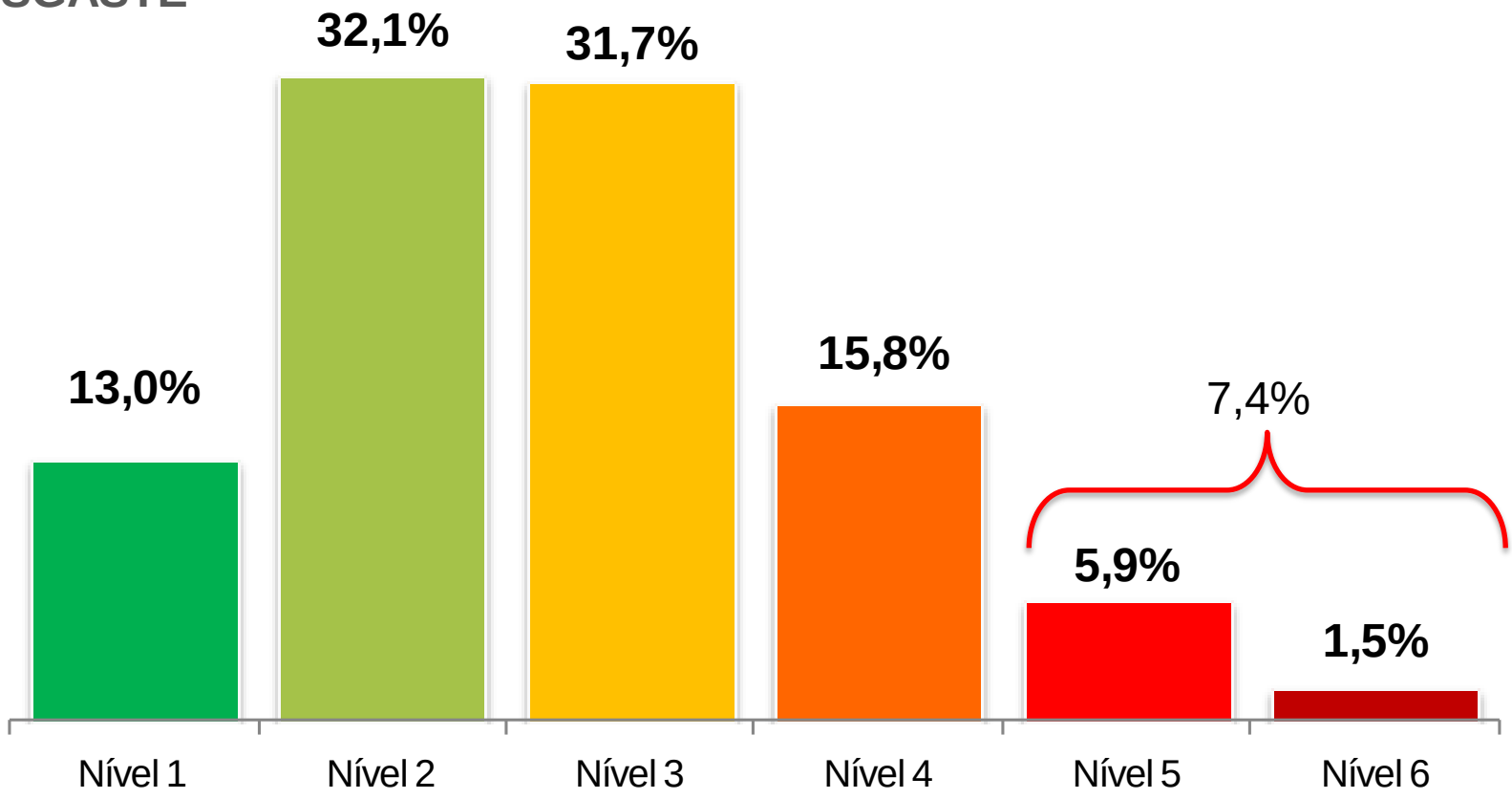
As notas de R$ 5,00 coletadas circularam em média 12,6 meses para atingir o nível 4 de desgaste.

// CÉDULA DE R$ 10,00



BANCO CENTRAL DO BRASIL

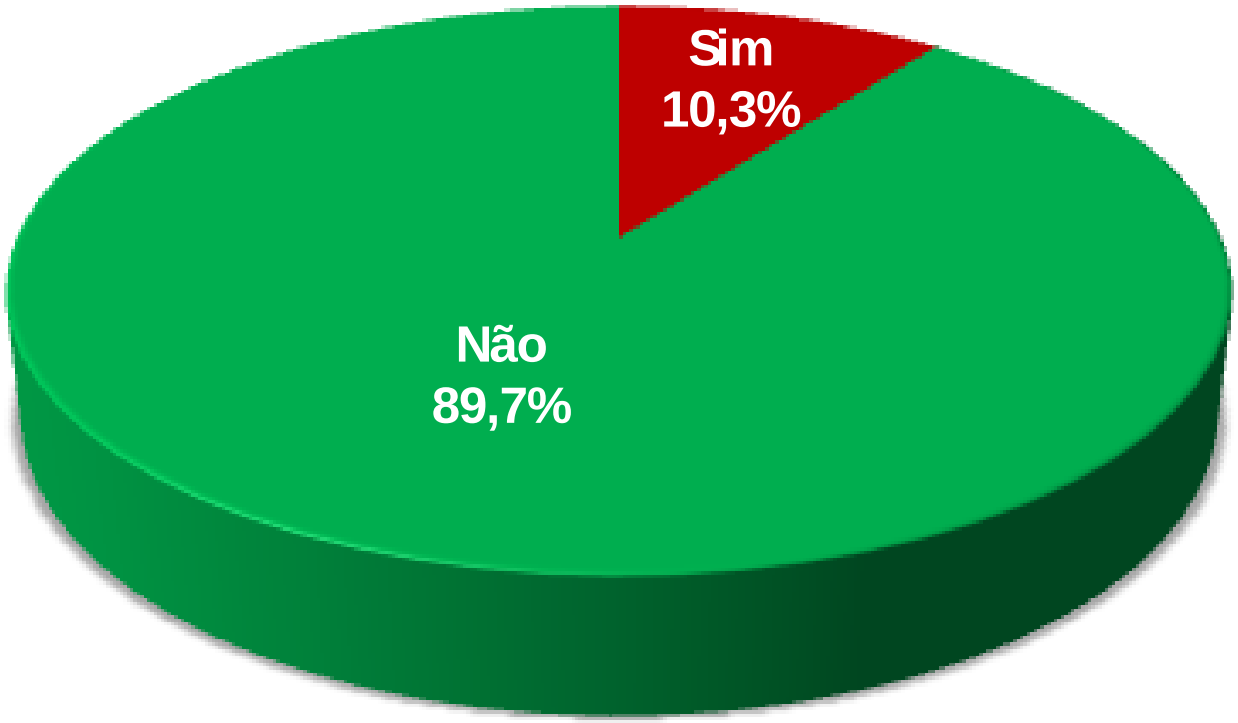
CÉDULA DE R$10,00 – NÍVEL DE DESGASTE



// CÉDULA DE R$10,00 – NÍVEL DE DESGASTE X REGIÃO

Nível de desgaste das notas de R$ 10,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nível 1	8,9%	8,4%	12,9%	15,7%	23,0%
Nível 2	21,1%	27,3%	29,8%	46,5%	35,8%
Nível 3	31,4%	37,6%	31,5%	25,7%	29,5%
Nível 4	25,3%	20,6%	15,4%	10,5%	10,3%
Nível 5	9,0%	5,2%	8,2%	1,2%	1,4%
Nível 6	4,3%	0,9%	2,1%	0,4%	0,0%

CÉDULA DE R$10,00 – A CÉDULA ESTÁ DESCARACTERIZADA?



//CÉDULA DE R$10,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X REGIÃO

Descaracterização das notas de R$ 10,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Sim	11,2%	12,5%	12,0%	2,8%	9,3%	10,3%
Não	88,8%	87,5%	88,0%	97,2%	90,7%	89,7%

//CÉDULA DE R$10,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X NÍVEL DE DESGASTE

Descaracterização das notas de R$ 10,00 X Nível de desgaste	1	2	3	4	5	6	Total
Sim	2,2%	5,4%	12,1%	17,2%	34,0%	72,2%	10,3%
Não	97,8%	94,6%	87,9%	82,8%	66,0%	27,8%	89,7%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

//TEMPO MÉDIO DE CIRCULAÇÃO – R$ 10,00 REAIS

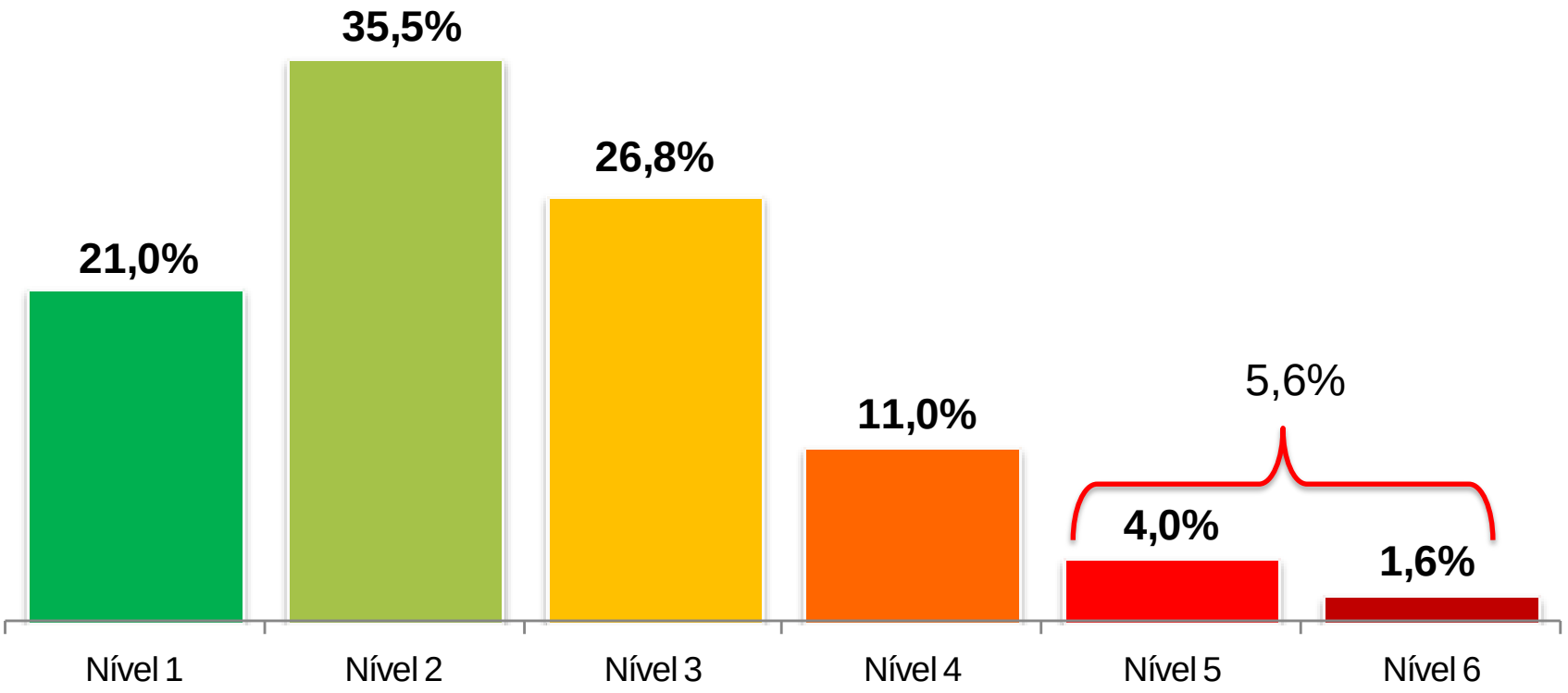
Tempo de circulação em dias	Nível de desgaste					
	1	2	3	4	5	6
MÉDIA	119,52	231,89	344,45	424,13	581,66	697,98

Em média, as cédulas de R$10,00 observadas circularam aproximadamente 14,1 meses para chegar ao nível 4 de desgaste.

// CÉDULA DE R$ 20,00



// CÉDULA DE R$20,00 – NÍVEL DE DESGASTE

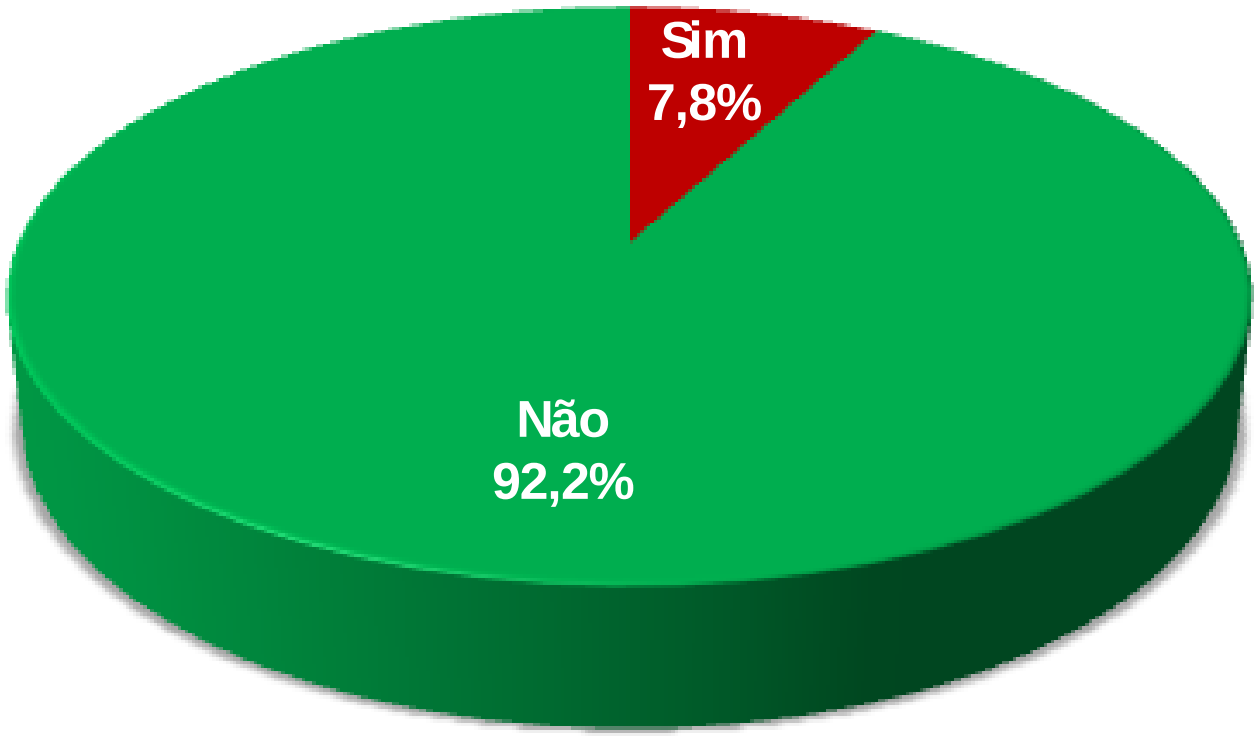


// CÉDULA DE R$20,00 – NÍVEL DE DESGASTE X REGIÃO

Nível de desgaste das notas de R$ 20,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nível 1	20,3%	13,9%	21,4%	27,3%	29,4%
Nível 2	28,0%	37,5%	30,4%	53,0%	36,2%
Nível 3	28,0%	33,4%	26,5%	14,3%	28,2%
Nível 4	14,8%	13,6%	12,1%	4,6%	5,8%
Nível 5	4,6%	1,5%	6,9%	0,8%	0,0%
Nível 6	4,3%	0,2%	2,7%	0,0%	0,4%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

CÉDULA DE R$20,00 – A CÉDULA ESTÁ DESCARACTERIZADA?



// CÉDULA DE R$20,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X REGIÃO

Descaracterização das notas de R$ 20,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Sim	6,6%	9,7%	8,7%	1,9%	7,3%	7,8%
Não	93,4%	90,3%	91,3%	98,1%	92,7%	92,2%

//CÉDULA DE R$20,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X NÍVEL DE DESGASTE

Descaracterização das notas de R$ 20,00 X Nível de desgaste	1	2	3	4	5	6	Total
Sim	0,4%	3,1%	11,1%	16,2%	31,1%	47,8%	7,8%
Não	99,6%	96,9%	88,9%	83,8%	68,9%	52,2%	92,2%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

TEMPO MÉDIO DE CIRCULAÇÃO – R$ 20,00 REAIS

Tempo de circulação em dias	Nível de desgaste					
	1	2	3	4	5	6
MÉDIA	127,86	261,76	375,97	499,72	555,12	555,35

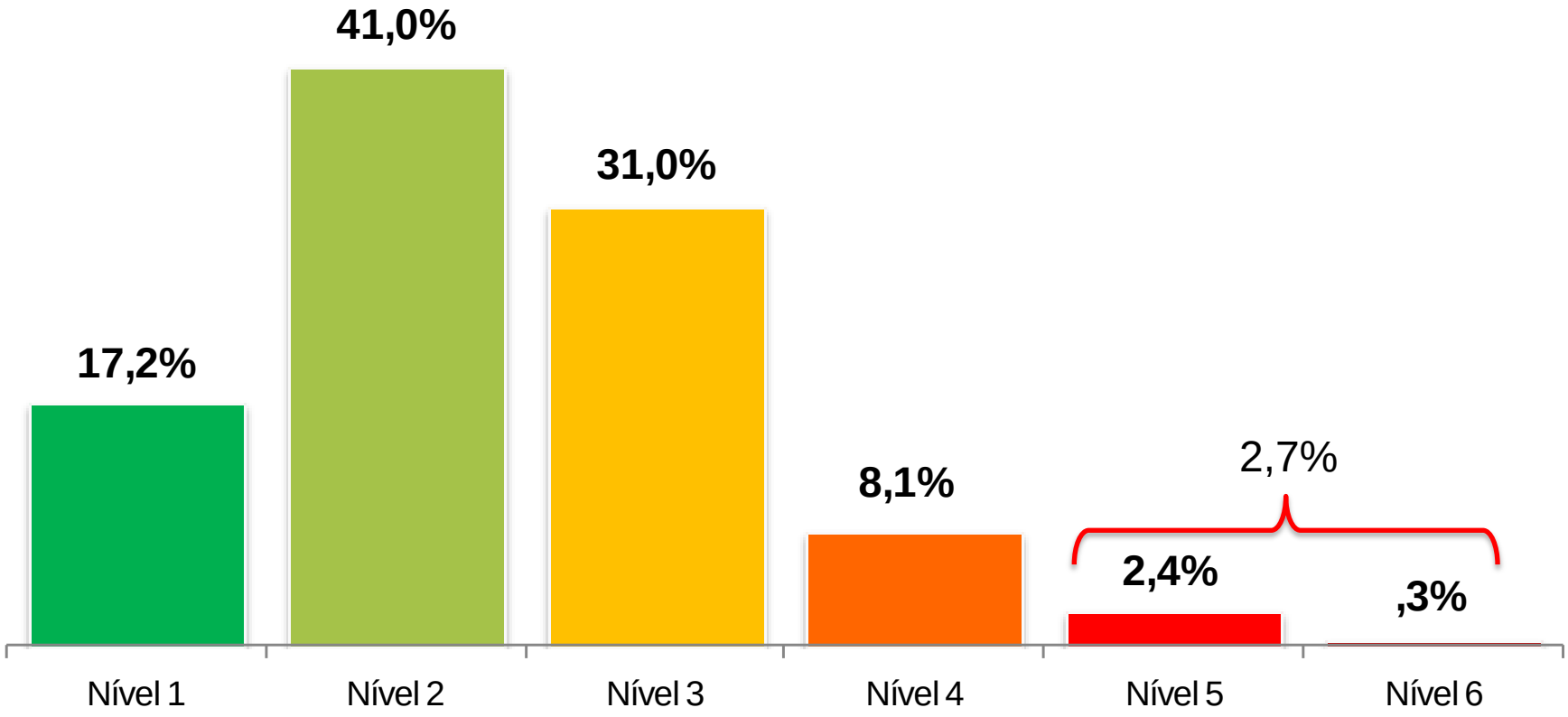
As notas de R$20,00 circularam em média 16,6 meses até atingirem o nível 4 de desgaste.

.

// CÉDULA DE R$ 50,00



// CÉDULA DE R$50,00 – NÍVEL DE DESGASTE

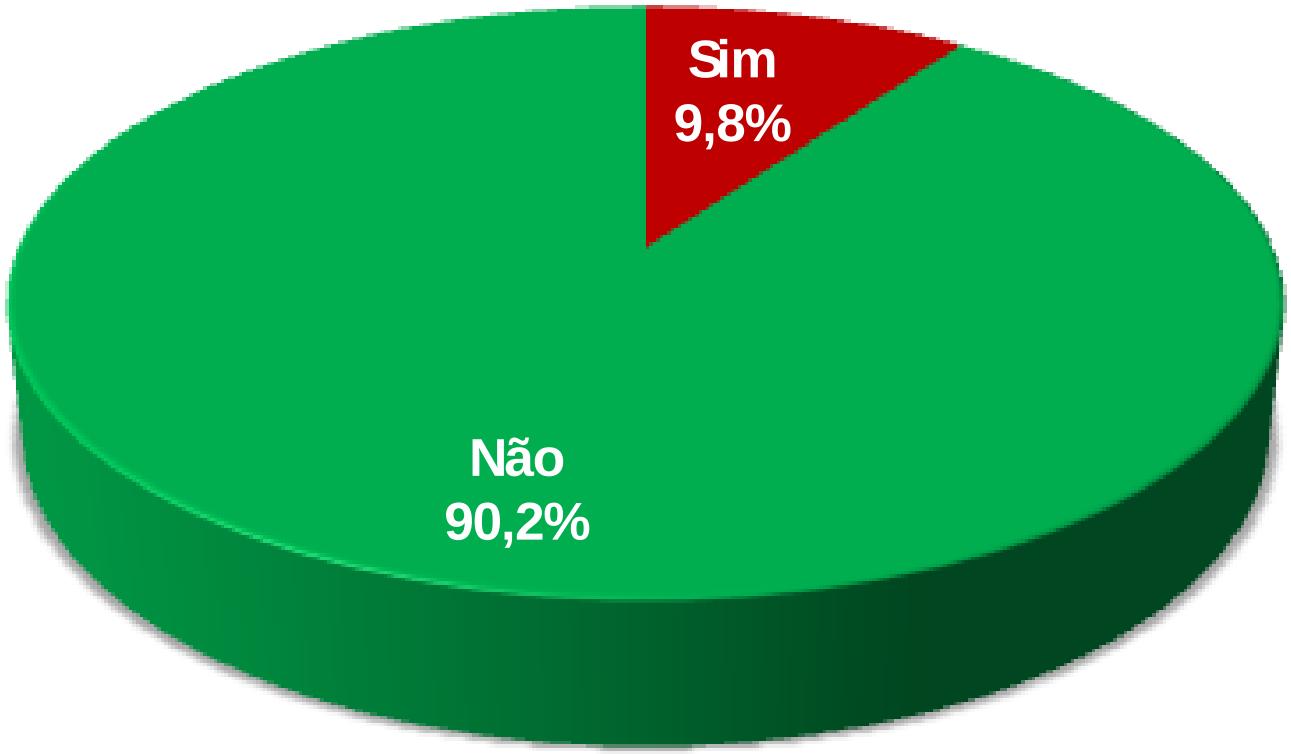


// CÉDULA DE R$50,00 – NÍVEL DE DESGASTE X REGIÃO

Nível de desgaste das notas de R$ 50,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nível 1	7,0%	3,9%	16,5%	30,6%	20,8%
Nível 2	37,0%	47,1%	36,7%	51,1%	32,4%
Nível 3	35,5%	40,9%	33,1%	13,6%	42,1%
Nível 4	15,4%	6,9%	9,8%	3,8%	4,6%
Nível 5	2,9%	0,8%	3,6%	0,9%	0,0%
Nível 6	2,2%	0,4%	0,3%	0,0%	0,0%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

CÉDULA DE R$50,00 – A CÉDULA ESTÁ DESCARACTERIZADA?



// CÉDULA DE R$50,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X REGIÃO

Descaracterização das notas de R$ 50,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Sim	9,5%	15,8%	10,1%	4,1%	11,6%	9,8%
Não	90,5%	84,2%	89,9%	95,9%	88,4%	90,2%

//CÉDULA DE R$50,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X NÍVEL DE DESGASTE

Descaracterização das notas de R$ 50,00 X Nível de desgaste	1	2	3	4	5	6	Total
Sim	0,5%	9,3%	11,9%	23,6%	48,7%	49,9%	9,8%
Não	99,5%	90,7%	88,1%	76,4%	51,3%	50,1%	90,2%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

TEMPO MÉDIO DE CIRCULAÇÃO – R$ 50,00 REAIS

Tempo de circulação em dias	Nível de desgaste					
	1	2	3	4	5	6
MÉDIA	747,16	861,68	905,06	1107,68	1136,76	1292,50

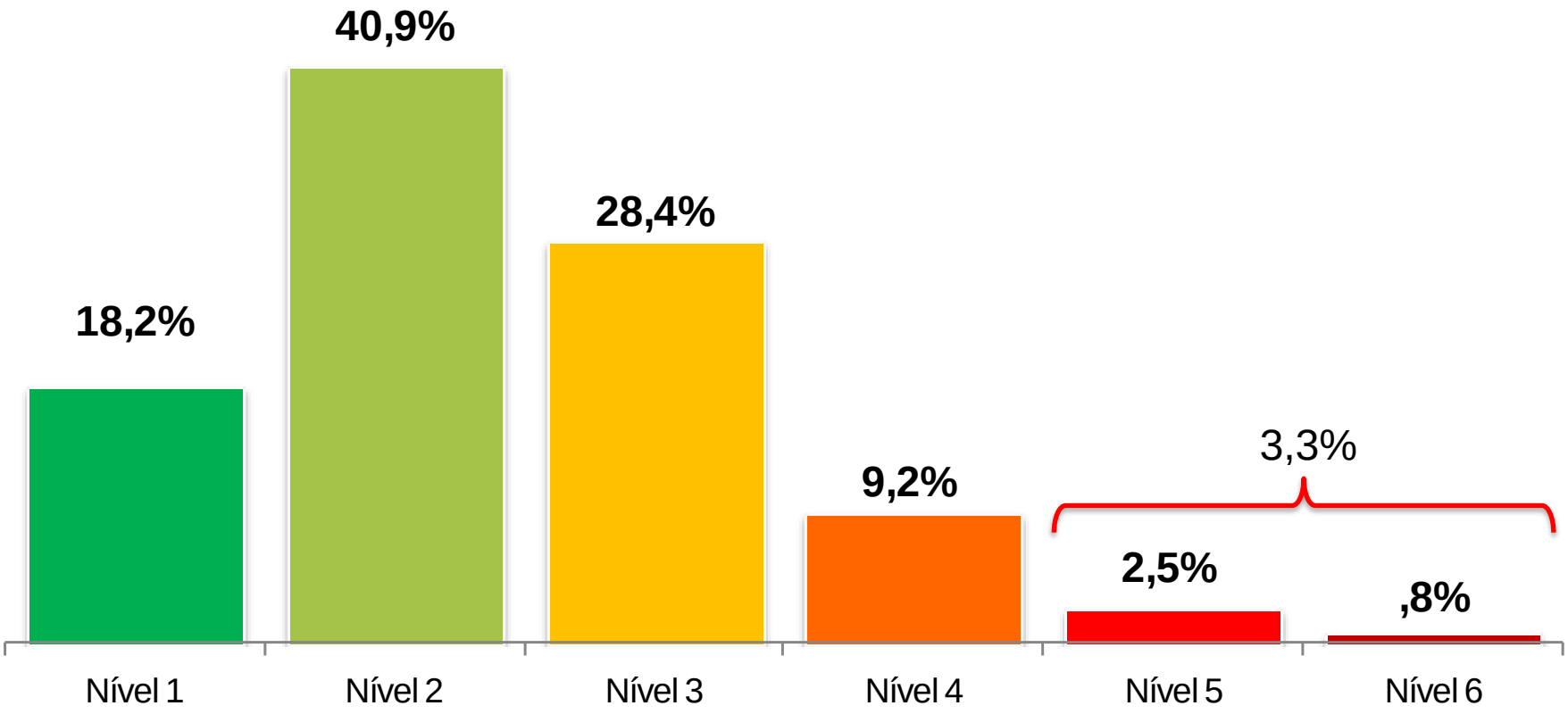
As notas de R$50,00 observadas circularam em média aproximadamente 36,9 meses até chegar ao nível 4 de desgaste.

// CÉDULA DE R$ 100,00



BANCO CENTRAL DO BRASIL

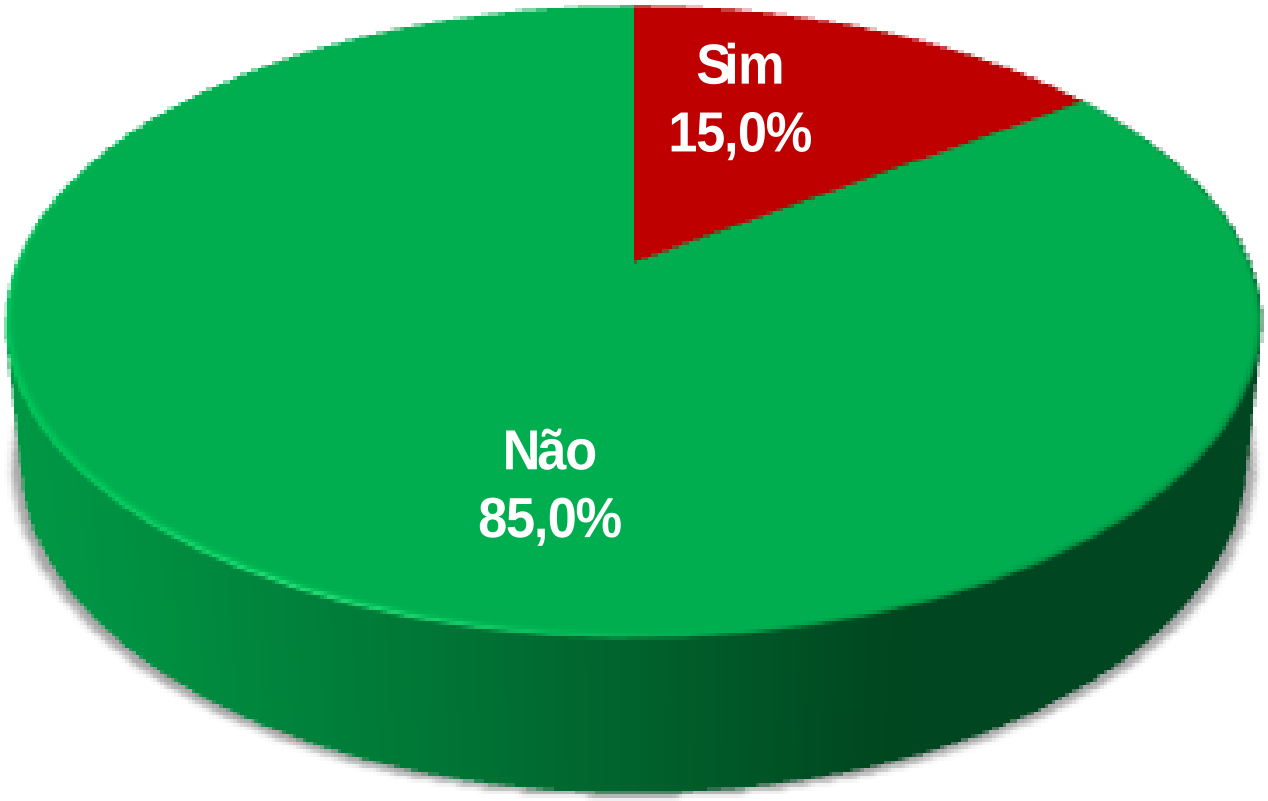
CÉDULA DE R$100,00 – NÍVEL DE DESGASTE



// CÉDULA DE R$100,00 – NÍVEL DE DESGASTE X REGIÃO

Nível de desgaste das notas de R$ 100,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste
Nível 1	19,2%	5,6%	23,1%	36,4%	31,6%
Nível 2	37,4%	50,7%	32,3%	52,3%	35,1%
Nível 3	27,3%	33,8%	27,7%	6,8%	28,1%
Nível 4	9,1%	7,0%	13,8%	2,3%	5,3%
Nível 5	5,1%	1,4%	3,1%	2,3%	0,0%
Nível 6	2,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%

CÉDULA DE R$100,00 – A CÉDULA ESTÁ DESCARACTERIZADA?



//CÉDULA DE R$100,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X REGIÃO

Descaracterização das notas de R$ 100,00	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
Sim	12,1%	18,3%	15,4%	6,8%	12,3%	15,0%
Não	87,9%	81,7%	84,6%	93,2%	87,7%	85,0%

//CÉDULA DE R$100,00 – DESCARACTERIZAÇÃO X NÍVEL DE DESGASTE

Descaracterização das notas de R$ 100,00 X Nível de desgaste	1	2	3	4	5	6	Total
Sim	2,6%	14,0%	19,4%	25,7%	61,8%	74,6%	15,0%
Não	97,4%	86,0%	80,6%	74,3%	38,2%	25,4%	85,0%

TEMPO MÉDIO DE CIRCULAÇÃO – R$ 100,00 REAIS

Quanto à durabilidade das cédulas, a estimativa para as cédulas de R$ 100,00 ficou prejudicada devido à pequena quantidade de cédulas encontrada nos estabelecimentos comerciais e de serviços para essa denominação. É razoável admitir-se que o comportamento é, no mínimo, similar ao das cédulas de 50 Reais, conforme levantamentos já efetuados no numerário recolhido ao Banco Central.

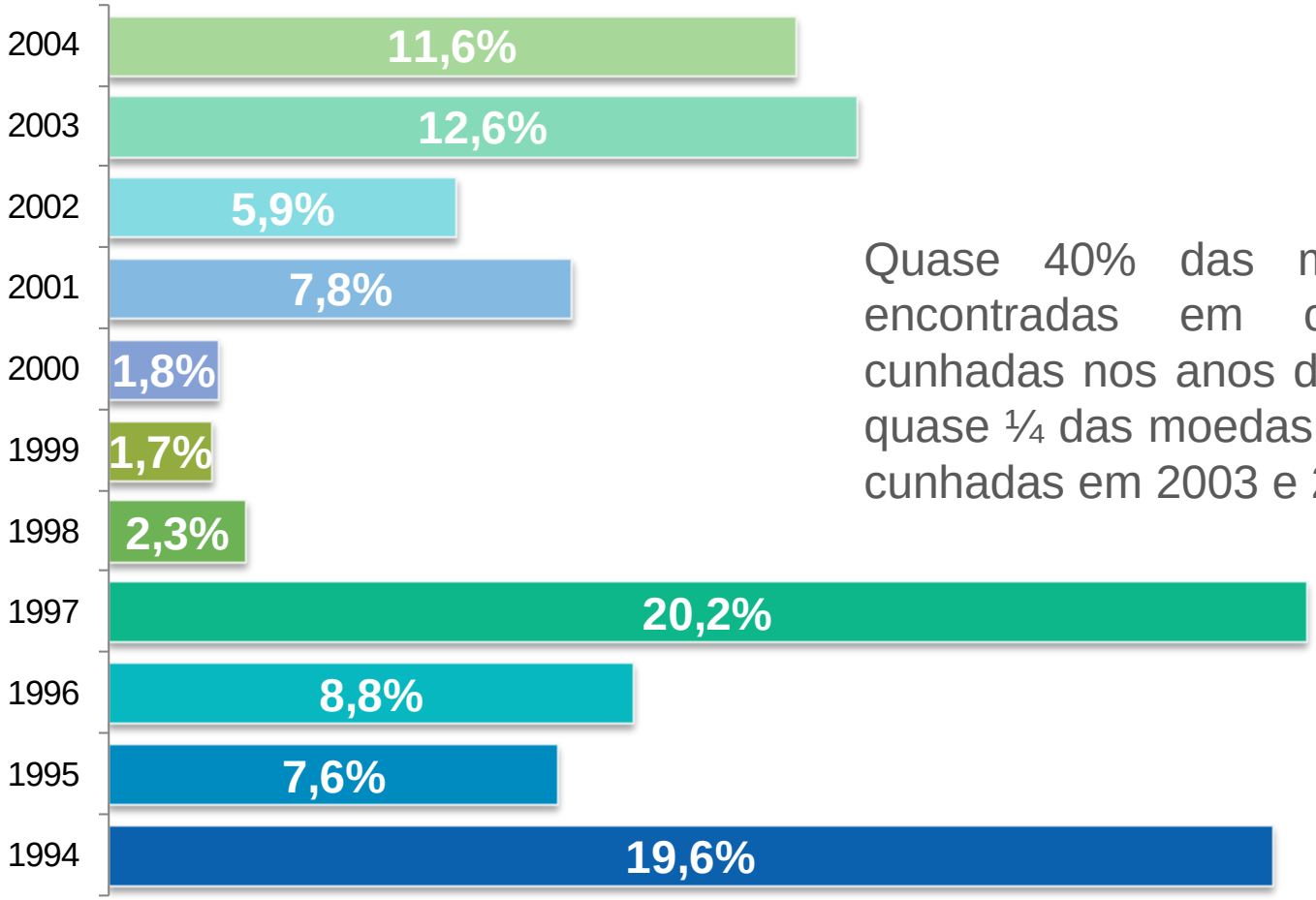
// ANÁLISE DAS MOEDAS

// MOEDA DE R$ 0,01



BANCO CENTRAL DO BRASIL

// ANO DA CUNHAGEM - MOEDA DE R$ 0,01



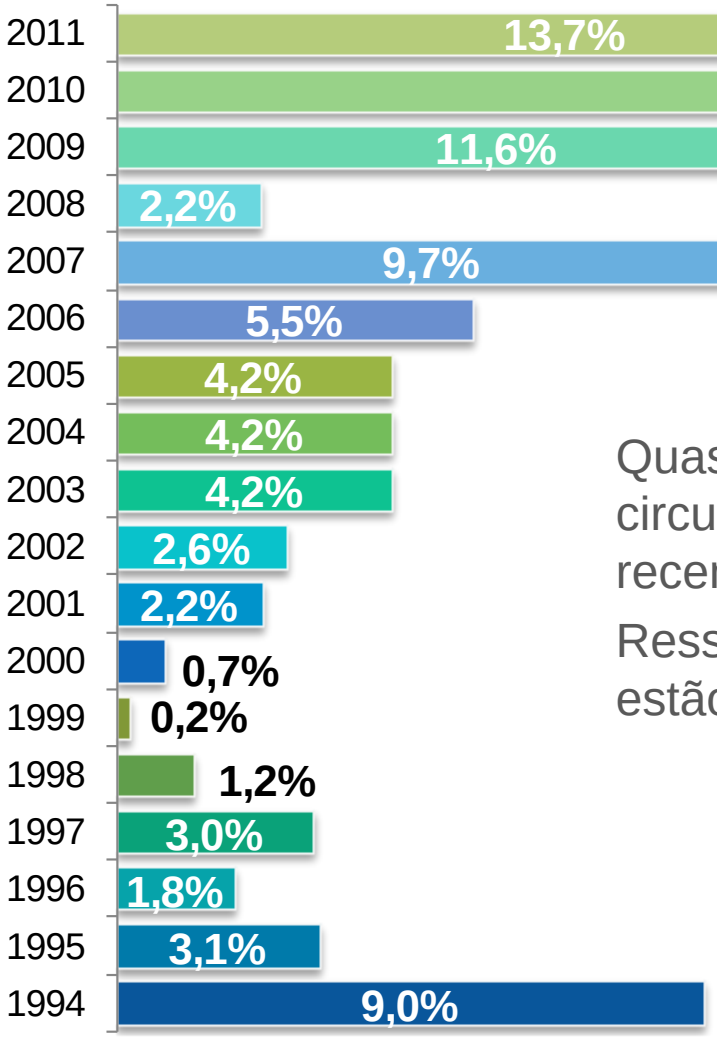
Quase 40% das moedas de 0,01 encontradas em circulação foram cunhadas nos anos de 1994 e 1997. E quase ¼ das moedas deste valor foram cunhadas em 2003 e 2004.

// MOEDA DE R$ 0,05



BANCO CENTRAL DO BRASIL

// ANO DA CUNHAGEM - MOEDA DE R$ 0,05



Quase a metade das moedas de R$ 0,05 que circulam no País atualmente são de cunhagens recentes: anos de 2009, 2010 e 2011.

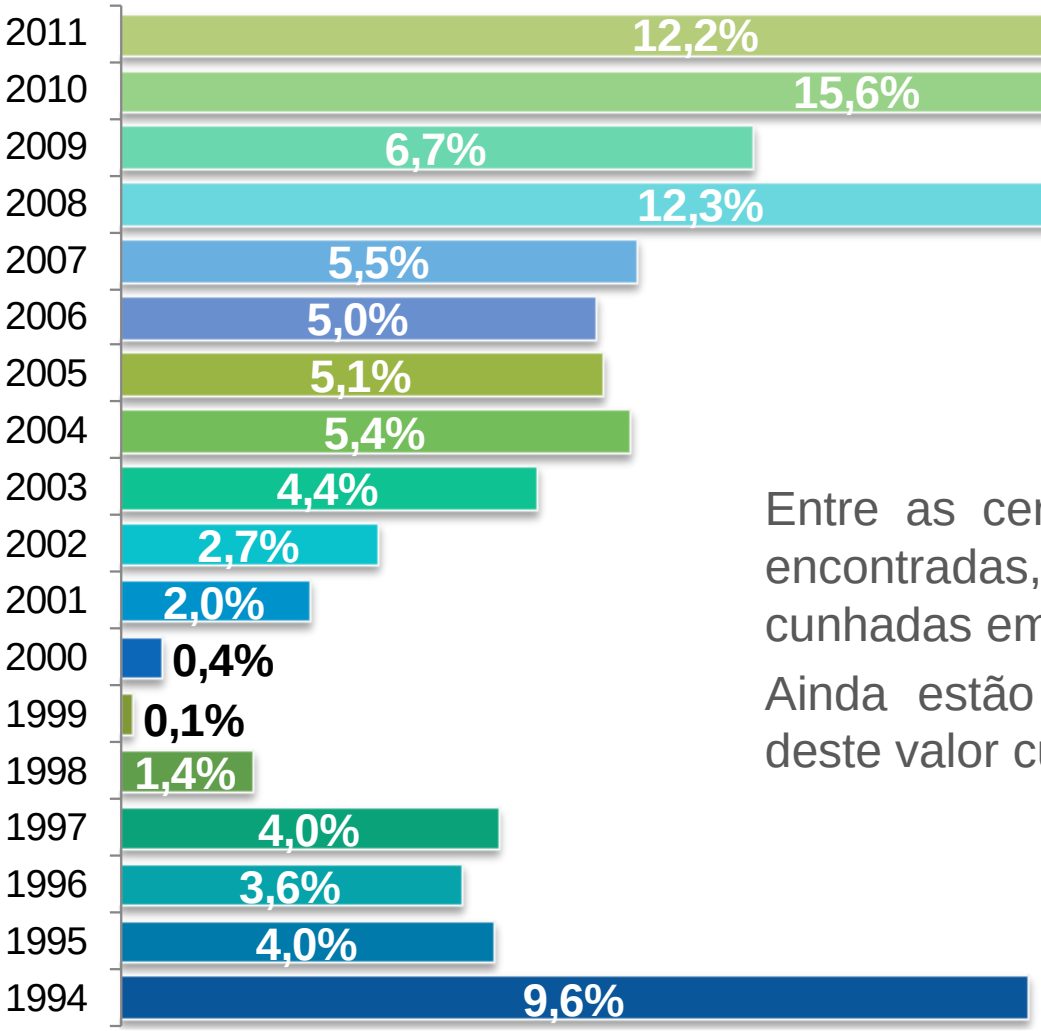
Ressalta-se que 9% das moedas deste valor que estão em uso foram cunhadas em 1994.

// MOEDA DE R$ 0,10



BANCO CENTRAL DO BRASIL

// ANO DA CUNHAGEM - MOEDA DE R$ 0,10



Entre as cerca de 9 mil moedas de R$ 0,10 encontradas, mais de 40% delas foram cunhadas em 2008, 2010 e 2011.

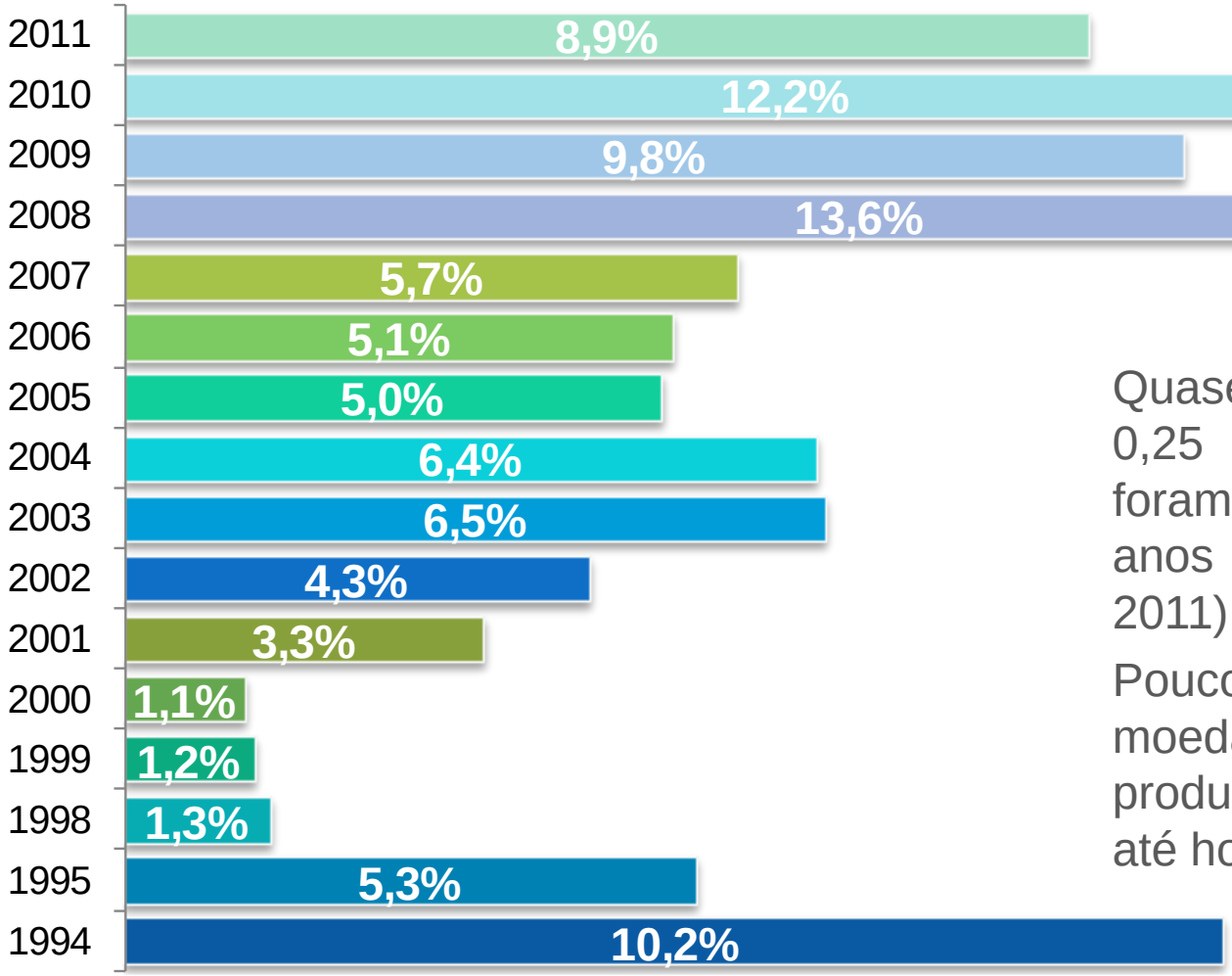
Ainda estão em circulação 9,6% de moedas deste valor cunhadas em 1994.

// MOEDA DE R$ 0,25



BANCO CENTRAL DO BRASIL

// ANO DA CUNHAGEM - MOEDA DE R$ 0,25



Quase 45% das moedas R$ 0,25 centavos encontradas foram cunhadas nos últimos 4 anos (2008, 2009, 2010 e 2011).

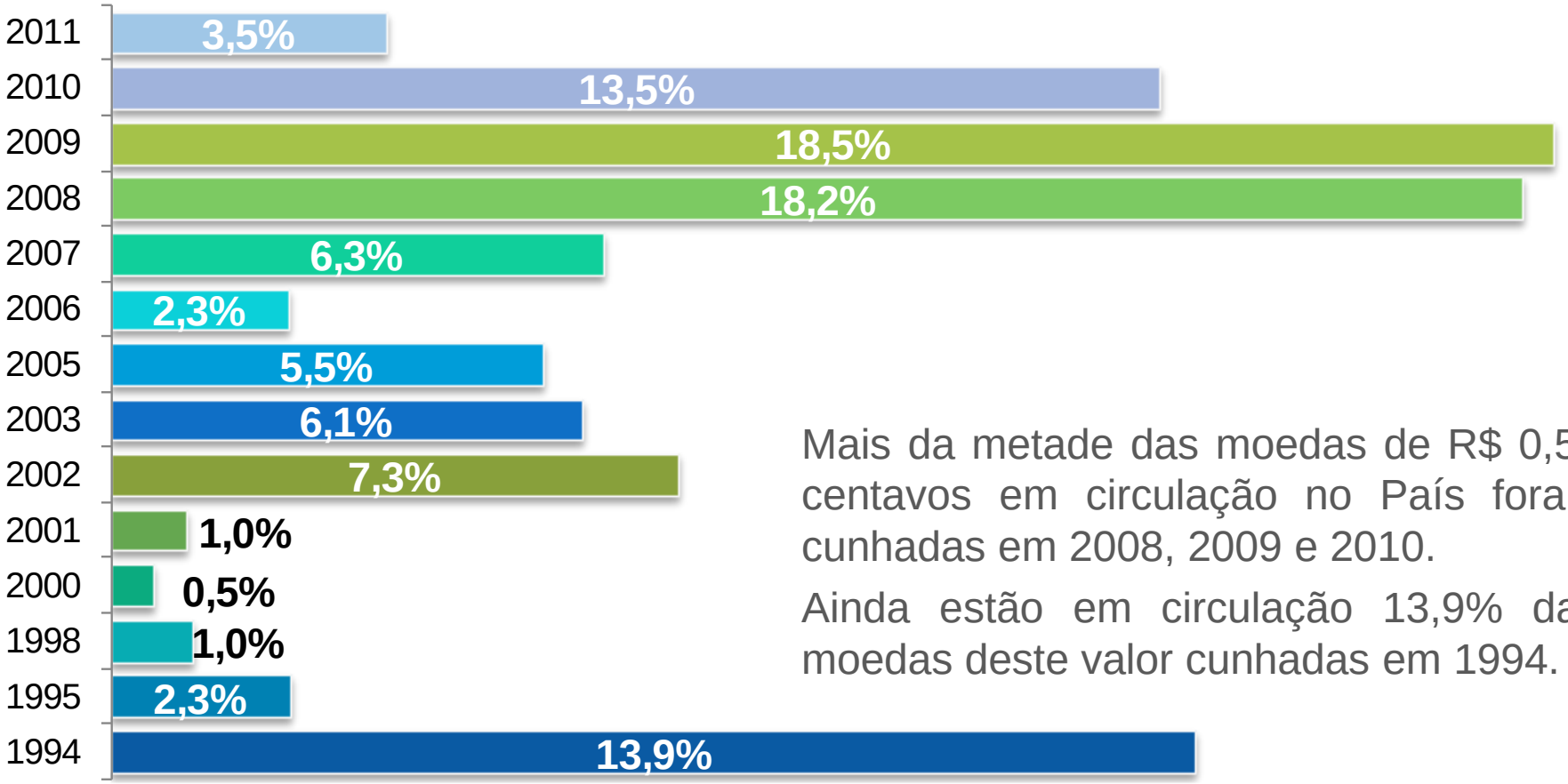
Pouco mais de 1/10 das moedas deste valor foram produzidas em 1994 e circulam até hoje.

// MOEDA DE R$ 0,50



BANCO CENTRAL DO BRASIL

// ANO DA CUNHAGEM - MOEDA DE R$ 0,50



Mais da metade das moedas de R$ 0,50 centavos em circulação no País foram cunhadas em 2008, 2009 e 2010.

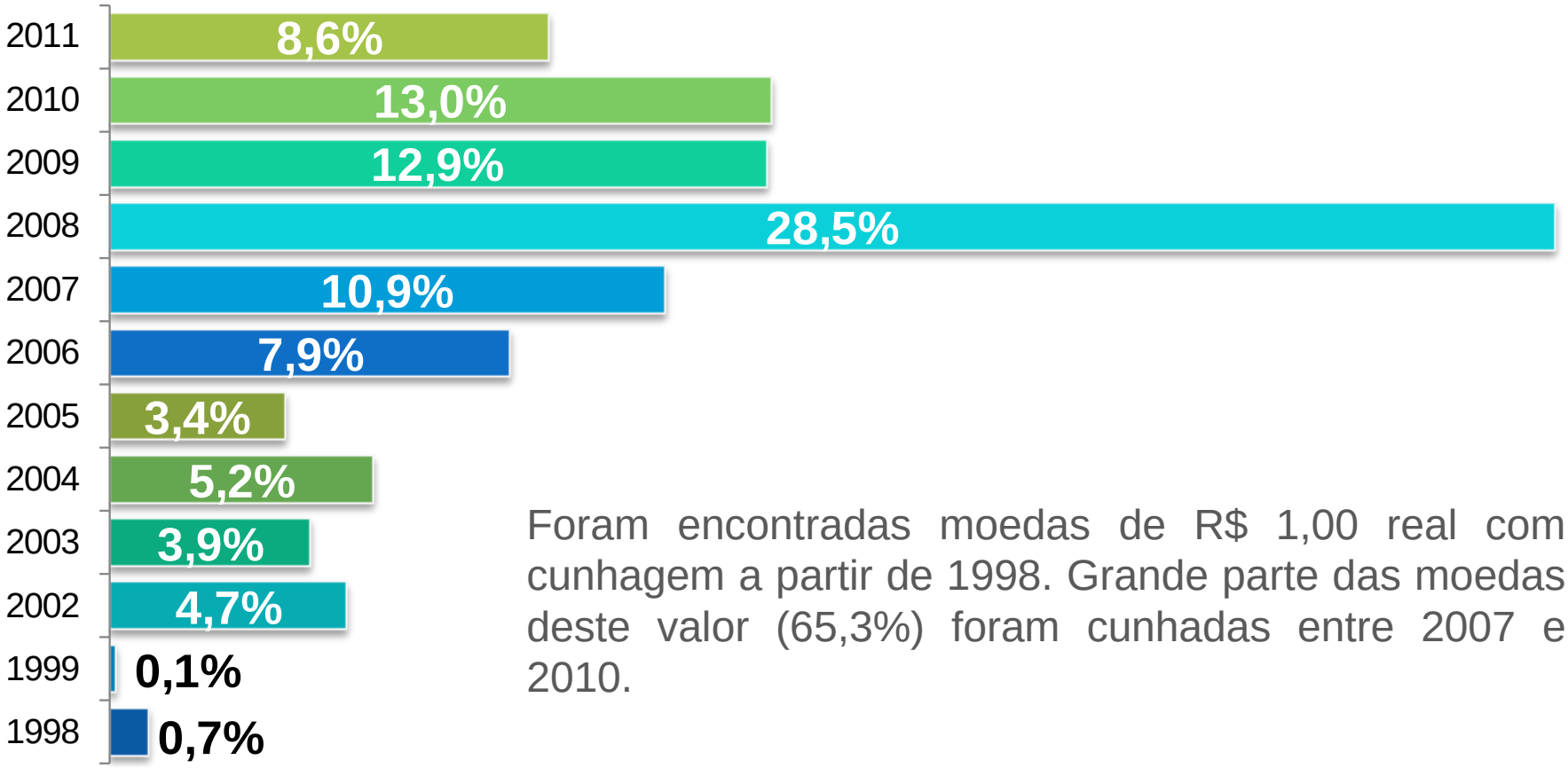
Ainda estão em circulação 13,9% das moedas deste valor cunhadas em 1994.

// MOEDA DE R$ 1,00



BANCO CENTRAL DO BRASIL

// ANO DA CUNHAGEM - MOEDA DE R$ 1,00



Foram encontradas moedas de R$ 1,00 real com cunhagem a partir de 1998. Grande parte das moedas deste valor (65,3%) foram cunhadas entre 2007 e 2010.

// ESTIMATIVA DO ENTESOURAMENTO DE MOEDA

BANCO CENTRAL DO BRASIL

// TAXA ANUAL DE ENTESOURAMENTO DAS MOEDAS

DENOMINAÇÃO	TAXA ANUAL DE ENTESOURAMENTO
R$ 0,01	7,4%
R$ 0,05	5,3%
R$ 0,10	4,5%
R$ 0,25	2,6%
R$ 0,50	2,5%
R$ 1,00	3,3%

BANCO CENTRAL DO BRASIL

//

Estimativa de moedas em efetiva circulação - em milhões de unidades				
Denominações	Meio Circulante (31/11/2011) (A)	Moedas Entesouradas (B)	Em % do Meio Circulante (B/A)	Em Efetiva Circulação (A-B)
R$ 0,01	3.191	2.019	63%	1.172
R$ 0,05	4.495	1.286	29%	3.209
R$ 0,10	4.955	1.252	25%	3.704
R$ 0,25	2.092	233	11%	1.859
R$ 0,50	1.925	206	11%	1.719
R$ 1,00	2.077	137	7%	1.940
Total	18.735	5.134	27%	13.602
Total em R$	R$ 4.314.919.508	R$ 508.312.739	12%	R$ 3.806.606.769

// CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados são importantes indicadores para o planejamento das políticas na área de meio circulante, de fabricação, distribuição, processamento, fiscalização da Custodiante e de comunicação, com a realização, por exemplo, de campanhas que visem a incentivar a circulação de moedas.

O percentual de descaracterização verificado nas cédulas (danos prematuros geralmente devido a descuidos ou de origem intencional provocado nas cédulas) sugere a necessidade de ações educativas quanto ao uso do dinheiro. O bom estado do dinheiro em circulação contribui para a imagem do país e facilita a autenticação dos elementos de segurança.

Uma mudança comportamental poderia permitir também economia de recursos públicos com reposição de notas danificadas e de moedas entesouradas.



//CP2 Consultoria, Pesquisa e Planejamento Ltda.

Rua Ceará, 741, cj. 206-208 – Funcionários

CEP 30150-311 Belo Horizonte – MG

www.cp2.com.br pesquisa@cp2.com.br