

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

$x$	$l_x$
0	100.000
1	99.500
2	99.011
3	98.503
4	98.000
⋮	⋮
90	19.800
91	17.300
92	16.200
93	15.300
94	13.500
95	12.500
96	10.000
97	7.500
98	5.300
99	3.200
100	0

A tabela precedente mostra uma tábua de mortalidade para uma coorte de 100.000 pessoas;  $l_x$  indica a quantidade de pessoas vivas com  $x$  anos de idade.

A partir das informações apresentadas na tabela, julgue os itens seguintes.

- 51 A expectativa completa de vida de uma pessoa com 90 anos de idade é maior que 5 anos.
- 52 A probabilidade de uma pessoa com 2 anos de idade viver até os 90 anos é inferior a 20%.

As tábuas de comutação de determinada coorte são formuladas essencialmente pelas funções  $l_x$  = número de sobreviventes com  $x$  anos de idade e  $d_x$  = número de pessoas com  $x$  anos de idade que morrerão antes de atingir a idade  $x + 1$ , provenientes das tábuas de mortalidade e pelo fator de descapitalização  $\frac{1}{(1+i)^x}$ , baseado em uma taxa de juros  $i$ .

Dois pares de funções importantes compõem essas tábuas:  $D_x$  e  $N_x$  — funções de sobrevivência —, e  $C_x$  e  $M_x$  — funções de morte. Essas funções possuem as seguintes expressões, em que  $\omega$  é a idade terminal:

$$D_x = \frac{l_x}{(1+i)^x}; \quad N_x = \sum_{n=x}^{\omega} D_n;$$

$$C_x = \frac{d_x}{(1+i)^{x+1}}; \quad M_x = \sum_{n=x}^{\omega} C_n.$$

G. H. W. de Azevedo. Seguros, matemática atuarial e financeira. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 206-7 (com adaptações).

Considere uma coorte de 100.000 nascidos que, à taxa de juros de 6% ao ano, tenha uma tábua de comutações cuja linha para a idade  $x = 35$  anos seja a seguinte.

$x$	$l_x$	$d_x$	$D_x$	$N_x$	$C_x$	$M_x$
35	98.382	73	12.800	204.800	9	1.024

Com base nas informações apresentadas, julgue os itens que se seguem.

- 53 Se uma pessoa de 35 anos de idade fizer um seguro de vida no valor de R\$ 200.000,00, o prêmio anual vitalício que ela deverá pagar será inferior a R\$ 2.000,00.
- 54 Ao fazer um seguro de vida no valor de R\$ 200.000,00, um indivíduo com 35 anos de idade pagará como prêmio único um valor inferior a R\$ 12.500,00.

A respeito de planos com múltiplos decrementos, julgue os itens a seguir, considerando que a primeira saída de um desses planos é definitiva, isto é, se a pessoa sucumbir a um evento, ela sairá definitivamente do plano.

- 55 Considere que I seja um evento que cause decremento e que a probabilidade de ocorrência desse evento durante o ano, para uma pessoa com idade  $x$ , seja  $q_x^I$ . Nesse caso, a probabilidade de que essa pessoa passe o ano sem sucumbir a nenhum outro evento que cause decremento será igual a  $1 - (q_x^I)^2$ .
- 56 Considere que I e II sejam eventos que causem decrementos e que as probabilidades de ocorrência dos eventos I e II durante o ano, para uma pessoa com idade  $x$ , sejam, respectivamente,  $q_x^I$  e  $q_x^{II}$ . Nesse caso, a probabilidade de a pessoa sucumbir durante o ano por ocorrência de um desses eventos será igual a  $q_x^I + q_x^{II} - q_x^I \times q_x^{II}$ .
- 57 Um seguro que tenha cobertura para morte e para invalidez e pague um benefício único quando um desses eventos ocorre é um seguro com múltiplos decrementos.

A respeito de *improvement* de tábuas biométricas, julgue o seguinte item.

- 58 Para determinar a evolução das tábuas biométricas com base em informações do passado, pode-se utilizar o *improvement*, procedimento que aplica multiplicadores anuais às taxas de mortalidade e projeta, ano a ano, a evolução das tábuas passadas para as seguintes por meio de uma progressão geométrica.

$x$	$D_x$	$N_x$	$C_x$	$M_x$
50	4.800	60.000	36	1.440
60	2.340	23.400	45	1.170
70	900	7.200	44	540
80	250	1.250	25	175
90	25	80	5	20

A tabela precedente mostra um trecho de uma tábua de comutações, em que  $x$  é a idade,  $D_x$  e  $N_x$  são funções de sobrevivência e  $C_x$  e  $M_x$  são funções de morte; a taxa de desconto atuarial é fixada.

A partir dessas informações, julgue os itens que se seguem, a respeito do cálculo de provisões de um fundo de previdência.

- 59 Se uma pessoa de 60 anos de idade tiver contratado um seguro de vida no valor de R\$ 50.000,00 a ser pago em qualquer momento, então, assim que essa pessoa atingir os 70 anos de idade, sua reserva matemática será superior a R\$ 8.000,00.
- 60 Caso uma pessoa de 60 anos de idade deseje resgatar um benefício vitalício de R\$ 30.000,00 por ano, a reserva matemática a ser mantida pelo fundo, calculada pelo método prospectivo, será de R\$ 300.000,00.

A respeito do cálculo de provisões de um fundo de previdência, julgue o próximo item.

- 61 A cobrança de uma contribuição percentual sobre o benefício do pensionista que já receba o benefício é uma forma de aumentar a reserva matemática necessária.

Com relação a riscos atuariais, julgue os itens subsecutivos.

- 62 Em uma coorte, a probabilidade de morte de pessoas com deficiência constitui risco biométrico do fundo de pensão.
- 63 Para os fundos de pensão que mantenham investimentos em ativos cambiais, a variação da taxa de câmbio constitui um risco biométrico.
- 64 A quantidade de dependentes do segurado é um risco econômico-financeiro que deverá ser avaliado pelo fundo quando da contratação do plano.

A respeito das funções de sobrevivência para múltiplas vidas em uma mesma coorte, julgue os itens subsequentes, considerando que  ${}_n p_x$  indica a probabilidade de uma pessoa com  $x$  anos de idade viver mais  $n$  anos.

- 65 A probabilidade de, em um grupo de  $N$  pessoas ( $N > 10$ ), todas com 50 anos de idade, apenas 10 pessoas chegarem vivas aos 70 anos de idade é expressa por

$$\binom{N}{10} ({}_{20} p_{50})^{10} (1 - {}_{20} p_{50})^{N-10}.$$

- 66 Considerando-se um casal em que uma pessoa tenha 40 anos de idade e a outra tenha 50 anos de idade, é correto afirmar que a probabilidade de essas pessoas passarem os próximos cinco anos juntas será igual a  ${}_5 p_{40} + {}_5 p_{50}$ .
- 67 Considerando-se um casal em que uma pessoa tenha 60 anos de idade e a outra tenha 65 anos de idade, é correto afirmar que a probabilidade de que apenas uma delas chegue viva ao próximo ano será igual a  ${}_1 p_{60}(1 - {}_1 p_{65})$ .

Espaço livre

No que se refere a rendas financeiras e rendas atuariais e a anuidades discretas e contínuas, julgue os itens seguintes.

- 68 Considere que  $i$  seja a taxa de juros de um plano de previdência,  $l_x$  seja a quantidade de pessoas vivas com  $x$  anos de idade em determinada coorte e as funções de sobrevivência sejam  $D_x = \frac{l_x}{(1+i)^x}$  e  $N_x = \sum_{n=x}^{\omega} D_n$ , em que  $\omega$  é a idade terminal. Nesse caso, o valor presente atuarial de um fluxo de pagamentos anuais iguais a 1 até a morte (idade  $\omega$ ) do segurado será igual a  $N_x/D_x$ , sendo  $x$  a idade atual do segurado.
- 69 Se  $\mu(x)$  é a força de mortalidade na idade  $x$  dentro da coorte e  $l_x$  é a quantidade de pessoas vivas com  $x$  anos de idade, então  $\mu(x) = -\frac{d}{dx} \ln l_x$ .
- 70 Se  $\delta$  for a força de desconto contínuo de um fluxo de anuidades iguais a  $R$  por  $n$  períodos, então o valor presente desse fluxo será dado por  $R(1 + \delta)^{-n}$ .
- 71 Se um fundo de pensão for composto por rendas contínuas iguais a  $R$  a uma força de desconto constante e igual a  $\delta$ , com força de mortalidade também constante e igual a  $\mu$ , então o valor presente atuarial dessas rendas dependerá apenas do valor de  $\mu$ .
- 72 O fato de estar embutido no cálculo dos prêmios periódicos atuariais o risco de o segurado não estar vivo no próximo ano para receber o benefício faz que esses prêmios sejam maiores que os prêmios periódicos certos.

Um banco emitiu um boleto no valor de R\$ 2.000,00, com vencimento para 1.º/6/201X. Havendo atraso no pagamento, serão cobrados juros de mora de 3% ao mês.

Com base nessas informações, julgue os itens a seguir.

- 73 Se o boleto for pago em 16/8/201X e os juros de mora cobrados pelo banco forem calculados pelo sistema de juros compostos, o valor a ser pago será inferior ao calculado pelo sistema de juros simples, considerando-se 1,077 como valor aproximado para  $1,03^{2,5}$ .
- 74 Se o pagamento do boleto for efetuado com dez dias de atraso, serão cobrados R\$ 20,00 de juros de mora, caso estes sejam calculados no sistema de juros simples.
- 75 Se o boleto for pago em 1.º/8/201X, o detentor do boleto deverá pagar o valor total de R\$ 2.121,80, caso os juros de mora sejam calculados no sistema de juros compostos.

A respeito de um investimento que seja livre de tributações e renda 12% ao ano, julgue os itens que se seguem.

- 76 A taxa de rendimento de 12% ao ano desse investimento, com capitalizações mensais, é equivalente a uma taxa superior a 3% o trimestre.
- 77 Caso o sistema de capitalização seja mensal, o capital investido seja de R\$ 10.000,00 e a inflação anual seja de 6%, o valor recebido, em reais, ao fim de um ano será dado pela expressão  $R\$ 10.000 \times (1,01)^{12}/1,06$ .
- 78 Um investimento pelo prazo de 1 ano que renda 12% ao ano, com capitalizações semestrais, terá um saldo final maior que um investimento de mesmo capital inicial que, no mesmo prazo, renda 12% ao ano com capitalizações trimestrais.
- 79 A aplicação de capital, durante três anos, nesse investimento, em que as capitalizações sejam mensais, resultará um rendimento efetivo de 36% ao final desse período.

Espaço livre

O primeiro pagamento de um empréstimo de R\$ 100.000,00 a ser quitado em 20 pagamentos anuais, com juros de 5% ao ano, deverá ocorrer um ano após a liberação do capital.

A partir dessas informações, julgue os próximos itens a respeito das diversas possibilidades de amortização desse empréstimo.

- 80** Se os pagamentos das prestações do empréstimo forem feitos pelo sistema americano, ou seja, sem amortização do saldo devedor nos primeiros 19 anos, o último pagamento será de R\$ 100.000,00.
- 81** Caso o empréstimo tenha sido feito segundo o sistema de amortização constante, os juros anuais serão sempre iguais a R\$ 5.000,00 em cada prestação paga.
- 82** Se o empréstimo seguir as regras da tabela Price, as prestações terão o mesmo valor e serão iguais a  $R\$ 100.000 \times \frac{[1 - (1,05)^{-20}]}{0,05}$ .
- 83** Pelo sistema de amortização misto, a prestação inicial terá valor superior à calculada pelo sistema francês.

Uma pessoa tem um capital investido em uma aplicação e paga juros à taxa de 6% ao mês. Ela deseja efetuar 12 saques mensais (um a cada mês) de R\$ 3.000,00, sendo o primeiro saque daqui a 5 meses, e, em seguida, 6 saques mensais (um a cada mês) de R\$ 5.000,00.

Considerando que o símbolo  $a_{n|i}$  indica a soma

$\left[ \frac{1}{1+i} + \frac{1}{(1+i)^2} + \dots + \frac{1}{(1+i)^n} \right]$ , julgue os seguintes itens.

- 84** Se a pessoa quiser que todos os 18 saques tenham valores iguais, o primeiro daqui a 5 meses, a partir do mesmo valor presente do fluxo apresentado, então o valor de cada saque será igual a  $P \times a_{18|6\%}$  reais, em que P representa o valor presente.
- 85** Para sacar R\$ 2.000,00 em cada um dos quatro meses que antecedem o primeiro fluxo de saques apresentado, sem que haja alteração nos valores e nas quantidades dos saques futuros, o valor presente depositado deverá ser acrescido de  $R\$ 2.000 \times a_{4|6\%}$ .
- 86** O valor presente do primeiro fluxo de 12 saques mensais, à taxa de juros de 6% ao mês, é dado por  $R\$ 3.000 \times a_{12|6\%} \times (1,06)^{-4}$ .
- 87** O valor presente do fluxo total de 18 saques mensais, à taxa de juros de 6% ao mês, é dado por  $R\$ 3.000 \times a_{12|6\%} + R\$ 5.000 \times a_{18|6\%}$ .

A respeito das hipóteses atuariais para a avaliação de planos de benefícios, julgue os itens que se seguem.

- 88** A política salarial da empresa afeta a avaliação tanto no aspecto referente à rotatividade dos empregados quanto no referente à capacidade de contribuição dos participantes do plano de benefícios.
- 89** Nos planos de previdência fechada das empresas, a rotatividade dos empregados deve ser modelada segundo hipóteses que considerem fatores específicos ligados ao emprego, como a localização das empresas e as políticas de gestão de pessoas.

Espaço livre

No que se refere a custos de um plano de previdência, julgue o seguinte item.

- 90 O custo suplementar de um plano será constituído, necessariamente, seguindo-se o mesmo método de financiamento do custeio normal.

Acerca das reservas ou provisões de um plano de previdência, julgue os itens subsequentes.

- 91 Caso o valor do superávit do plano supere o limite para a reserva de contingência, o recurso excedente deverá ser empregado na constituição de reserva especial para revisão.
- 92 Com a finalidade de garantir os benefícios contratados, em virtude de possíveis imprevistos supervenientes, a reserva de contingência deverá ser constituída, ainda que o plano de benefícios esteja deficitário.

A respeito dos regimes financeiros e das modalidades dos planos de previdência, julgue os próximos itens.

- 93 Nos planos puros de contribuições definidas, não há déficit nem superávit atuarial; os benefícios programados têm seus valores permanentemente ajustados em função do saldo mantido na conta do participante.
- 94 A composição de reservas para o financiamento gradual de benefícios a serem concedidos independe do regime financeiro do plano.

A amostra aleatória simples  $X_1, X_2, \dots, X_n$  foi retirada de uma distribuição de Poisson, em que a média é  $M$  e a variância é  $V$  e a média amostral é  $\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_n}{n}$ . Com relação a essa amostra,

julgue os itens a seguir.

- 95 Na situação apresentada, para uma amostra de tamanho  $n = 10$ , a estatística do teste  $t$  de Student com 9 graus de liberdade é aplicável para testar a hipótese nula  $H_0 : M = 5$  contra a hipótese alternativa  $H_1 : M \neq 5$ .
- 96 A média amostral é o estimador de máxima verossimilhança da variância  $V$ .
- 97  $\bar{X}$  é um estimador não viciado e consistente da média populacional  $M$ .
- 98 Assintoticamente, a variável padronizada  $\frac{\bar{X} - M}{\sqrt{V}}$  segue uma distribuição normal padrão.
- 99 Em inferência bayesiana, a distribuição *a priori* conjugada para o parâmetro  $M$  segue a distribuição normal, e a distribuição preditiva *a posteriori* segue a distribuição binomial.

Espaço livre

Em um modelo de regressão linear simples na forma  $Y_k = aX_k + \epsilon_k$ , em que  $k = 1, \dots, n$ ,  $a$  é o coeficiente do modelo,  $Y_k$  representa a resposta produzida pelo  $k$ -ésimo elemento da amostra,  $X_k$  denota o valor de uma variável regressora pertinente ao  $k$ -ésimo elemento da amostra e  $\epsilon_k$  é o erro aleatório com média zero e variância  $v$ . No que se refere a esse modelo, julgue os itens que se seguem.

- 100 Se  $\hat{Y}_k = \hat{a}X_k^2$  representa o modelo ajustado pelo método da máxima verossimilhança, então  $Var[\hat{Y}_k] = v$ .
- 101 Caso o erro aleatório siga a distribuição normal, a resposta  $Y_k$  também seguirá a distribuição normal com média igual a  $aX_k^2$  e variância igual a  $v$ .
- 102 O estimador de mínimos quadrados ordinários do coeficiente  $a$  é a correlação linear de Pearson entre a variável resposta  $Y$  e a variável regressora  $X^2$ .

Um processo estacionário autorregressivo de ordem 1 é escrito como  $Z_t = 0,7Z_{t-1} + a_t$ , em que  $a_t$  é um ruído branco e  $t$  é um número inteiro. Com relação a esse processo, julgue os seguintes itens.

- 103 Se  $\Phi_k$  representa a autocorrelação parcial entre  $Z_t$  e  $Z_{t-k}$ , então  $\Phi_5 = 0$ .
- 104 A autocorrelação entre  $Z_t$  e  $Z_{t-2}$  é igual ou inferior a 0,5.

Os analistas consultados pelo Banco Central do Brasil (BCB) preveem que, em 2016, haja uma contração de 3,44% do Produto Interno Bruto (PIB) registrado em 2015. Nas estimativas para a inflação, o destaque desta semana fica por conta da projeção para o IPCA em 12 meses, que, depois de dez semanas em queda, subiu de 5,91% para 5,93%. Por outro lado, as revisões referentes aos IGP foram mais fortes. A mediana para o avanço do IGP-DI saiu de 7,97% para 8,27%, e a do IGP-M, de 7,95% para 8,34%, ambos referentes a 2016.

O Boletim Focus prevê que o dólar passe de R\$ 3,65 para R\$ 3,60 ao final de 2016.

Valor Econômico. 20/6/2016 (com adaptações).

Tendo como referência inicial o texto apresentado, julgue os seguintes itens, relativos a indicadores econômicos.

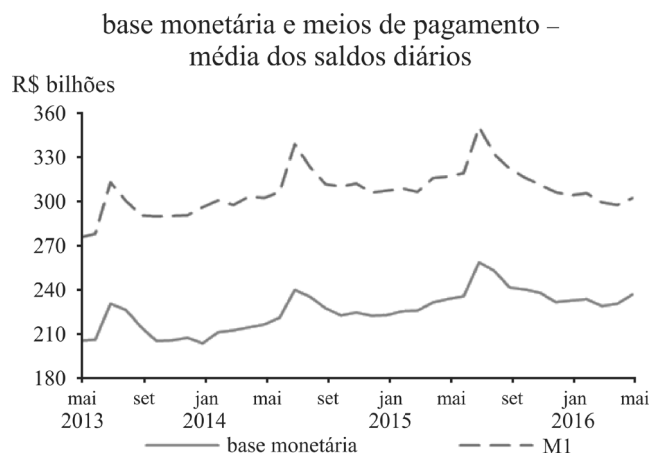
- 105 O cálculo do IGP-M inclui o índice que registra as variações médias dos preços praticados pelos produtores domésticos na venda de seus produtos, razão pela qual esse índice pode diferir significativamente dos índices de preços ao consumidor, como o IPCA.
- 106 A partir da previsão do Boletim Focus para o valor do dólar ao final de 2016, é possível estimar que, ao final deste ano, será de R\$ 3,60 o valor da PTAX, que é medida pela média das taxas das operações de câmbio praticadas no mercado primário.
- 107 A estimativa de mercado para o PIB mencionada no texto indica que o estoque de riquezas do país, ao final de 2016, será inferior àquele verificado em igual período de 2015.

Atualmente, a remuneração dos depósitos de poupança é composta de duas parcelas: a taxa referencial (TR) e mais 0,5% ao mês, se a meta da taxa SELIC ao ano for superior a 8,5%; ou 70% da meta da taxa SELIC no ano, mensalizada, se a meta da taxa SELIC ao ano for igual ou inferior a 8,5%. No que se refere às taxas de juros que servem de referência para a remuneração dos depósitos de poupança, julgue os itens a seguir.

- 108 A TR, que serve de rendimento básico dos depósitos de poupança, é apurada a partir da remuneração mensal média dos certificados e recibos de depósitos bancários emitidos a taxas de mercado prefixadas.
- 109 A remuneração adicional dos depósitos de poupança varia com base na meta fixada para a SELIC, que corresponde à taxa média ajustada das operações de redesconto realizadas junto ao BCB.

A respeito de política monetária, julgue os próximos itens.

- 110 Na figura seguinte, obtida de <http://www.bcb.gov.br>, é mostrada a tendência de decrescimento da base monetária na economia brasileira a partir de meados de 2015.



Considerando-se todas as demais variáveis como constantes, é correto afirmar que, não havendo a denominada esterilização, o gráfico referente à base monetária é compatível com a compra líquida de divisas pelo BCB.

- 111 Ao ter permitido, a partir de 2012, que o cumprimento da exigibilidade de recolhimento compulsório sobre os recursos à vista fosse efetuado com redução do valor correspondente ao saldo devedor atualizado dos financiamentos contratados no âmbito do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), o BCB praticou uma política monetária expansionista.
- 112 As atribuições do Comitê de Política Monetária (COPOM) incluem a definição da meta para a inflação.

A tabela seguinte mostra as necessidades de financiamento do setor público (NFSP) brasileiro e suas fontes de financiamento nos anos de 2013 e 2014.

usos e fontes – setor público consolidado  
fluxos acumulados no ano

	2013		2014	
	R\$ milhões	% do PIB	R\$ milhões	% do PIB
<b>usos (= NFSP)</b>	<b>157.550</b>	<b>3,05</b>	<b>343.916</b>	<b>6,23</b>
primário	-91.306	-1,77	32.536	0,59
juros internos	248.704	4,82	310.550	5,62
juros reais	133.139	2,58	220.705	4,00
atualização monetária	115.566	2,24	89.845	1,63
juros externos	151	0,00	831	0,02
<b>fontes</b>	<b>157.550</b>	<b>3,05</b>	<b>343.916</b>	<b>6,23</b>
financiamento interno	179.126	3,47	334.882	6,07
dívida mobiliária	113.800	2,21	434.291	7,87
dívida bancária	45.736	0,89	-118.707	-2,15
demais	19.043	0,37	19.298	0,35
financiamento externo	-21.577	-0,42	9.034	0,16
PIB acumulado no ano	5.157.569	100,0	5.521.256	100,0

Internet: < <http://www4.bcb.gov.br>> (com adaptações).

Com base nos conceitos de política econômica e na tabela apresentada, julgue os itens subsequentes.

- 113** Em 2013, embora o resultado nominal das contas públicas tenha sido deficitário, o resultado primário foi superavitário, indicando que, naquele exercício, as receitas do governo superaram as despesas, inclusive as referentes à dívida pública contraída em exercícios anteriores.
- 114** Entre 2013 e 2014, a dívida fiscal líquida cresceu mais de R\$ 340 bilhões, montante que representa a necessidade de financiamento do setor público em 2014.
- 115** Em uma conjuntura de política monetária restritiva, quanto maior for a parcela da dívida mobiliária federal indexada à taxa SELIC, maiores serão os superávits primários necessários para estabilizar a dívida pública.

Espaço livre

O balanço de pagamentos mostrado a seguir corresponde ao resultado das contas externas brasileiras, até o mês de junho, para os anos de 2015 e 2016.

balanço de pagamentos (em US\$ milhões)

discriminação	2015			2016	
	jun	jan-jun	ano	jun	jan-jun
<b>I transações correntes</b>	<b>-2.562,93</b>	<b>-37.887,67</b>	<b>-58.882,21</b>	<b>-2.478,57</b>	<b>-8.444,06</b>
balança comercial (bens)	4.324,84	1.264,12	17.669,86	3.754,69	22.447,82
serviços	-3.408,17	-20.407,88	-36.918,62	-3.594,29	-14.816,99
renda primária	-3.745,78	-19.839,95	-42.357,21	-2.872,71	-17.553,73
renda secundária	266,18	1.096,03	2.723,76	233,75	1.478,84
<b>II conta capital</b>	<b>16,18</b>	<b>128,10</b>	<b>440,21</b>	<b>10,62</b>	<b>97,87</b>
<b>III conta financeira</b>	<b>-2.032,43</b>	<b>-36.815,17</b>	<b>-54.733,95</b>	<b>-2.246,67</b>	<b>-5.488,58</b>
<b>erros e omissões</b>	<b>514,32</b>	<b>944,40</b>	<b>3.708,05</b>	<b>221,28</b>	<b>2.857,62</b>

Internet: <<http://www.bcb.gov.br>> (com adaptações).

A respeito dos resultados do balanço de pagamentos apresentado, bem como de conceitos e instrumentos de política cambial, julgue os itens subsecutivos.

- 116 Houve, em junho de 2016, variação negativa das reservas internacionais.
- 117 O aumento do superávit na balança comercial verificado nos resultados acumulados de janeiro a junho nos anos de 2015 e 2016 é compatível com uma conjuntura de apreciação do real em relação ao dólar, o que favoreceu os exportadores.
- 118 Se o saldo de investimento externo direto tivesse sido igual a zero tanto em junho de 2015 como em junho de 2016, haveria maior necessidade de financiamento externo do déficit nas transações correntes de junho de 2016 do que nas de junho de 2015.

Em relação a cupom cambial e a reservas internacionais, julgue os itens que se seguem.

- 119 À medida que aumenta a expectativa de desvalorização cambial, aumenta o cupom cambial, que corresponde ao rendimento, em dólares, para os estrangeiros que assumem o risco de investir no Brasil.
- 120 A eficácia dos programas de *swaps* cambiais do BCB como instrumento de redução de volatilidade no mercado de câmbio depende, em última instância, do nível de reservas internacionais do país, uma vez que os investidores, para aceitarem a remuneração de um contrato nominado em real, devem julgar ser possível converter em dólares os reais recebidos no contrato, quando assim for necessário.

Espaço livre