



ANO 25 Nº 01
Janeiro de 2016

Salário mínimo e empregos de baixos salários na RMPA

A regulação institucional do mercado de trabalho é reconhecida pela literatura internacional como um dos fatores que influencia a incidência de empregos de baixos salários em uma economia. Dentre as formas de regulação institucional, são destacados o salário mínimo, os sindicatos e a legislação de proteção ao emprego.

O salário mínimo é um dos instrumentos de regulação mais estudados pela literatura sobre trabalhadores de baixos salários. A sua instituição afeta os empregos de baixos salários na medida em que objetiva proporcionar um padrão de vida que seja socialmente aceitável para os trabalhadores menos qualificados e mais vulneráveis do mercado de trabalho. Ele opera como um tipo de truncamento na distribuição de salários em um instante no tempo, no sentido de que nenhum trabalhador poderá ser remunerado abaixo do valor que para ele foi estipulado.

Essa norma institucional irá interferir na proporção de empregos de baixos salários quanto mais abrangente for a sua cobertura e maior o nível em que for estabelecido em relação ao salário médio da economia. No que diz respeito à cobertura, se o salário mínimo for de acesso universal, ele se constituirá em uma norma de proteção abrangente contra baixos padrões remuneratórios. De forma distinta, se tiver uma aplicação restrita a determinados setores produtivos ou segmentos da força de trabalho, o seu alcance, em termos de proteção aos trabalhadores, será mais limitado.

No que se refere ao nível do salário mínimo, quanto mais elevado ele for estabelecido em comparação ao salário médio, maior será a sua capacidade de reduzir a parcela relativa de trabalhadores de baixos salários na economia. Como esse segmento de trabalhadores está inserido na base da estrutura salarial, a fixação do salário mínimo com maior proximidade do salário médio significa que o ponto de corte na parte inferior da distribuição de salários irá truncá-la mais acima, limitando a incidência de empregos de baixos salários.

Buscando-se operacionalizar, em termos empíricos, o objeto de investigação deste texto, adota-se como referência para a mensuração do segmento de trabalhadores de baixos salários a definição da Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que é a de que este corresponde aos empregados que recebem **menos de dois terços da mediana do salário-hora** da economia. Essa definição foi também adotada pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) no **Global Wage Report** de 2010.

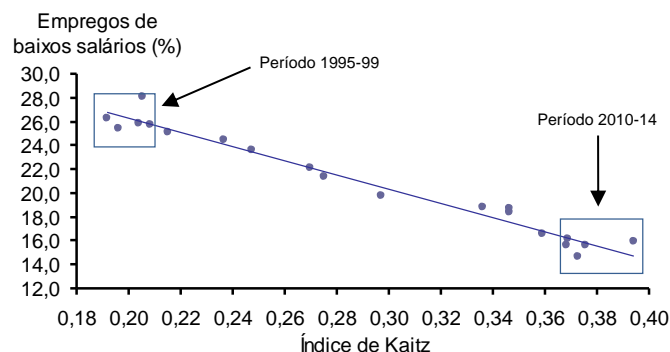
De acordo com evidências apresentadas em estudos para os países da OCDE, há uma clara correlação negativa entre a incidência de empregos de baixos salários nesses países e o Índice de Kaitz, indicador que é obtido pela divisão do salário mínimo pelo salário médio. Ou seja, quanto maior for esse

índice, menor a parcela relativa de empregos de baixos salários.

Procurando investigar esse tema no âmbito da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), pode-se observar, no gráfico, a incidência de empregos de baixos salários e o Índice de Kaitz para o período 1995-2014. Conforme se constata, maiores patamares do Índice de Kaitz correspondem a menores parcelas relativas de empregos de baixos salários na região. Nesse sentido, o Índice de Kaitz avançou de 0,21 em 1995 para 0,37 em 2014, enquanto a proporção de empregos de baixos salários se reduziu de 28,1% para 14,7% nessa mesma base comparativa.

A hipótese que se propõe neste trabalho é a de que o processo de valorização do salário mínimo real no período, cujo crescimento foi de 106,1% na comparação de 1995 com 2014, contribuiu para reduzir a desigualdade da estrutura salarial e, correlatamente, a incidência de empregos de baixos salários. Nesse sentido, o Coeficiente de Gini dos salários-hora reais diminuiu de 0,458 em 1995 para 0,386 em 2014. De acordo com outro recorte analítico, o 1º decil dos salários-hora reais — situado próximo da base da estrutura salarial — registrou um crescimento de 71,5%, enquanto o 9º decil se manteve relativamente estável, com um acréscimo de somente 0,3%. Isso reforça a compreensão de que ocorreu uma queda da desigualdade salarial na RMPA, no período, e que esta foi influenciada pelo processo de valorização do salário mínimo real.

Parcela relativa de empregos de baixos salários e Índice de Kaitz na Região Metropolitana de Porto Alegre — 1995-2014



FONTES DOS DADOS BRUTOS: PED-RMPA - Convênio FEE, FGTAS, PMPA, SEADE, DIEESE e apoio MTE/FAT.

Raul Luís Assumpção Bastos
Pesquisador em Economia da FEE

Distribuição dos setores da economia gaúcha por municípios

Na estrutura do Valor Adicionado Bruto (VAB) da economia gaúcha, o principal setor de atividade é o serviços, com uma participação de 65,6% do total, seguido da indústria (24,3%) e da agropecuária (10,1%), no ano de 2013. Entretanto a estrutura dentro de cada um dos 497 municípios, de um modo geral, diferencia-se da observada para o RS como um todo.

Para 30% dos municípios do Estado, a agropecuária tem uma participação predominante em relação aos demais setores da economia. Esse grupo, que, na maioria dos municípios, tem menos de 5.000 habitantes, representa apenas 4% do Produto Interno Bruto (PIB) do RS. Em termos de PIB *per capita*, esses municípios ficam pouco abaixo da média do Estado (-3%).

Já o conjunto que tem a indústria como principal atividade é composto apenas por 32 municípios (6% dos municípios do RS). Esses municípios apresentam um PIB *per capita* 63% maior que a renda média do Estado, valor que é influenciado, em parte, pela presença dos três municípios de maior PIB *per capita*, que são Triunfo (Polo Petroquímico), Aratiba e Pinhal da Serra (usinas hidrelétricas). Mesmo assim, a maioria desse grupo (81%) apresenta um PIB *per capita* maior que a média do Rio Grande do Sul.

No restante dos municípios (64%), o setor serviços tem predominância sobre os demais. Além disso, por incluir atividades como comércio, transportes, intermediação financeira e administração pública, o setor serviços possui presença significativa em quase todos os municípios do Estado. Nesse grupo, porém, há municípios em que a agropecuária tem uma participação destacada, tanto que metade deles apresenta uma participação do setor agropecuário com mais de 30% do VAB municipal — ainda que abaixo da participação do setor serviços, é um valor significativo, se comparado com a média estadual.

Ter uma grande predominância de um determinado setor no município não significa, necessariamente, que os maiores Valores Adicionados de cada setor no RS estejam nesses municípios. Ocorre, na verdade, que os 10 municípios com maior Valor Adicionado absoluto na indústria tem, na verda-

de, uma maior participação do setor serviços (com exceção de Gravataí e Triunfo). Da mesma forma, os 10 maiores Valores Adicionados da agropecuária também estão em municípios com preponderância dos serviços. Isso mostra o quanto importante é a atividade de serviços para dar suporte às demais atividades da economia e atender à demanda da população desses municípios que concentram grande Valor Adicionado. Já no caso de Gravataí e Triunfo, o alto Valor Adicionado na indústria acaba não gerando uma demanda por serviços tão alta, devido à característica dos segmentos industriais presentes nesses municípios (automotivo e petroquímico respectivamente).

Ao observar a distribuição de cada setor de atividade entre os municípios, nota-se que há diferentes níveis de concentração, de acordo com o setor analisado. A agropecuária é distribuída em um número maior de municípios, enquanto a indústria e os serviços são mais concentrados. Em 2013, metade do VAB agropecuário do Estado estava concentrada em 50 municípios, enquanto a indústria, nessa mesma proporção, estava concentrada em apenas 13, e o setor serviços, em 12 municípios.

Entre os municípios que concentram a atividade industrial e os que concentram a de serviços, oito estão nos dois grupos. Tendo em vista que essas duas atividades representam, em conjunto, 90% do VAB gerado no Estado, nota-se também uma concentração do PIB gaúcho (metade está em 17 municípios). Essa concentração da indústria e dos serviços em poucos municípios ajuda a subestimar a importância que a agropecuária tem para alguns municípios do Estado, conforme destacado anteriormente.

Por fim, cabe ressaltar que, nesta análise, não são consideradas as interligações entre os setores e as dependências entre os municípios, principalmente entre municípios próximos. Os setores da economia, assim como o desempenho econômico de cada município, não ocorrem de forma isolada. Porém a distribuição setorial por municípios permite ter um retrato mais fiel da economia gaúcha do que ao se olhar apenas para o agregado do Estado.

Características dos municípios, por grupos conforme setor de atividade mais importante, no Rio Grande do Sul — 2013

GRUPOS	MUNICÍPIOS		POPULAÇÃO		VAB		PIB		PIB PER CAPITA	
	Número	% no Estado	Número de Habitantes	% no Estado	Valor (R\$ 1.000)	% no Estado	Valor (R\$ 1.000)	% no Estado	Valor (R\$ 1.000)	Diferença do RS (%)
Agropecuária	147	29,6	511.853	4,6	14.194	5,0	14.742	4,5	28.801	-2,9
Indústria	32	6,4	670.561	6,0	27.255	9,5	32.463	9,8	48.411	63,2
Serviços	318	64,0	9.981.629	89,4	244.034	85,5	283.891	85,7	28.441	-4,1
RIO GRANDE DO SUL	497	-	11.164.043	-	285.484	-	331.095	-	29.657	-

FONTE: IBGE.
FEE

Guilherme Risco
Pesquisador em Economia da FEE

Expectativa de vida ao nascer no Rio Grande do Sul, no período 2000-14

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulga anualmente as **Tábuas Completas de Mortalidade** do Brasil, que são usadas pelo Ministério da Previdência Social como um dos parâmetros para determinar o fator previdenciário ao se calcularem as aposentadorias do Regime Geral da Previdência Social. As Tábuas apresentam informações sobre probabilidades de morte por sexo e idade, estimativas da taxa de mortalidade infantil, além da expectativa de vida às idades exatas até os 80 anos. Esses indicadores são fundamentais para avaliar as condições socioeconômicas de uma região, auxiliar na elaboração de políticas públicas, e para que se possam comparar os dados do Brasil com os níveis alcançados por outros países.

O último dado divulgado revela que, em 2014, a expectativa de vida ao nascer do brasileiro era de 75,2 anos, sendo de 78,8 para as mulheres e de 71,6 para os homens, uma diferença de 7,2 anos entre os sexos. Em 2000, esses indicadores eram, respectivamente, 69,8, 73,9 e 66,0 anos, sendo que a diferença entre os sexos era maior, de 7,9 anos. De fato, verifica-se que houve uma ampliação mais expressiva na expectativa de vida dos homens, a qual aumentou 5,6 anos no período, enquanto, para as mulheres, o acréscimo foi de 4,9 anos.

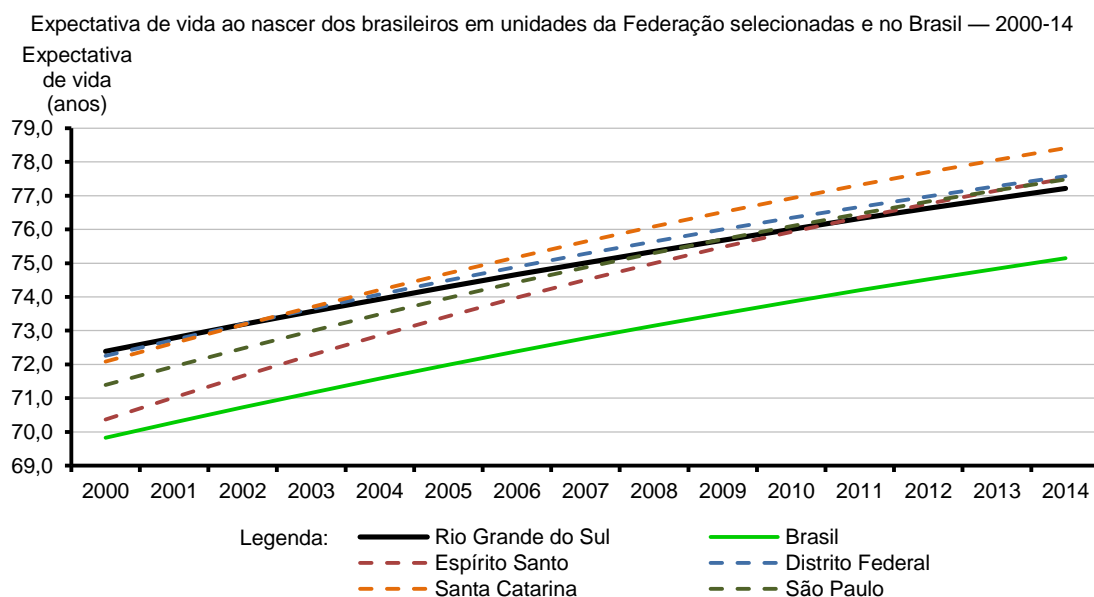
O IBGE também divulga alguns indicadores de mortalidade para as unidades da Federação, sendo possível estabelecer comparações bastante reveladoras. Em 2000, o Rio Grande do Sul apresentava a maior expectativa de vida ao nascer entre as unidades da Federação, que era de 72,4 anos. Para as mulheres, era de 76,2 anos, sendo também o primeiro colocado. Quanto à expectativa de vida ao nascer dos homens, o RS aparecia em segundo lugar, sendo ultrapassado apenas por Santa Catarina. O diferencial por sexo era um pouco menor que o do Brasil: 7,6 anos.

Em 2014, a expectativa de vida ao nascer do gaúcho alcançou 77,2 anos, tendo caído para a quinta colocação entre as unidades da Federação, estando em pior situação do que Santa Catarina, Distrito Federal, Espírito Santo e São Paulo. O au-

mento na expectativa de vida ao nascer da população gaúcha no período 2000-14 foi de 4,8 anos, acréscimo inferior ao dos nove primeiros colocados no *ranking* da expectativa de vida ao nascer das unidades da Federação em 2014; muito abaixo do aumento estimado para o Espírito Santo, por exemplo, que foi de 7,1 anos. Também em quinto lugar manteve-se a expectativa de vida ao nascer para o sexo feminino, cujo valor foi de 80,6 anos, tendo Santa Catarina, São Paulo, Distrito Federal e Minas Gerais um desempenho melhor que o RS nesse indicador. Já para o sexo masculino, Santa Catarina, Espírito Santo, Distrito Federal e São Paulo apresentaram melhores níveis de mortalidade que o Rio Grande do Sul, onde a expectativa de vida ao nascer dos homens foi estimada em 73,7 anos. A diferença entre os sexos no Estado era um pouco inferior à do Brasil em 2014: uma mulher gaúcha podia esperar viver em média 6,9 anos a mais que um homem gaúcho.

Se, no século passado, os níveis de mortalidade nos primeiros anos de vida eram altos, com o avanço da medicina e a descoberta de antibióticos no combate às doenças infecto-contagiosas, o perfil epidemiológico mudou, dando espaço às doenças degenerativas relacionadas ao envelhecimento, como problemas cardíacos. Mais recentemente, várias ações foram tomadas com o objetivo de reduzir não apenas a mortalidade infantil, como a das demais idades, como maior atenção ao atendimento pré-natal, incentivo ao aleitamento materno, campanhas massivas de vacinação, agentes de saúde comunitários, etc. Além disso, o aumento da escolaridade e da renda, e o aperfeiçoamento do saneamento básico dos domicílios também tiveram influência na melhora geral do nível de mortalidade no Brasil e na elevação da expectativa de vida.

A mensuração dos níveis de mortalidade através da expectativa de vida ao nascer indica que o Rio Grande do Sul está perdendo posição frente às demais unidades da Federação, fato que merece uma investigação mais detalhada para que políticas públicas específicas possam ser implementadas.



FONTE: IBGE. Projeção da população do Brasil e unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-30.

Marilene Dias Bandeira
Estatística, Técnica da FEE
Rafael Bernardini
Pesquisador em Estatística da FEE

Vulnerabilidade social nos Coredes do Rio Grande do Sul

O Atlas da Vulnerabilidade Social nos Municípios Brasileiros, divulgado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em setembro último, permitiu um mapeamento da vulnerabilidade social (VS) para todos os 5.565 municípios brasileiros. Com o objetivo de oferecer uma caracterização da exclusão e da VS no País, foi criado o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) a partir da média aritmética de três subíndices: IVS Infraestrutura Urbana, IVS Capital Humano e IVS Renda e Trabalho.

Os municípios que apresentam IVS entre 0 e 0,200 são considerados como de muito baixa VS; valores entre 0,201 e 0,300 indicam baixa VS; os que apresentam IVS entre 0,301 e 0,400 são de média VS; entre 0,401 e 0,500 são considerados de alta VS; e valores entre 0,501 e 1 indicam que o município possui muito alta VS. Com o objetivo de analisar a situação nos municípios do Rio Grande do Sul, foram calculadas as médias do IVS e de seus subíndices para os Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes), ponderadas pela população dos seus respectivos municípios.

A faixa centro-norte do território gaúcho concentra os Coredes de muito baixa VS, sendo eles, em ordem dos menores índices (melhores) para os maiores (piores): Vale do Taquari, Serra, Fronteira Noroeste, Paranhana-Encosta da Serra, Hortênsias, Vale do Caí, Noroeste Colonial e Alto Jacuí. Os demais Coredes apresentam baixa VS, sendo eles, seguindo a mesma ordem: Produção, Central, Norte, Litoral, Vale do Rio Pardo, Missões, Vale do Rio dos Sinos, Jacuí-Centro, Vale do Jaguari, Nordeste, Fronteira Oeste, Sul, Rio da Várzea, Celeiro, Campanha, Campos de Cima da Serra, Centro-Sul, Metropolitan Delta do Jacuí, Alto da Serra do Botucaraí e Médio Alto Uruguai.

O Médio Alto Uruguai era o único Corede que, em 2000, apresentava alto IVS e foi o que registrou a maior queda no índice, passando a apresentar um IVS baixo em 2010. Somente os IVS dos Coredes Produção e Central não melhoraram de classe no período 2000-10, permanecendo na faixa de baixa VS. O Corede Serra possuía o melhor IVS em 2000, mas foi o

que obteve a menor queda no índice e acabou perdendo o posto para o Vale do Taquari.

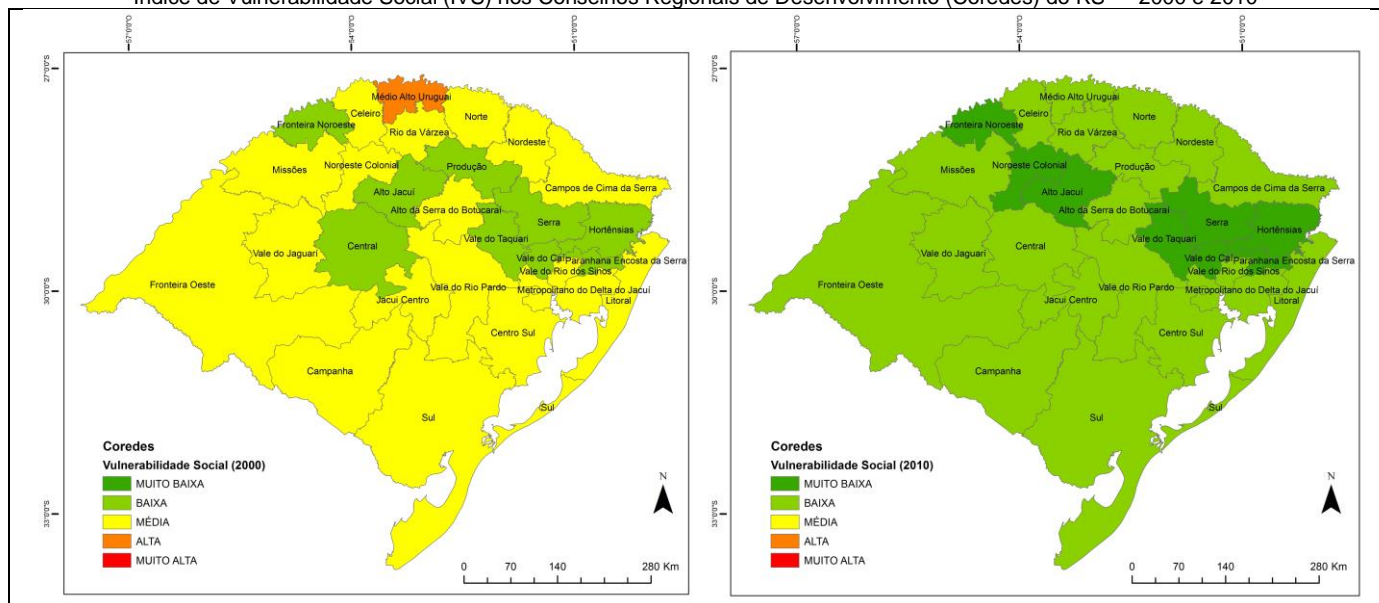
O IVS Infraestrutura Urbana é calculado a partir de indicadores de abastecimento de água e esgotamento sanitário inadequados, inexistência de coleta de lixo e mobilidade urbana precária (este último com dados apenas de 2010). Todos os Coredes apresentam IVS Infraestrutura Urbana muito baixo, à exceção do Metropolitan Delta do Jacuí, que se manteve na faixa média em 2000 e 2010.

O IVS Capital Humano é obtido a partir de indicadores de mortalidade infantil, de crianças que não frequentam a escola, de adolescentes com filhos, de mães com pouca escolaridade chefes de família, de analfabetismo de jovens e adultos, de baixa escolaridade e de jovens de famílias de baixa renda que não estudam nem trabalham. Os Coredes caracterizados na faixa de alto IVS Capital Humano em 2000 passaram para médio em 2010, e os caracterizados na faixa médio passaram para baixo, com exceção do Corede Hortênsias, que permaneceu na faixa média nos dois anos.

O IVS Renda e Trabalho considera em sua composição famílias de baixa renda, desocupação, ocupação informal com baixa escolaridade, pessoas de baixa renda dependentes de idosos e atividade de adolescentes. O IVS Renda e Trabalho foi o que apresentou mais positiva evolução no período 2000-10, com os Coredes passando das classes baixa, média, alta e muito alta para as classes muito baixa, baixa e média. Apenas o Corede Serra apresentava IVS Renda e Trabalho baixo em 2000, passando para muito baixo em 2010. Já os Coredes Celeiro e Médio Alto Uruguai classificavam-se em muito alto, passando para médio em 2010.

Ao mesmo tempo em que a totalidade dos Coredes apresentou uma melhora nos quatro indicadores no período 2000-10, foi também constatada uma redução das disparidades dos IVS entre os Coredes, já que os municípios de maior VS foram os que apresentaram as maiores quedas e os municípios de menor VS apresentaram as menores quedas nos indicadores.

Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) nos Conselhos Regionais de Desenvolvimento (Coredes) do RS — 2000 e 2010



FONTE DOS DADOS BRUTOS: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

Gisele da Silva Ferreira
Pesquisadora em Estatística da FEE

O mito do ajuste não iniciado

O ano de 2015 terminou com a palavra crise estampada quase diariamente nas manchetes, fruto de um período que combinou clima político conturbado com péssimos resultados na economia. Em um contexto de redução do Produto Interno Bruto (PIB), o Governo se utilizou de medidas contrárias ao que havia proposto durante a campanha presidencial e pôs em prática um ajuste fiscal que foi mais uma força a colaborar com o aprofundamento da recessão. Porém, ignorando os dados do resultado do Tesouro Nacional, que mostram queda real da despesa do Governo Central, certos analistas afirmam que a piora no déficit público é causada pela “gastança” e pela irresponsabilidade fiscal do Governo Dilma Rousseff.

O primeiro mandato da Presidente foi marcado por redução do crescimento do produto com relação à média verificada na década anterior. No primeiro ano do novo mandato, o PIB teve uma queda que passou de 3% com o desemprego próximo a 8%. Porém o Governo lançou mão de ajuste fiscal, buscando reverter o déficit orçamentário com amplo corte de despesas, em meio à intensificação da recessão econômica e no segundo ano de queda real da arrecadação. No período de 2011-14, foi verificado crescimento real médio das despesas inferior ao da década anterior, porém as receitas apresentaram desempenho pífio, devido à desaceleração econômica e à insistência nas políticas de desonerações. Tal comportamento explica a deterioração dos resultados primários nos últimos anos. O forte corte de gastos do Governo Federal, ao aprofundar a recessão, deprimiu as receitas, que caíram em ritmo maior que a redução das despesas, depreciando o resultado primário.

Por conta disto, alguns analistas argumentaram que o ajuste fiscal não havia iniciado, sendo a política fiscal do Governo “levemente expansionista”. Porém parece estranho falar em expansionismo fiscal em um momento de forte contingenciamento de gastos. As despesas do Governo Central tiveram queda, em termos reais, de 6,57% no acumulado do ano até novembro, e as despesas totais caíram 3,40%, a maior redução com relação ao ano anterior da série histórica.

Na verdade, o ajuste foi bastante severo. Ao se verificar apenas o resultado do Tesouro Nacional, a queda no período de janeiro até novembro de 2015 só não foi maior que as de 2003 (-9,02%) e 2011 (-6,88%). Os investimentos do Governo Federal, conta que exclui Petrobras e Eletrobrás, caíram 38,10% em termos reais. Em um momento de retração no setor privado, em que diversos estudos apontam que os investimentos públicos apresentam sua máxima eficácia em termos de incentivo ao produto, acaba por ser uma das rubricas de despesa a sofrerem o maior corte, devido ao seu caráter não vinculado ao comportamento da receita.

As despesas do Tesouro Nacional caíram, em termos reais, 6,57%, o que permitiu que, mesmo com a queda das receitas de 6,98%, se acumulasse um superávit de R\$ 23 bilhões até novembro. Porém o resultado primário acumulado em 2015 apresenta déficit de R\$ 41 bilhões. Os R\$ 91 bilhões deficitários na conta da Previdência Social, que equivalem a um aumento real de 38,9% no déficit com relação ao mesmo período de 2014, explicam a maior parte da piora no resultado primário. A desaceleração econômica e o aumento no desemprego colaboram para tornar essa conta ainda mais negativa. Seguindo a tese de política fiscal expansionista em 2015, seria então uma expansão fiscal puxada por gastos previdenciários?

A “fraqueza do ajuste fiscal” e a deterioração do resultado primário também seriam culpadas pela aceleração da inflação, segundo alguns analistas. O Índice Nacional de

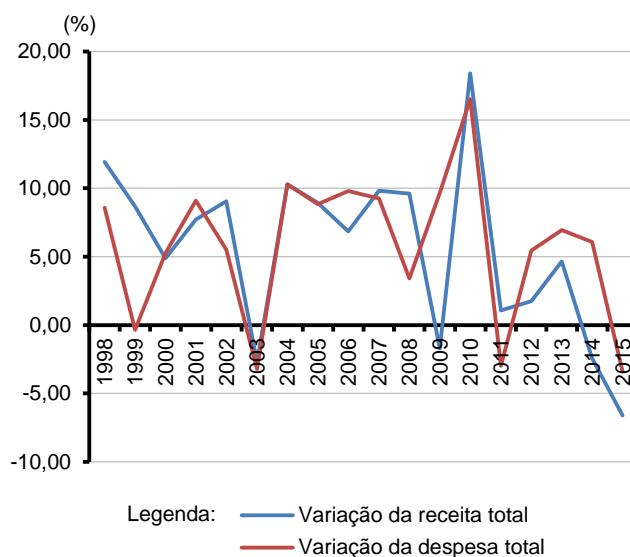
Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) estourou, em muito, o centro da meta e fechou 2015 acima de dois dígitos, chegando a 10,67%, o que não ocorria desde 2003. Porém, em 2015, a taxa de câmbio teve desvalorização de 48,49% e ainda houve diversos reajustes de preços administrados, com destaque para o subitem combustível e energia, que, no ano, acumulou, uma alta de 42,56%. Como justificar a aceleração da inflação como consequência do aumento do déficit público em um momento de tantas pressões de custos e de retração na despesa pública?

Em busca de conter a inflação, o Banco Central aumentou os juros, que chegaram a 14,25%. Como resultado, o déficit nominal disparou, e o pagamento de juros em termos nominais passou a rondar os 10% do PIB em 12 meses. Ao aumentar o custo com o pagamento da dívida em cenário de baixo crescimento do produto, torna-se impossível obter um resultado primário que estabilize a relação dívida/PIB a partir do corte de despesas.

O ajuste fiscal prometia entregar melhora nas contas públicas, estabilização da dívida e ajudar no combate à inflação, permitindo redução nas taxas de juros, mas nenhum desses objetivos foi alcançado. O ano fechou com déficit primário maior que o de 2014, sendo que a queda nas receitas totais mais que compensou o pesado esforço de diminuição nos gastos do Tesouro. A dívida pública aumentou em relação ao PIB, devido à recessão e ao aumento dos juros. O índice de preços estourou 10%, e a política monetária contractionista utilizada para sua contenção agravou o problema fiscal e a recessão. O ajuste colaborou para piorar os resultados apresentados pelo Brasil em 2015.

Como não alcançou os objetivos a que se propôs, diversos analistas preferem afirmar que o ajuste não se iniciou e que, em 2016, tem de ser mais intenso. Caso o Governo compre essa tese e siga com o profundo corte de despesas, sobretudo nos investimentos, 2016 será um ano que repetirá 2015 em termos de resultados negativos.

Variação das receitas e despesas totais do Governo Federal — 1998-2015



FONTE: Tesouro Nacional.

NOTA: 1. Em valores reais; variação com relação ao ano anterior.
2. Dados de 2015 acumulados até novembro.

Augusto Pinho de Bem
Pesquisador em Economia da FEE

Tabela 1

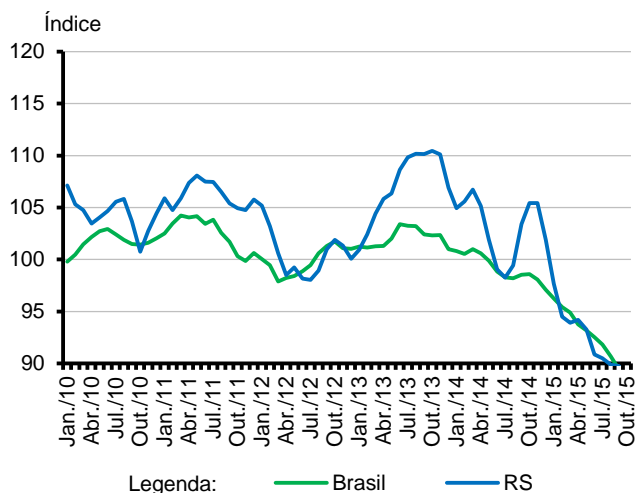
Taxas de variação do IPCA e do IGP-M no Brasil — jun./15-nov./15

MESES	IPCA			IGP-M		
	No Mês	No Ano	Acumulada em 12 Meses	No Mês	No Ano	Acumulada em 12 Meses
Jun./15	0,79	6,17	8,89	0,67	4,33	5,58
Jul./15	0,62	6,83	9,56	0,69	5,05	6,96
Ago./15	0,22	7,06	9,53	0,28	5,35	7,55
Set./15	0,54	7,64	9,49	0,95	6,35	8,36
Out./15	0,82	8,53	9,93	1,89	8,36	10,10
Nov./15	1,01	9,62	10,48	1,52	10,01	10,69

FONTES: IBGE.
Fundação Getúlio Vargas.

Gráfico 1

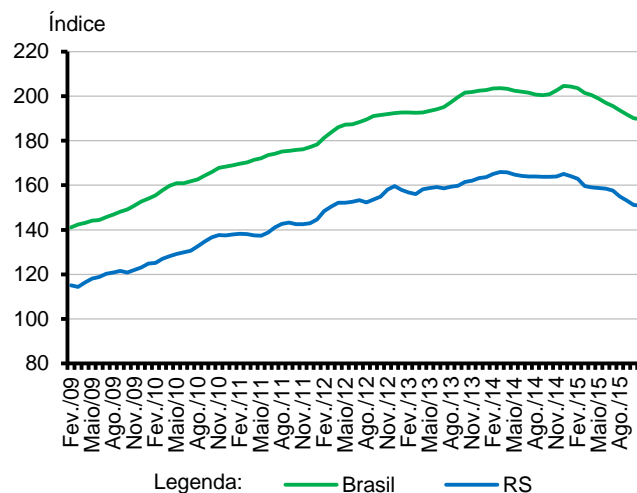
Produção física industrial no Brasil e no Rio Grande do Sul — jan./10-out./15



FONTES: IBGE. Pesquisa Industrial Mensal — Produção Física.
NOTA: 1. Média móvel trimestral do índice de base fixa mensal com ajuste sazonal.
2. Os índices têm como base a média de 2012 = 100.
3. Em 2014, a PIM-PF modifica a estrutura de coleta.

Gráfico 2

Volume de vendas do comércio varejista no Brasil e no Rio Grande do Sul — jan./09-out./15



FONTES: IBGE. Pesquisa Mensal de Comércio.
NOTA: 1. Média móvel trimestral do índice de base fixa mensal com ajuste sazonal.
2. Os índices têm como base a média de 2002 = 100.

Tabela 2

Indicadores selecionados da economia brasileira — jun./15-nov./15

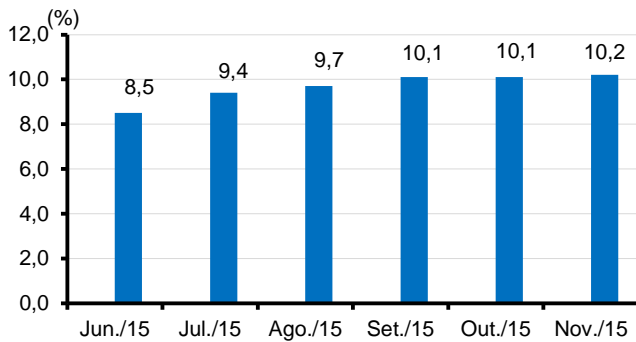
INDICADORES SELECIONADOS	NO MÊS						NO ANO (1)	EM 12 MESES (1)
	Jun./15	Jul./15	Ago./15	Set./15	Out./15	Nov./15		
Taxa de câmbio (US\$) (2)	3,11	3,22	3,51	3,91	3,88	3,78	3,28	3,23
Taxa de câmbio efetiva real (3)	105,1	108,4	117,6	129,4	127,3	121,1	110,6	109,4
Taxa básica de juros (% a.a.) (4)	13,75	14,25	14,25	14,25	14,25	14,25	13,47	13,33
Superávit primário (% do PIB)	1,90	1,99	1,49	1,50	2,21	3,78	0,73	0,89
Balança comercial (US\$ milhões) (5)	4.312	2.619	2.362	2.641	1.879	958	11.663	11.774
Exportações (US\$ milhões) (5)	19.585	18.450	15.358	16.027	15.938	13.703	173.302	190.768
Importações (US\$ milhões) (5)	15.272	15.832	12.996	13.386	14.060	12.745	161.639	178.994
Transações correntes (US\$ milhões) (5)	-2.573	-5.696	-2.606	-3.066	-4.166	-2.931	-56.406	-68.005

FONTES: Banco Central do Brasil.

(1) Valores médios da taxa de câmbio, do índice da taxa de câmbio efetiva real e da taxa básica de juros; resultado acumulado para os demais. (2) Taxa de câmbio livre do dólar norte-americano (compra e venda) média do período (R\$/US\$). (3) Índice da taxa de câmbio efetiva real (IPCA), jun./94 = 100. (4) Taxa vigente no último dia útil do mês. (5) Dados divulgados segundo a nova metodologia do IBGE.

Gráfico 3

Taxa de desemprego total no
Rio Grande do Sul — jun./15-nov./15

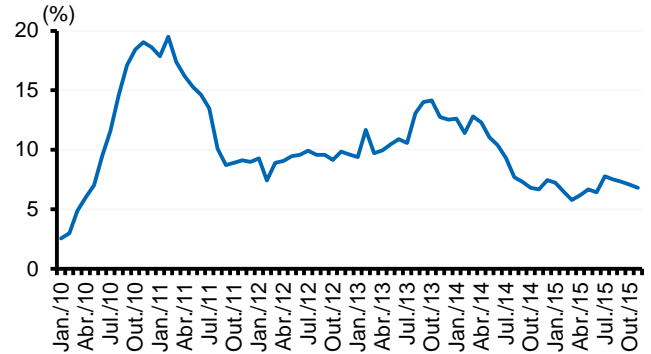


FONTE: PED-RMPA - Convênio FEE, FGTS, SEADE, DIEESE e apoio MTE/FAT.

NOTA: 1. A partir de julho de 2014 o Dieese interrompeu a divulgação da taxa brasileira.
2. Rio Grande do Sul corresponde apenas à Região Metropolitana de Porto Alegre.

Gráfico 4

Taxa de variação da arrecadação do ICMS
no Rio Grande do Sul — jan./10-nov./15



FONTE: Secretaria da Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul.
NOTA: Variação acumulada em 12 meses.

Tabela 3

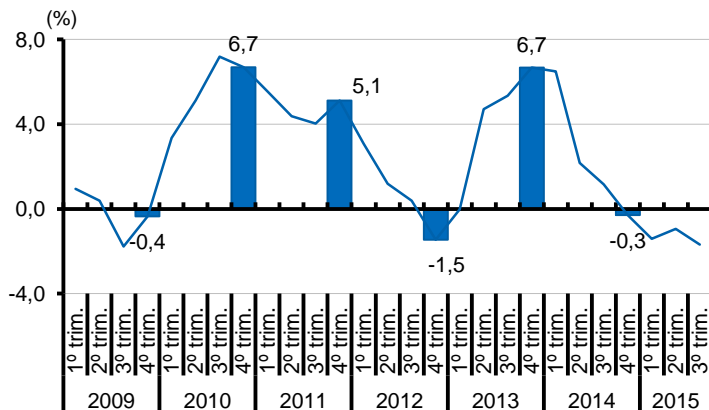
Exportações do Brasil e do Rio Grande do Sul — jun./15-nov./15

MESES	EXPORTAÇÕES ACUMULADAS NO ANO (US\$ FOB milhões)		PARTICIPAÇÃO RS/BR (%)	VARIÇÃO ACUMULADA NO ANO (%)					
	RS	Brasil		Valor		Volume		Preço	
				RS	Brasil	RS	Brasil	RS	Brasil
Jun./15	8.050	94.326	8,5	-9,8	-14,7	5,3	-1,4	-13,4	-12,8
Jul./15	9.875	112.858	8,8	-9,8	-15,5	5,9	-1,1	-13,9	-13,9
Ago./15	11.471	128.343	8,9	-9,7	-16,7	7,3	-1,7	-15,0	-14,6
Set./15	13.567	144.491	9,4	-8,1	-16,8	10,0	-1,2	-15,5	-15,2
Out./15	15.096	160.539	9,4	-7,4	-16,4	11,7	-0,3	-16,1	-15,6
Nov./15	16.404	174.345	9,4	-5,4	-16,0	14,8	0,2	-16,8	-15,7

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC/Sistema Alice.

Gráfico 5

Taxa de variação do PIB, acumulada em quatro trimestres,
no Rio Grande do Sul — 1º trim./09-3º trim./15

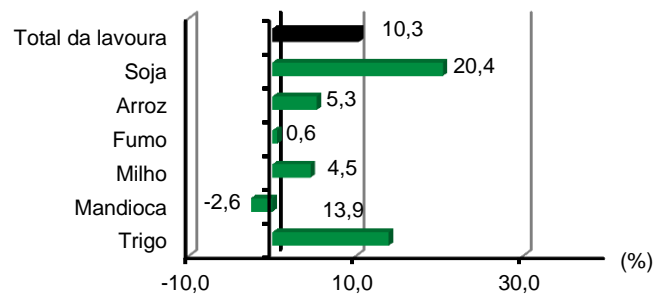


Legenda: ■ PIB — PIB trimestral

FONTE: IBGE. Contas Nacionais Trimestrais.
FEE/CIE/NCR.

Gráfico 6

Estimativa de crescimento da lavoura e de suas principais culturas
no Rio Grande do Sul — nov./15



FONTE: Levantamento Sistemático da Produção Agrícola.
FEE/CIE/NCR.

A COP21 aposta na posição dos cientistas do Painel Intergovernamental das Mudanças Climáticas (IPCC)

A controvérsia sobre o que causa o aquecimento global - Para começar, não há um consenso entre os cientistas sobre a importância antropogênica na questão do aquecimento global, razão pela qual farei um breve comentário.

O ponto - Os cientistas do IPCC, Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (*Intergovernmental Panel on Climate Change*), órgão ligado às Nações Unidas, que defendem a ideia do aquecimento global com forte influência antropogênica, disseram claramente que alguns dos impactos das mudanças climáticas são inevitáveis, mas ainda existe tempo para proteger a humanidade de algumas das consequências mais desastrosas. Essa reação deve vir como parte de uma rápida mudança nas estratégias globais, visando evitar emissões significativas de CO₂.

E o contraponto - Os críticos, por outro lado, dizem que há falhas nos modelos e que fatores externos não levados em consideração poderiam alterar as conclusões acima. Os críticos dizem que simulações climáticas são incapazes de modelar os efeitos resfriadores das partículas, ajustar a retroalimentação do vapor de água e levar em conta o papel das nuvens. Os críticos também mostram que o Sol pode ter uma maior cota de responsabilidade no aquecimento global atualmente observado do que a aceita pela maioria da comunidade científica. Alguns efeitos solares indiretos podem ser muito importantes e não são levados em conta pelos modelos. Assim, a parte do aquecimento global causada pela ação humana poderia ser menor do que se pensa atualmente.¹ Mas o homem pode ser a gota d'água, será?

Entre os críticos, cita-se Mojib Latif, que afirma: “[...] haverá, ‘nos próximos 10 ou 20 anos’, uma tendência de resfriamento natural da Terra que irá sobrepor-se ao aquecimento causado pelos humanos”. Somente depois, diz o cientista, é que o aquecimento global se fará novamente observável. O resfriamento seria causado por alterações cíclicas naturais nas correntes oceânicas e nas temperaturas do Atlântico Norte, um fenômeno conhecido como Oscilação do Atlântico Norte — North Atlantic Oscillation (NAO). Os dados sobre os ciclos naturais oceânicos seriam suficientes para explicar todas as recentes variações nas monções da Índia, nos furacões do Atlântico, no degelo do Ártico e outros eventos.

Um ponto de tangência - Entretanto, ambos os lados da comunidade científica concordam: que a temperatura global subiu um grau desde o final do século XIX; que os níveis de CO₂ na atmosfera subiram aproximadamente 30% no mesmo período e que essa tendência pode contribuir para um futuro aumento do aquecimento global.

O que tem pretendido a COP 21? - Líderes governamentais de 195 países, inclusive os de largo espectro, propõem-se a criar, em meio a 40.000 assistentes, um novo acordo internacional sobre o clima na United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) of the Parties (COP21) em Paris, em dezembro de 2015. Para tal, esses países se comprometem a esboçar as ações que pretendem tomar a respeito do clima pós 2020, sob um acordo internacional conhecido como Intended Nationally Determined Contributions (INDCs). Disso dependerá, em grande parte, se a COP 21 obterá um ambicioso acordo em

2015, resultando, ou não, em baixar, significativamente, a emissão de CO₂ e propiciar ao clima uma boa capacidade de recuperação a partir do horizonte temporal estabelecido por ela mesma. Espera-se intensa discussão em temas polêmicos, como: quem pagará a conta? Ou como construir um *trade-off* entre crescimento econômico e emissões? Ou ainda, se o acordo será obrigatório e como monitorar as ações em face das proposições.

Em 2010, os cientistas puseram-se em acordo para evitar a catástrofe, que o aumento da temperatura seria limitado a mais 2°C até 2100, em relação aos níveis do período pré-industrial. De acordo com a British MET Office, suas previsões extrapolam para 5°C para o final do século, em relação à mesma base. Mesmo assim, a Conferência de Paris inclui revisões, que os países se obrigam a fazer de cinco em cinco anos, e, talvez, a meta acordada, de diminuição de 2°C, não seja suficiente, o que implicaria em seu rebaixamento.

Para o sucesso da COP 21, alguns países ou regiões são chave pela sua participação no total das emissões de CO₂. Dentre eles, destacam-se: a China, os Estados Unidos da América, a União Europeia, a Índia e o Brasil (principalmente pelo desmatamento da Floresta Amazônica).

Os resultados obtidos pela COP 21 - De modo geral, os resultados da COP 21 confirmam suas pretensões.

Países devem trabalhar para que o aquecimento fique muito abaixo de 2°C, buscando limitá-lo a 1,5°C; os países ricos devem garantir financiamento inicial de US\$ 100 bilhões por ano, a partir de 2020 até 2025.

Não há menção à porcentagem de corte de emissão de gases de efeito estufa necessária para atingir as metas, nem se determina quando as emissões precisam parar de subir.

O Acordo deve ser revisto a cada cinco anos, a partir de 2018, quando os trabalhos da COP 21 deverão ser ajustados e sugeridos os cortes de emissões.

Alguns dispositivos foram colocados fora do documento do acordo e entraram no texto de “decisão” da COP 21. Esses elementos não precisam de aprovação doméstica nos países, porque são emendas à “Convenção do Clima”, já assinada pelas 195 nações em 1992.

Rei morto, rei posto? - Independentemente da posição dos cientistas que divergem em seus diagnósticos, se a ideia do combate ao aquecimento global seguir adiante, ela será agente catalizador de uma grande batalha entre dois reinos, o dos fósseis (petróleo, gás, carvão, etc.) e o das energias renováveis (hídrica, bioenergia, eólica, solar, etc.). Nessa batalha, o novo rei, se vencer, inaugurará uma nova era, cuja base resultaria de dois vetores: o da tecnologia e de seus custos competitivos. Por outro lado, a matriz energética daí resultante propagar-se-ia de forma descentralizada e passaria a ocupar um grande papel, já na transição. Trata-se de uma revolução do modo de produção, que seria totalmente redesenhado, e a sociedade humana poderia dar um salto qualitativo sem precedentes. As concentrações de poder cederiam lugar à atomização da oferta. Mas os poderosos do velho reino, juntamente com a indústria bélica, farão de tudo para se apresentar em dueto.

Jaques Alberto Bensussan*
Pesquisador em Economia da FEE

¹ LOMBORG, Bjørn. *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World*. [S.l.]: Cambridge University, 2001. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/The_Skeptical_Environmentalist>.

* O autor agradece a contribuição dos Engenheiros Gilberto Capeletto e Gustavo Zanchi. Quaisquer erros porventura remanescentes são da responsabilidade exclusiva do autor.

A emergência do Estado Islâmico: causas e inquietações

A ascensão do Estado Islâmico do Iraque e da Síria (doravante Daesh, acrônimo árabe) suscitou perplexidade da comunidade internacional, seja em virtude das atrocidades cometidas pela organização, seja pelo êxito militar do grupo, que passou a controlar um território maior do que o Reino Unido e uma população superior à da Dinamarca. Esse assombro é corroborado quando se tem em mente que o Daesh tornou nulas as fronteiras estabelecidas pelas potências europeias no Acordo de Sykes-Picot firmado em 1916.

A despeito da relevância do tema, pairam dúvidas sobre a origem do grupo, bem como as causas que possibilitaram seu surgimento. De maneira geral, focam-se os aspectos religiosos da questão, asseverando um suposto atraso intrínseco do Islã, cujos fiéis seriam naturalmente adeptos de uma concepção fundamentalista de seu livro sagrado, o que sustentaria a unidade política entre o Estado e a sua religião.

Há, de fato, uma corrente islâmica, o salafismo, que defende uma interpretação rigorosa do Corão e alega que os desvios dessa conduta são a raiz de todo mal na Terra. Essa perspectiva, porém, é minoritária entre os muçulmanos, mas constitui a ideologia de Estado na Arábia Saudita, aliada visceral dos Estados Unidos. Ademais, os salafistas veem os muçulmanos xiitas como seus principais inimigos, pois estes têm compreensões não ortodoxas do Islã.

Essa digressão é crucial porque, nos anos 80, a aliança entre norte-americanos e sauditas assegurou um fluxo intenso de guerrilheiros e de dólares para combater a União Soviética no Afeganistão. Esses combatentes ajudaram a fundar a al-Qaeda e o Taliban, estabelecendo um governo fundamentalista no país em 1996. Desde então, a Arábia Saudita tem sido o maior financiador de propaganda salafista e de grupos terroristas que agem em seu nome.

As invasões norte-americanas do Afeganistão e do Iraque em 2001 e 2003, respectivamente, também facilitam a compreensão desse processo. Embora tenham derrubado o Taliban do poder, os Estados Unidos jamais puseram um termo à presença de guerrilheiros salafistas no Afeganistão e ainda abriram uma nova frente de batalha para eles no Iraque, após a queda de Saddam Hussein.

Se Hussein foi deposto com a justificativa de trazer democracia ao povo iraquiano, o que se constatou na verdade foi a instauração de uma turbulência generalizada, com a eleição de um governo vacilante e inepto. Isso porque os Estados Unidos desejavam que os xiitas (maioria no país) controlassem a administração, já que haviam sido aliados politicamente durante os anos do sunita Hussein.

Ocorre que o governo iraquiano, sobretudo após a eleição de Nouri al-Maliki, em 2006, adotou uma estratégia de revanchismo em relação à minoria sunita, incitando o sectarismo no país e a perseguição aos grupos que antes contavam com o favorecimento de Saddam Hussein. Essa situação viabilizou o florescimento das organizações salafistas no Iraque, tendo em vista seu desprezo por xiitas.

O fundamentalismo islâmico se fortaleceu com o crescimento do sectarismo de al-Maliki, pois muitos sunitas, que, até então, eram seculares ou religiosos moderados, viram-se açoitados pelo governo xiita e carentes de alternativas. Esse fenômeno não passou despercebido pelos movimentos salafistas, que estavam dispostos a apadrinhar quem aceitasse seus preceitos e quisesse lutar contra os xiitas.

Dentre os sunitas que aceitaram juntar-se às galerias dos salafistas, sobressaem aqueles que estavam ligados à administração civil e ao aparato militar do Governo Hussein, os quais foram destituídos logo após a ocupação dos Estados Unidos. Esse fator é relevante porque dotou os movimentos como o Daesh de capacidade administrativa e bélica, condição *sine qua non* para a posterior conquista e manutenção de territórios.

Não obstante isso, até 2011, a atuação desses grupos era esporádica e organizada em torno da realização de atentados terroristas, sem que lograssem ganhos políticos tangíveis. No entanto, a eclosão da Primavera Árabe na Síria e dos confrontos entre o governo de Bashar al-Assad e seus opositores beneficiou o Daesh, pois o regime sírio perdeu o controle de vastas regiões, incluindo a zona de fronteira entre a Síria e o Iraque, assegurando o livre trânsito de guerrilheiros salafistas entre os dois países.

À *fortuna* que representou a criação de condições favoráveis à sua expansão, o Daesh soube agregar a *virtù* política, na medida em que a organização, diferentemente de grupos como a al-Qaeda, teve êxito em assenhorear-se de uma ampla extensão territorial e mostrou-se capaz de gerir o que ocupou. Essa distinção deve-se sobretudo à estratégia do Daesh, que enfatiza as questões regionais e os inimigos próximos ao programar suas investidas. Enquanto a al-Qaeda visa à instauração de um califado global, atingindo preferencialmente alvos ocidentais, o Daesh procura firmar-se como um Estado, privilegiando o embate com os muçulmanos xiitas e os governos do Iraque e da Síria.

Outra distinção entre o Daesh e outros movimentos fundamentalistas diz respeito à utilização que esse grupo faz das tecnologias e das redes sociais. Embora o Taliban proibisse a disseminação de tecnologias ocidentais quando estava à frente do poder no Afeganistão, o Daesh não só as permite como faz uso constante delas, de modo a propagar seu proselitismo e sua conduta violenta. Naturalmente, essa atitude tem a intenção de causar apreensão na população ocidental, mas também objetiva demonstrar força perante muçulmanos frustrados por anos de governos autoritários e ineficientes e pelos constantes bombardeios de norte-americanos e europeus. Até agora, essa tática tem-se comprovado eficiente, já que o Daesh desponta como o único grupo que consegue antagonizar as milícias xiitas, os governos sírio e iraquiano e os ocidentais em geral.

As razões que explicam o advento do Daesh são complexas e obscuras. Ainda assim, pode-se afirmar que a promoção da ideologia salafista a partir dos anos 80, as invasões do Afeganistão e do Iraque, o sectarismo do governo iraquiano e a guerra civil na Síria contribuíram decisivamente para esse processo. Essa análise, então, reforça a gravidade da situação, que não pode ser resumida a questões de caráter religioso, por mais que o Islã, em sua vertente salafista, tenha sido objeto de instrumentalização política. Nessas circunstâncias, a hipótese de uma derrota do Daesh e do estabelecimento de um governo secular e democrático nessa região parece improvável, dados os inúmeros motivos que viabilizaram o sucesso que o grupo obteve até agora.

Ricardo F. Leães
Pesquisador em Relações Internacionais da FEE

Crise na indústria automobilística: saída via exportações?

Após o robusto crescimento de 2003 a 2012, desde set./13 o setor automotivo brasileiro tem apresentado queda, podendo qualificar-se o período como de crise. Considerando-se jan.-nov., frente a igual período do ano anterior, as vendas de autoveículos reduziram-se 0,8% em 2013, 8,4% em 2014 e 25,2% em 2015 (Anfavea). Entre os fatores que explicam a queda, estão a crise política, a desaceleração da economia, o aumento do desemprego, as restrições ao crédito e a elevação nos preços dos autoveículos. Em paralelo, as exportações caíram de set./13 a nov./15, retraindo-se 38,3% em quantidade e 44,7% em valor (MDIC). Esse desempenho teve influência da Argentina, que respondeu por cerca de 70% das exportações brasileiras na média de 2011 a 2014. Soma-se, ainda, o baixo dinamismo do comércio internacional na América Latina desde 2009 (CEPAL). Devido aos quadros interno e externo, o acúmulo de estoques de autoveículos levou os segmentos do setor automotivo a promover ajustes nos níveis de produção e de emprego. Com isso, o índice de produção com ajuste sazonal do setor automotivo encolheu 50% de set./13 a out./15 (IBGE), enquanto o emprego formal foi reduzido em 107.967 postos (Caged) no período, além de terem sido adotadas outras medidas de adaptação, como *lay-offs*, férias coletivas, etc.

Em face à desaceleração da economia brasileira, foi lançado, em jun./15, o Plano Nacional de Exportações (PNE), objetivando a retomada do crescimento econômico e maiores agregação de valor, intensidade tecnológica e diversificação da pauta de exportações. Nesse contexto, o setor automotivo é um dos alvos preferenciais do PNE. Para ampliar as exportações de autoveículos, o Governo Federal renovou os Acordos Comerciais de Complementaridade Econômica existentes com Argentina, México, Uruguai e Colômbia, e está negociando com o Paraguai. Nessa direção, as montadoras estão pleiteando a abertura de negociações com o Peru e o Equador, que possuem potencial de crescimento da demanda por autoveículos (tabela).

Para avaliar o efeito potencial do PNE sobre a indústria automobilística, é necessário entender sua organização internacional. Desde os anos 90, com a crescente saturação do

mercado e a demanda mais fragmentada nos países avançados, acirra-se a competição entre as montadoras, levando à aceleração no ritmo de desenvolvimento tecnológico dos autoveículos. Para sustentar o maior esforço tecnológico, estabelece-se como paradigma tecnológico a produção enxuta modular, consistindo em um amplo conjunto de mudanças. Dentre elas, para elevar as vendas, as montadoras fizeram um movimento agressivo de inserção nos principais blocos econômicos, que passaram a se constituir nos anos 90, e nos maiores países emergentes, os BRICS. Assim, o Brasil foi escolhido como base de produção para atender a demanda do Mercosul e da América do Sul, bem como de outras nações emergentes em patamar similar na América Latina e na África. Assim, o País deteve 79,3% da produção do continente sul-americano em 2012, e a Argentina, 17,8% (OICA). Logo, as possibilidades de exportação de autoveículos e autopeças do Brasil tendem a serem direcionadas para essas regiões.

Assim, o esforço do PNE está correto ao buscar estabelecer acordos comerciais com os países da América do Sul com maior potencial para o crescimento de sua demanda por autoveículos. Inclusive, isso será importante no longo prazo, para consolidar ainda mais a posição do Brasil como plataforma de produção regional, dada a concorrência com aquelas oriundas da China e da Índia. Contudo, ainda que o efeito positivo dos acordos comerciais estabelecidos e da desvalorização cambial sobre as exportações possam contribuir para a recuperação do dinamismo do setor automotivo, no curto prazo o resultado tende a ser limitado para tirá-lo da crise. Isso porque, de 2011 a 2013, o volume de vendas de autoveículos oscilou em torno de 85% para o mercado nacional e 15% para exportações (Anfavea). Além disso, os estoques de produtos prontos ainda estão elevados, o que dificulta a retomada da produção. Ademais, a projeção para o desempenho da América do Sul em 2016 é de baixo crescimento econômico, sobretudo nos principais mercados. Logo, a saída da crise no setor automotivo tende a passar mais pela retomada do crescimento do mercado nacional, mediante estabilização política e ajuste fiscal, seguido de retomada das políticas de desenvolvimento econômico e social.

Informações selecionadas sobre a demanda de autoveículos na América do Sul e no México — 2014

PAÍS/REGIÃO	EXPORTAÇÕES DO BRASIL (%)	TAXA DE MOTORIZAÇÃO (hab./autov.) (1)	VENDAS (1.000 unidades)	POPULAÇÃO (milhões)	PIB (US\$ bilhões)	PIB PER CAPITA (US\$)	PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DO PIB EM 2016 (%) (2)
Brasil	-	5,1	3.498	206,1	2.346,1	11.384,6	-2,0
México	6,3	3,5	1.176	125,4	1.282,7	10.230,2	2,6
América do Sul	83,1	5,7	5.234	414,0	4.461,4	10.775,8	-0,8
Argentina	65,6	3,4	614	43,0	540,2	12.568,6	0,8
Chile	4,5	4,4	354	17,8	258,1	14.528,3	2,1
Peru	4,0	10,4	187	31,0	202,9	6.550,9	3,4
Uruguai	3,8	4,1	57	3,4	57,5	16.806,8	1,5
Colômbia	2,4	10,0	314	47,8	377,7	7.903,9	3,0
Paraguai	1,3	14,4	31	6,6	31,0	4.728,7	3,0
Bolívia	1,0	15,9	31	10,6	34,2	3.235,8	4,5
Equador	0,3	7,6	120	15,9	100,5	6.322,3	0,3
Venezuela	0,2	7,0	24	30,7	510,0	16.614,5	-7,0

FONTE DOS DADOS BRUTOS: MDIC. OICA. Banco Mundial. Cepal.

NOTA: Autoveículos correspondem ao somatório de automóveis, veículos comerciais leves, caminhões e ônibus.

(1) Devido à indisponibilidade de dados para 2014, o dado da taxa de motorização refere-se a 2013. (2) Projeção da Cepal para o crescimento do PIB em 2016.

Rodrigo Morem da Costa
Pesquisador em Economia da FEE

CARTA DE CONJUNTURA FEE (elaborada com informações até 04.01.16).

ISSN 1517-7262

A Carta de Conjuntura FEE é uma publicação mensal de responsabilidade dos editorialistas. As opiniões não exprimem um posicionamento oficial da FEE ou da Secretaria de Planejamento, Mobilidade e Desenvolvimento Regional. É permitida a reprodução total ou parcial, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.



**Fundação de
Economia e
Estatística**

Presidente: Igor Alexandre Clemente de Moraes

Diretor Técnico: Martinho Roberto Lazzari

Diretor Administrativo: Nóra Angela Gundlach Kraemer

Conselho Editorial: Martinho Roberto Lazzari (Editor), Bruno Paim, Iracema Keila Castelo Branco, Jéfferson Augusto Colombo, Thomas Hyeono Kang e Vanceli Zanin

Núcleo de Dados: Renan Xavier Cortes (Coord.) e Pedro Kanopf Oliveira

Revisão e editoração: Susana Kerschner

Fundação de Economia e Estatística

Siegfried Emanuel Heuser

Rua Duque de Caxias, 1691 - Porto Alegre

CEP 90010-283

E-mail: carta@fee.tche.br

Twitter: @cartafee

Site: www.fee.rs.gov.br