

PAINEL DE CONJUNTURA

# ECONÔMICA

# 18

54<sup>a</sup> edição

PAINEL DE CONJUNTURA

# ECONÔMICA

FEVEREIRO

2ª Quinzena

# 18

## 04

### OPINIÃO

*Corrupção e Desenvolvimento Sustentável.*

## 11

### BALANÇA COMERCIAL

*Brasil e Paraná fecharam janeiro de 2018 com saldo positivo.*

## 06

### PIB E CONFIANÇA

*Epidemia previdenciária a vista!*

## 12

### INTERNACIONAL

*Nova Guerra Fria?*

## 08

### PREÇOS E JUROS

*IPCA em mínimas históricas*

## 14

### MERCADO DE TRABALHO

*PNAD/M aponta taxa de desemprego de 11,80%.*

## 09

### PREÇOS E JUROS

*SELIC em 6,75%, e agora?*

## 16

### TECNOLOGIA

*2018: Uma Odisseia na Tecnologia.*



<b>Estimativas para Encerramento do Ano - Brasil</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
PIB (% do crescimento)	2,70	3,00
Produção Industrial (% do crescimento)	3,35	3,00
Inflação - IPCA (%)	3,94	4,25
SELIC	6,75	8,00
Dívida Líquida do Setor Público (% do PIB)	55,40	57,95
Taxa de Câmbio - fim do período (R\$/US\$)	3,30	3,40
Balança Comercial (US\$ Bilhões)	54,04	45,00
Investimento Direto no País (US\$ Bilhões)	80,00	80,00

Fonte: Boletim Focus-Bacen



## AGENDA DA SEMANA

**12/02**

Feriado - mercados fechados

**13/02**

Feriado - mercados fechados

**14/02**

Relatório Focus - (Bacen)

Fluxo cambial - (Bacen)

**15/02**

PIB mensal/Serasa Experian - Dezembro-2017 (IBGE)

IGP- 10 - Fevereiro-2018 (FGV)

Ata do COPOM - (Bacen)

**16/02**

IPC(FIPE) - 2ª quadrissemana - Fevereiro-2018 (FIPE)

IPC(S) - 2ª quadrissemana - Fevereiro-2018 (FGV)



Fonte da ilustração: PeopleINT Wordpress

Diversos escândalos de corrupção têm sido revelados no mundo nos últimos anos, não se limitando à situação brasileira, como bem conhecemos. É possível elencar casos de corrupção na Coreia do Sul, que culminou no impeachment da presidente daquele país, Park Geun-hye, ou o caso envolvendo o ex-presidente da Ucrânia, Viktor Yanukovich. Esses eventos envolvem cifras de milhões ou bilhões de dólares, mas casos de menor monta, como o do deputado sueco Tomas Tobé, que desviou o equivalente a R\$ 3.800,00 em milhas de viagens para uso particular, também têm emergido.

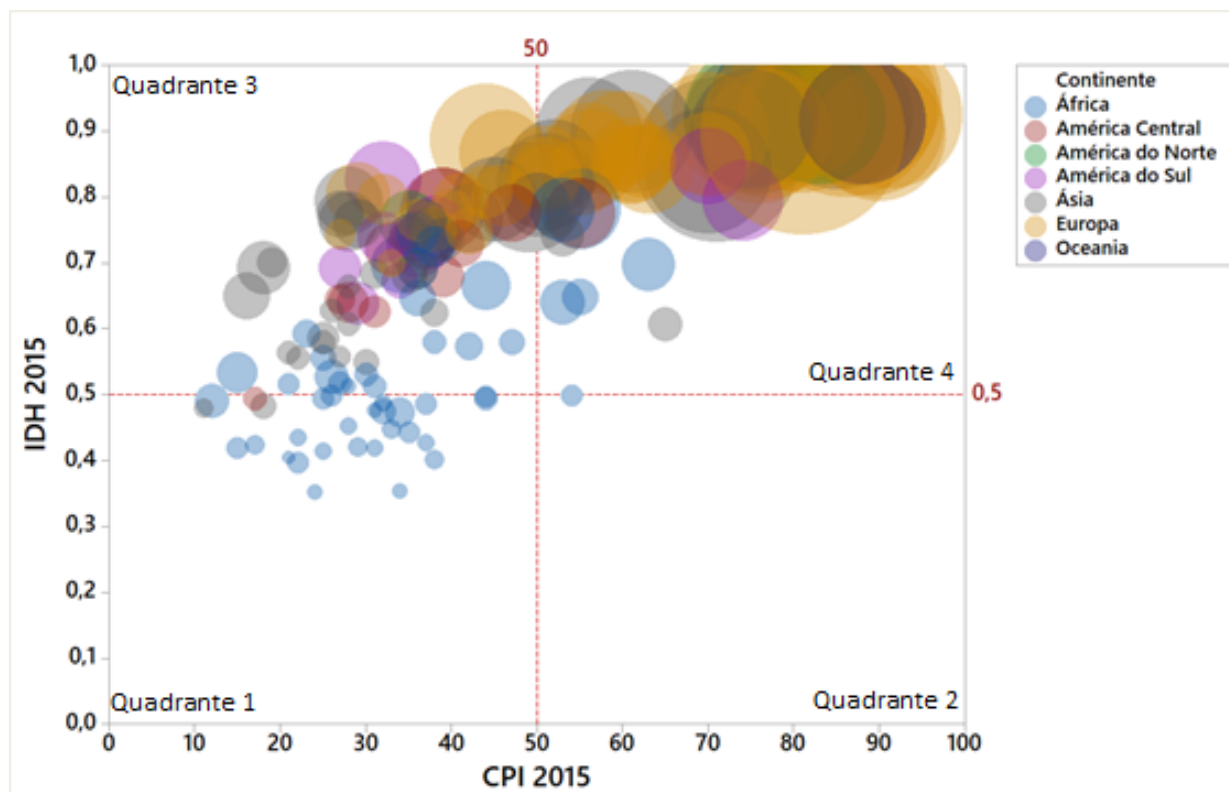
Independente do grau da corrupção, todo esse dinheiro poderia ser utilizado em benefício da população dos países que são assolados por esse mal. O presidente da Transparência Internacional, José Ugaz, nos traz o lado mais duro da corrupção, que muitas vezes nos passa despercebido, ao afirmar que “em muitos países, as pessoas são privadas de suas necessidades mais básicas e vão dormir com fome todas as noites por causa da corrupção, enquanto os poderosos e corruptos aproveitam estilos de vida luxuosos de forma impune”.

Tudo isso nos faz refletir sobre os impactos da corrupção, e o gráfico abaixo nos traz um panorama dessa situação. A ilustração apresenta uma comparação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e do Índice de Percepção da Corrupção (CPI), onde cada círculo representa um país e o tamanho desses círculos representa o PIB per capita desses países. Os países do quadrante 1 possuem baixo desenvolvimento humano e altos índices de percepção de corrupção; os países do quadrante 2 apresentam baixos níveis de desenvolvimento humano e baixos níveis de corrupção; os países do quadrante 3 apresentam altos

níveis de desenvolvimento humano e altos níveis de corrupção; e do quadrante 4 apresentam altos níveis de desenvolvimento humano e baixos níveis de corrupção.

Percebemos, também pela leitura do gráfico, que a grande maioria dos países da África se encontra no quadrante 1, ou seja, países com baixo desenvolvimento humano, altos índices de corrupção e baixo PIB per capita. Além disso, a maioria dos países europeus se figura no quadrante 4, que abrange países com alto desenvolvimento humano, baixos níveis de percepção de corrupção e que possuem alto PIB per capita. Praticamente todos os países da América do Sul, incluindo o Brasil, se encontram no quadrante 3, com bons níveis de IDH, mas com altos níveis de corrupção.

### Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) vs Percepção da Corrupção (CPI)



Fonte: Transparency International

Assim, é possível inferir que para a população de um país atingir um alto desenvolvimento humano, com alto PIB per capita (países do quadrante 4), iniciativas de combate à corrupção são fundamentais. A inspiração pode vir de Ruanda.

Ruanda é um país da África Centro-Oriental, com o tamanho comparável ao estado de Alagoas, e com uma população menor que a cidade de São Paulo, mas que hoje ocupa o 50º lugar no ranking de corrupção da Transparência Internacional. Para efeitos de comparação o Brasil hoje ocupa o 79º lugar no ranking do CPI (Corruptions Perceptions Index).

Ruanda passou por diversas guerras contra outros países africanos, guerras civis, genocídios, enfim, um país que tinha tudo para estar em colapso. Porém, a partir de 2003 essa situação começou a mudar. Nesse ano foi promulgada a nova constituição da Ruanda e juntamente com essa constituição diversos mecanismos de combate, principalmente para punição à corrupção, foram criados. Dentre esses mecanismos podemos citar um escritório de ouvidoria, instituição pública independente cuja principal missão é ouvir e dar voz à população sobre qualquer denúncia que envolva corrupção.



Com um orçamento de apenas R\$ 15 milhões por ano (para efeitos de comparação o governo brasileiro gasta, somente com propaganda, mais de R\$ 1 bilhão) e com um corpo de funcionário de apenas 78 pessoas, o escritório chega a tratar 300 denúncias por ano e os resultados de tal iniciativa são promissores.

O IDH de Ruanda, que era de 0,371 em 2003, em 2015, último ano de divulgação do IDH, foi de 0,498, ou seja, um aumento de mais de 34% (o do Brasil cresceu 7% em igual período). Ainda existe muito a melhorar em Ruanda, mas hoje esse é o único país que se encontra no quadrante 2.

Assim, percebemos que as iniciativas de combate à corrupção podem ser relativamente simples e com baixos custos. O apoio e incentivo direto do governo é fundamental para efetividade de tais iniciativas, mas sem o apoio e engajamento da população tais iniciativas não surtem efeito.

E você, que quadrante quer para o Brasil?

*\*André Francisco Alves é mestre em Governança e Sustentabilidade pelo ISAE e atualmente cursa o doutorado em Administração de Empresas com ênfase em Administração, Análise e Tecnologia da Informação na FGV, em São Paulo. Experiência de 20 anos como profissional de Tecnologia da Informação, atuando como gestor em empresas de tecnologia e de desenvolvimento de sistemas.*

## PIB

### 2018: epidemia previdenciária a vista!

*Christian Frederico da Cunha Bundt\**

**A** pesar do governo Temer ter mostrado habilidade para aprovar mudanças importantes em 2017, como a reforma trabalhista e a do teto dos gastos, parece que não acontece o mesmo com o tema previdência. Desde a segunda metade de 2017 o assunto vem sendo trabalhado com afinco pelo poder executivo. Já foram feitas diversas mudanças desde o projeto original, muitas sugeridas pela oposição, mas mesmo assim parece que a reforma ficará para o próximo presidente. Justamente pode ser a eleição presidencial e dos deputados, em 2018, o fator que impede que tal pauta avance no congresso nacional. Pelo jeito o tema será bem discutido na eleição. Que assim seja, pois a população precisa de mais informação a respeito e esperamos que ela venha com qualidade.

Na mesma linha, pouco se discute sobre os efeitos que essa demora nos ajustes (e já é de muitos anos) gera nas contas nacionais e até mesmo dos fundos de previdência (como PREVI, PETROS e outros).

É fato que todo o regime previdenciário requer ajustes ao longo do tempo, pois as condições de vida e de qualidade de vida se alteram com o passar dos anos. Também é preocupação constante do brasileiro a renda na melhor idade. Então por que o tema é relegado?

E se a previdência não sofrer ajustes, o que acontece? Acontece o que ocorre com qualquer empresa que não se atualiza, que não se ajusta à realidade: ela quebra. Então é isso que vai ocorrer? Não, será isso e mais um pouco: os governos serão afetados (como 'proprietários' do sistema previdenciário), assim como os fundos de previdência privada existentes.



Em primeira instância, com contribuições que não cresceram na proporção dos benefícios por vários anos, o sistema previdenciário público não conseguirá mais pagar o benefício integral dos aposentados. Por consequência, o governo terá que deixar de efetivar alguns gastos (investimento ou custeio) para honrar a previdência. Com o passar de mais alguns anos, essa drenagem será tão grande que o governo será incapaz de investir. Por mais que o governo seja hábil em cortar gastos e melhorar a produtividade, é inevitável esse final sem as reformas.

Com esse desequilíbrio nas contas dos governos estaduais e federal, que já ocorre hoje, os fundos de previdência privada terão prejuízo e deixarão de investir nos títulos públicos brasileiros, pois eles estarão classificados como de alto risco (os fundos de previdência privada investem grande parte dos recursos em títulos do governo, em função do risco soberano e o governo se serve desses recursos privados para o financiamento de diversas atividades públicas). Sendo abandonado pelos seus grandes compradores, o governo perderá ainda mais capacidade de investimento e até mesmo de custeio. Para continuar atraindo investidores para seu financiamento o governo se verá obrigado a aumentar os juros, atraindo investimento especulativo, o que massacrará a população mais pobre. É como uma espiral sem fim em direção ao abismo.

Essa situação está no horizonte, apesar de ser quase imperceptível. Em função da crise econômica nos últimos anos, principalmente 2015 e 2016, o governo aumentou os juros básicos da economia, que conhecemos por taxa SELIC (por consequência a atratividade de seus títulos). Essa taxa alta somada à descrença dos investidores produtivos resultou em uma taxa de inflação bastante baixa frente ao histórico do País. Em 2017, veio paulatinamente diminuindo essa taxa SELIC, ao mesmo tempo em que dava sinais de que estava conseguindo estancar os gastos (continuava gastando mais do que arrecadava, mas dava sinais que melhoraria a situação), enquanto a inflação se mantinha baixa. Os números tímidos, mas positivos, da economia em 2017 comprovaram a tese do governo federal, que fechou o ano com déficit menor do que o previsto nas suas contas (previu déficit de 159 bilhões de reais e realizou 129 bilhões). Chegamos a 2018 com o ânimo dos investidores produtivos (empresários) já recuperado, com a taxa de juros e de inflação baixa. Contudo, para 2018 a previsão do governo federal para o resultado entre suas receitas e despesas é de déficit de 159 bilhões de reais. Só que o governo declaradamente já contava com a reforma na previdência. Ou seja, o prejuízo pode ser maior. Assim sendo, daremos o primeiro passo em direção àquela aludida espiral.

A bolsa de valores normalmente antecipa essas informações. Será que elas estão em meio aos pregões da última semana? Ou somente os fatos internacionais é que causaram tal movimento? Cabe observarmos tal informação nas previsões dos especialistas, principalmente os consultados para o Relatório Focus, do Banco Central do Brasil (BCB). No momento, tal relatório apresenta o PIB com perspectiva de crescimento para 2018 (2,7%). Vamos acompanhar para ver se a ameaça previdenciária se concretiza. Ela pode afetar sobremaneira nossa vida futura e a economia ainda em 2018.

Por enquanto vamos confiando que a agricultura, a indústria e a prestação de serviços cresçam em 2018, enquanto a vacina para a epidemia previdenciária não chega.

*\*Christian Frederico da Cunha Bundt é Administrador na área financeira, professor pesquisador II da Universidade Estadual de Ponta Grossa e membro do Conselho Deliberativo da Associação Empresarial de São José dos Pinhais, da Sociedade de Garantidora de Crédito Sul do Paraná e do Observatório Social de São José dos Pinhais.*



# Preços e Juros

## IPCA em mínimas históricas

Patrick Silva\*

Depois da divulgação do menor IPCA de um mês de janeiro, desde a criação do plano real, as perspectivas de mercado para os próximos meses continuam estáveis para a inflação.

	2018				2019			
	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento Semanal	Há 4 semanas	Há 1 semana	Hoje	Comportamento Semanal
Mediana	3,95	3,95	3,94	▼ (1)	4,25	4,25	4,25	● (43)
Top 5	3,75	3,90	3,90	● (3)	4,25	4,25	4,25	● (8)

Fonte: Banco Central do Brasil; ilustração: ISAE/FGV.

### Estimativas de Mercado para o IPCA

Sem grandes variações, o Relatório Focus, divulgado ainda no dia 02 de fevereiro, trouxe 3,94% para 2018 e manteve 4,25% para 2019. As Top 5, empresas que mais se aproximam das estimativas também mantiveram suas projeções em 3,90% para 2018 e 4,25% para 2019, muito alinhadas com o mercado em geral.

### IPCA de janeiro

A inflação de janeiro divulgada pelo IBGE veio abaixo do esperado (0,40%), ficando em 0,29%. O acumulado em 12 meses se estabeleceu em 2,86%, continuando abaixo do piso da meta determinada pelo BACEN (3%).

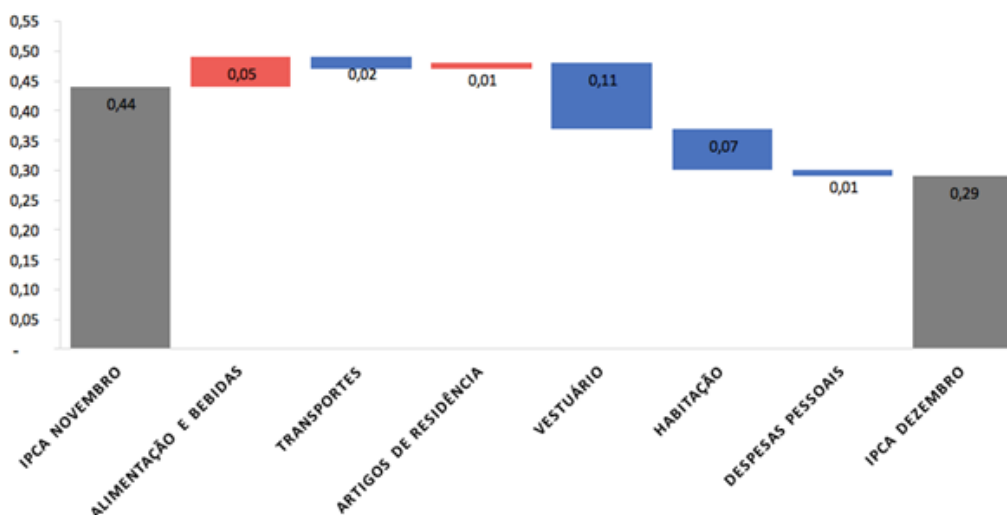
### Quem acelera e quem freia o IPCA de janeiro?

O segmento de alimentos apresenta leve aceleração em janeiro, no entanto menor do que o esperado, tendo sido o principal responsável pelo IPCA abaixo do esperado.

Apesar da desaceleração de 0,02 p.p. na composição geral do IPCA, os combustíveis e reajustes de transporte público continuam impactando fortemente o índice, mantendo praticamente as taxas dos meses anteriores, com janeiro deste ano tendo ficado em 1,10% contra 1,23% de dezembro do ano passado.

Vestuário foi o principal segmento de desaceleração inflacionária no mês de janeiro.

O segmento de habitação também contribuiu para a desaceleração com a redução nas contas de energia elétrica no período de janeiro.



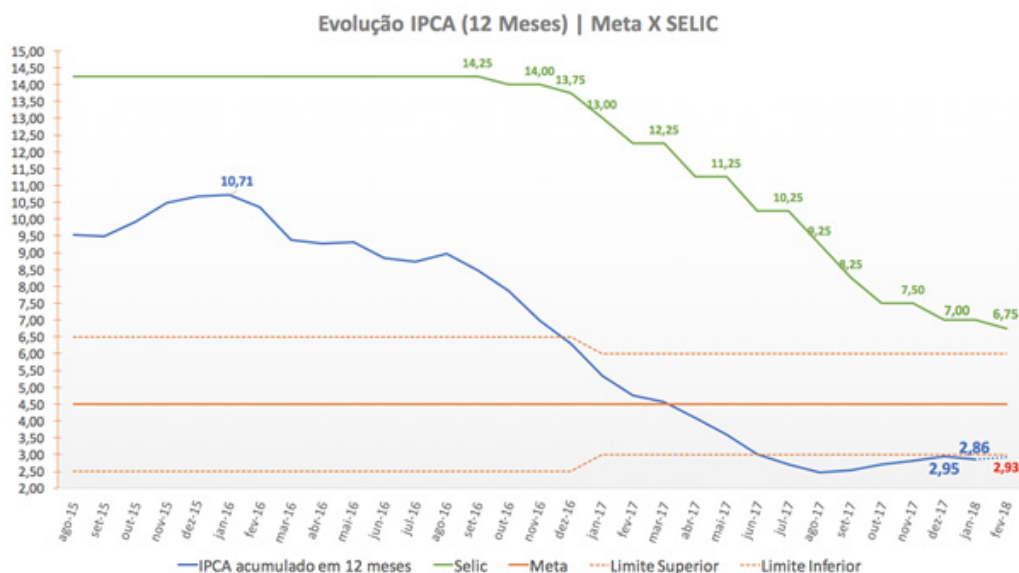
Fonte: IBGE; Banco Central do Brasil; ilustração: ISAE.





## O que esperar de fevereiro?

A inflação esperada pelo mercado para fevereiro está entre 0,40% e 0,44%. Inflação baixa é uma boa por um lado, mas também mostra que a economia não tem reagido como esperado. Por outra perspectiva, as autoridades monetárias acabam por ter margens de manobra para criarem medidas para incentivar e aquecer a economia. Ficamos no aguardo dessas medidas e da reação econômica e dos empregos. A única medida em pauta no momento é a possível reforma da previdência, que na verdade não aquece diretamente a economia, mas ajuda no quesito confiança, podendo atrair capital e investimentos.



Fonte: Banco Central do Brasil; IBGE; ilustração: ISAE.

## SELIC em 6,75%, e agora?

Depois do Copom chegar à tão esperada e falada taxa Selic de 6,75%, depois de estar em 14,75% há pouco mais de um ano, o que devemos esperar para as próximas reuniões e para o nosso mercado?

O Comitê sinalizou a interrupção do ciclo de quedas na taxa Selic, mas salienta que espera que o cenário básico evolua e que esse ciclo realmente se encerre.

Quando observamos o paralelo do IPCA de 12 meses com a Selic, vemos claramente a tentativa do Bacen em buscar o equilíbrio entre esses dois indicadores. Pode ser salutar que o Bacen volte a aumentar a Selic caso a economia se recupere e a inflação demonstre sinais de alta.

Com os atuais 2,86% do IPCA em 12 meses, a Selic está em níveis baixíssimos, o que condiz com o cenário econômico atual. Ao observar a expectativa do IPCA para 2018 em cerca de 3,94% e para 2019 em 4,25%, economistas acreditam que a Selic possa voltar a subir a partir de agosto, com a retomada da economia, um PIB mais robusto e inflação voltando para a meta, podendo retornar ao patamar entre 9% e 10,75% até 2020.

O momento é realmente de muitas oportunidades com juros baixos, no entanto as empresas estão com capacidade instalada e a indústria de bens de capital não têm reagido. Nesse aspecto, o fator juros baixos pode não ser fator relevante.

Mas para outros segmentos e para os gestores financeiros, convém considerar que o custo de oportunidade oferecido por uma Selic tão baixa não pode ser deixado de lado. Sempre há oportunidades para quem têm informação e planejamento.

\*Patrick Silva é especialista em Controladoria e Finanças, graduado em Ciências Contábeis, com Especialização em Controladoria, com MBA Executivo em Finanças pela FGV/SP, e aluno do Programa CFO Strategic ISAE.

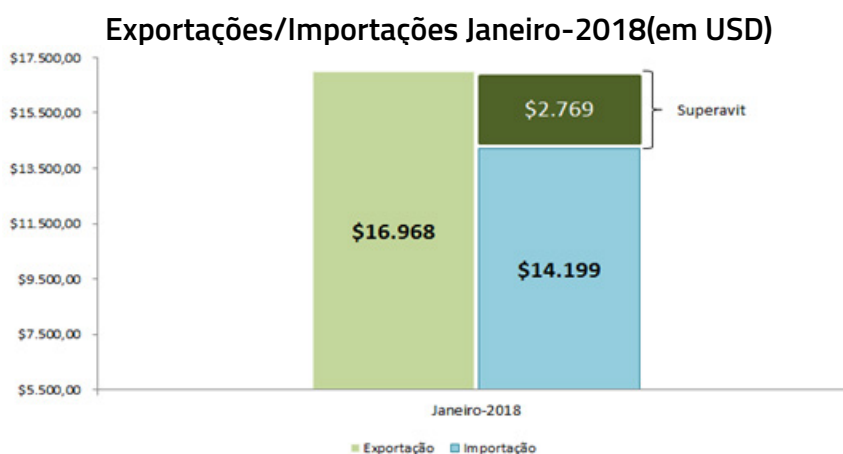


# Balança comercial brasileira

## janeiro de 2018 terminou com saldo positivo

Jefferson Marcondes Ferreira\*

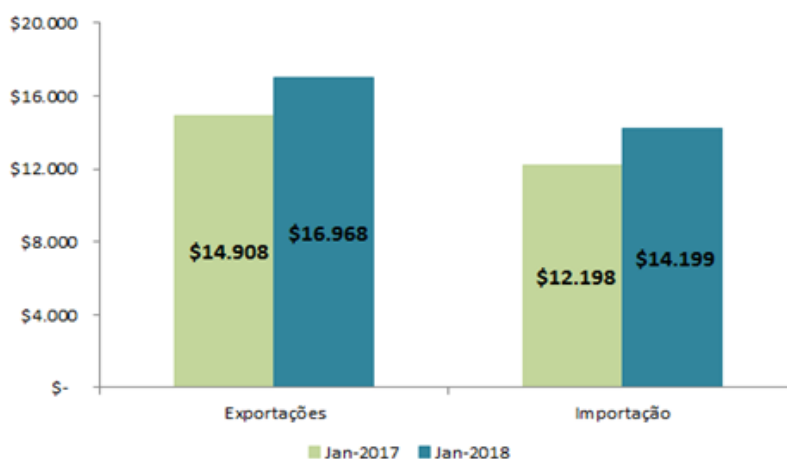
**D**e acordo com os dados informados pelo MDIC (Ministério da Indústria Comércio e Serviços) no último dia 01/02/2018, a balança comercial terminou o mês de janeiro-2018 com um superávit de US\$ 2.769 bilhões, resultado das exportações que totalizaram o valor de US\$ 16.968 bilhões no mês, influenciado principalmente pela venda de produtos básicos como petróleo, grãos e minério, como também por produtos semimanufaturados como celulose, açúcar bruto e por produtos manufaturados com veículos e derivados do Alumínio. Quanto às importações, terminaram o mês com um saldo US\$ 14.199 bilhões em função do aumento da compra de insumos industriais elaborados, peças e acessórios para bens de capital, o saldo pode ser observado no gráfico a seguir:



Fonte: Mdic / ilustração: ISAE.

Quando comparado ao mesmo período de 2017, verifica-se um crescimento tanto nas exportações, num total de US\$ 2.060 que (crescimento de 13,28%), quanto nas importações, que tiveram um aumento de US\$ 2.001 (acréscimo de 16,41%), conforme descrito no gráfico a seguir.

### Exportações/Importações Janeiro-2018 em relação a Janeiro-2017(em USD)



Fonte: Mdic / ilustração: ISAE



# Balança comercial paranaense

## Terminou Janeiro-2018 com saldo Positivo

Jefferson Marcondes Ferreira\*

**D**e acordo com dados do MDIC, apresentados no início deste mês, a balança comercial paranaense em terminou janeiro de 2018 com um saldo positivo superior ao mesmo período de 2017 num total de US\$ 156 milhões, conforme demonstrado no gráfico a seguir:

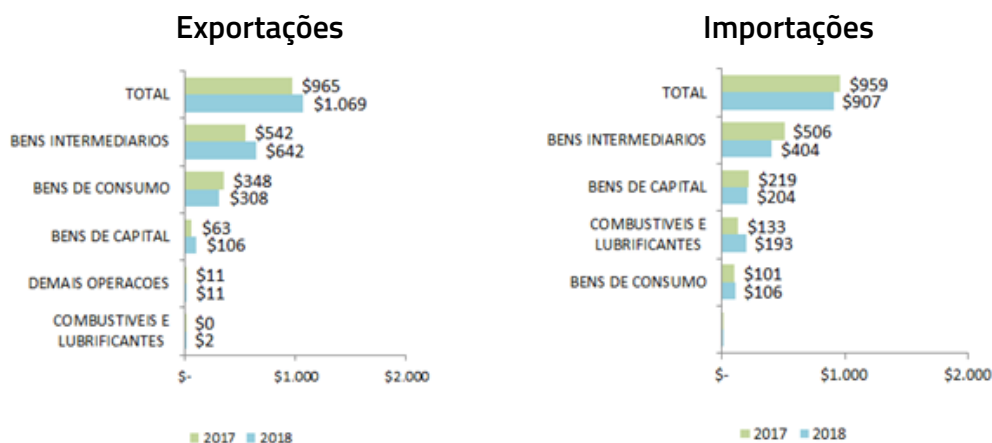
**Evolução Saldo Balança Comercial Paraná - Janeiro 2018 versus 2017 (em USD)**



Fonte: Mdic / ilustração: ISAE.

O crescimento das exportações paranaense, em janeiro de 2018, deveu-se ao aumento das vendas de bens intermediários, que tiveram um crescimento de US\$ 99 milhões em janeiro-2018 em relação ao mesmo período em 2017, influenciados principalmente pelo aumento de vendas de alimentos e bebidas destinados à indústria, que totalizam um crescimento de US\$ 80 milhões; e pelos insumos industriais e peças e acessórios para equipamentos de transporte, que tiveram um crescimento de US\$ 19 milhões. Outro segmento das exportações que influenciaram esse aumento foram os bens de capital, que tiveram um aumento de US\$ 42 milhões, com destaque negativo para o setor de bens de consumo, com retração de US\$ 40 milhões.

**Composição da variação das Exportações e Importações (JAN/ 2018 x 2017) - em MUSD**



Fonte: Mdic / ilustração: ISAE.



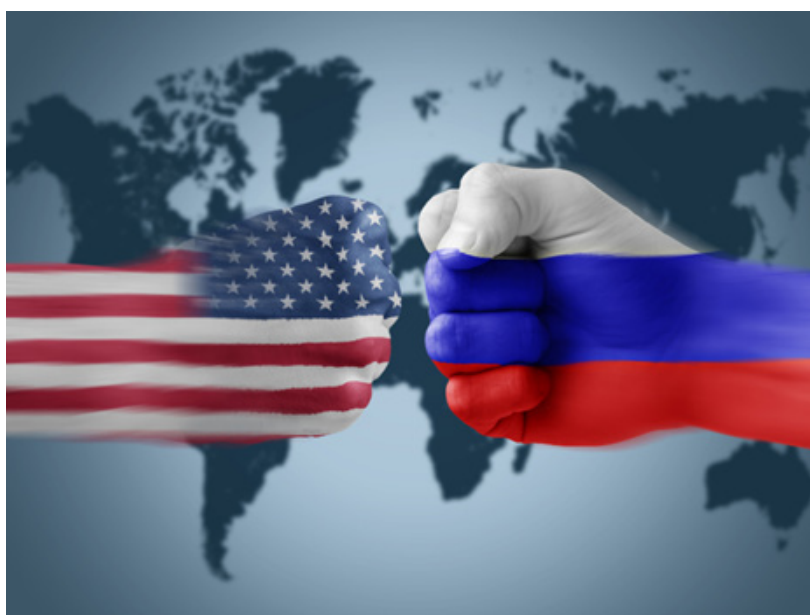
Quanto às importações, neste período houve uma redução de US\$ 52 milhões, influenciada pela queda nas importações de bens intermediários, que tiveram uma retração de US\$ 102 milhões, com destaque para o setor de peças e acessórios de equipamentos de transporte, que tiveram uma redução de US\$ 70 milhões e alimentos e bebidas destinados à indústria, com uma queda de US\$ 29 milhões. Outro setor que apresentou redução nas importações em relação a janeiro-2017 foi bens de capital, com um saldo de US\$ 14 milhões. Esse saldo foi compensado pelo aumento nas importações de combustível e lubrificantes, que em relação ao mesmo período de 2017 teve um crescimento de US\$ 60 milhões. O saldo positivo da balança comercial paranaense reflete o crescimento dos setores agroindustriais como os produtores de grãos, sucroalcooleiro e de proteína animal, bem como a evolução do setor automotivo. Tais setores corroboram a recuperação da economia do estado e reforçam a expectativa da continuidade desse crescimento para 2018.

*\*Jefferson Marcondes Ferreira é Economista, Especialista em Controladoria pela Universidade Positivo e atua como profissional de finanças há 13 anos. Atualmente, trabalha numa empresa de meio ambiente ligada a reaproveitamento de materiais para matriz energética.*

## Internacional

### Nova guerra fria?

René Berardi\*



Fonte da ilustração: geopoliticsmadesuper.com

“Os Estados Unidos devem desfazer sua mentalidade de Guerra Fria e assumir sua responsabilidade principal no desarmamento nuclear”. Essa foi a reação do Ministério da Defesa do governo Chinês como opo-



sição à Revisão da Postura Nuclear apresentada pelo governo de Donald Trump.

Os Estados Unidos mudaram sua posição e definem como nova política de uso de armas nucleares aquela em que se reserva ao uso deste tipo de arma no caso de sofrer ataque com armas convencionais contra a população e a infraestrutura. Ou seja, a resposta nuclear seria para qualquer ameaça de caráter estratégico. Em 2010, no governo de Obama, a postura dos Estados Unidos era de que somente se valeria de armas nucleares no caso de ataques nucleares.

Com essa mudança de postura, os Estados Unidos estão desenvolvendo uma ogiva nuclear menos poderosa, que pode ser lançada de mísseis transportados por submarinos, o qual transforma o caráter estratégico para tático no uso dos submarinos. Essa posição é semelhante à empregada pela Rússia, a qual em 2009 já definia que podia realizar ataques pontuais nucleares em qualquer momento e não somente numa guerra total.

Segundo o Instituto de Estudos Estratégicos, o potencial nuclear mostra o seguinte cenário: Os Estados Unidos têm 1.800 ogivas nucleares prontas para uso, Rússia 1.710, China 270, França 280, Reino Unido 120, Israel 80 e Coreia do Norte 20. Com relação ao potencial de submarinos com mísseis balísticos, os Estados Unidos possuem 14, Rússia 13, França, China e Reino Unido 4 cada um. No caso dos bombardeiros nucleares, os Estados Unidos têm 90, Rússia 76 e China 60.

É possível observar que os principais atores dessa novela nuclear, além dos Estados Unidos, são Rússia e China, que mostram posições divergentes frente ao anúncio da Nova Postura Nuclear dos EUA. A nova proposta americana estaria, conforme suas análises, estaria na “medida certa” para enfrentar as ameaças da Coreia do Norte, Rússia e China, e representa um investimento de 6,4% do orçamento do seu Departamento de Defesa.

A nova postura americana recebeu crítica generalizada. Para a Rússia, a proposta americana vai contra o processo de dissuasão e pode “desencadear uma carreira armamentista”, enquanto que a China explicou que suas forças nucleares se mantêm no nível mínimo para a segurança nacional e que a posição americana volta a ser uma mentalidade de guerra fria, descumprindo os acordos internacionais de desarmamento nuclear. Outros países, como a Alemanha, reagiram com força, condenando a posição americana, considerada como uma amostra de que a corrida armamentista já começou e de que os acordos de desarme nuclear não estão sendo respeitados pelos EUA.

Pode-se observar que, segundo a posição americana, “o mundo está sombrio e perigoso” e que devem ser implementadas novas posições de ofensivas nucleares. Para o resto do mundo, esta posição vai contra o processo iniciado de desarme nuclear das potências com capacidade de armamento nuclear.

Esse impasse demonstra que os governos americano e russo pretendem continuar mantendo o mundo a distância de um botão da sua destruição, como foram as décadas de Guerra Fria. Será que merecemos isto?

*\*René Berardi é professor do ISAE. Doutor em Sociologia (UFPR), com experiências como executivo e consultor na OEA, Petrobras, Hewlett Packard, Sebrae e AGA gases.*



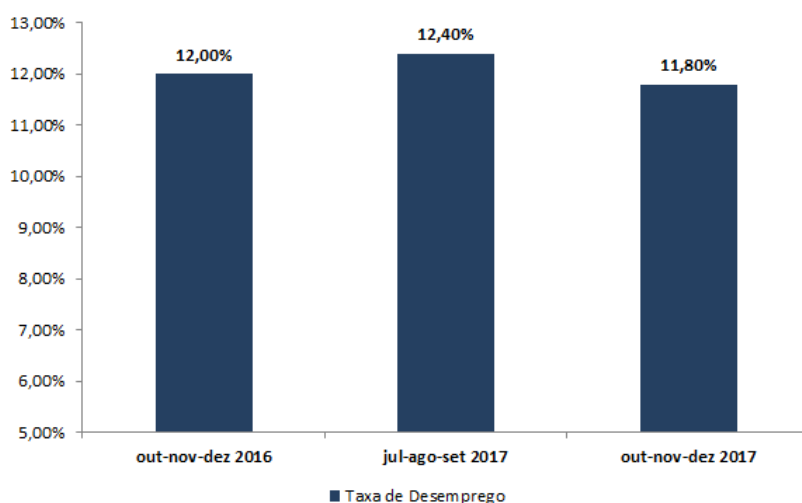
# Mercado de trabalho

## PNAD/M aponta taxa de desemprego de 11,80%.

Jefferson Marcondes Ferreira\*

**D**e acordo com os dados divulgados pela PNAD/Mensal do IBGE, referentes ao trimestre (out-nov-dez/17), a taxa de desemprego está em 11,80%. Quando comparada ao trimestre anterior (jul-ago-set/17), apresentou uma queda de 0,6 p.p., redução de 650 mil pessoas que retornaram a trabalhar. Quando comparado ao mesmo período em 2016, verifica-se uma redução de 0,2 p.p., em torno de 31 mil pessoas que voltaram a ter uma ocupação remunerada.

### Evolução da Taxa de Desemprego Trimestral (Pnad/Mensal)



Fonte: Pnad/M (IBGE) / ilustração: ISAE.

Com a redução da taxa de desemprego em relação ao trimestre anterior (jul-ago-set/17), juntamente com a redução o aumento do desemprego quando comparado com 2016, verificam-se indícios da recuperação do mercado de trabalho. A expectativa é de que no primeiro semestre de 2018 o índice tenda a se estabilizar e poderá melhorar se, de fato, houver a retomada do crescimento econômico e a estabilização política no País.

### Mercado de Trabalho: Análise da mão de obra ocupada no Brasil (out-nov-dez/2017)

Partindo-se dos dados da Pnad/Mensal, no período de out-nov-dez/17, é possível verificar que o total de pessoas aptas a trabalhar, que são pessoas com 14 anos ou mais que compõem a força de trabalho nacional, houve acréscimo de 1,906 milhões desse contingente quando comparado ao mesmo período em 2016, conforme descrito na tabela a seguir:

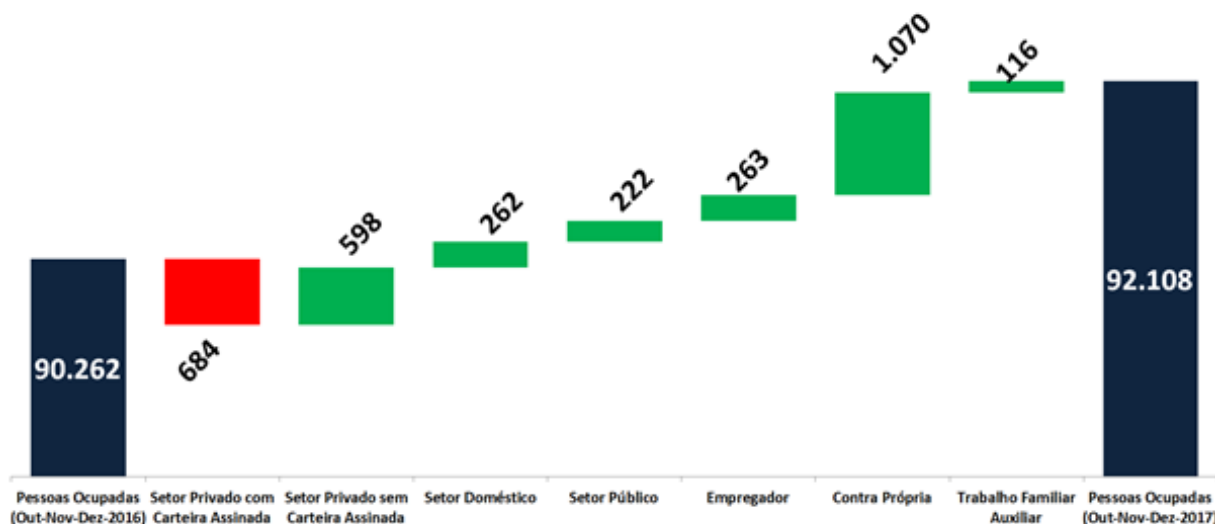
Composição Pessoas Aptas a trabalhar	out-nov-dez 2016	out-nov-dez 2017	Δ
Pessoas aptas a trabalhar	167.148	169.054	1.906
Pessoas aptas a trabalhar - empregadas (Milhares)	90.262	92.108	1.846
Pessoas aptas a trabalhar - desempregadas (Milhares)	12.342	12.311	- 31
Pessoas aptas a trabalhar - fora da força de trabalho (milhares)	64.544	64.635	91

Fonte: Pnad/M (IBGE) / ilustração: ISAE.



Quando se analisam as “pessoas aptas a trabalhar, mas que estão desempregadas”, verifica-se que ocorreu uma redução de 31 mil pessoas em relação ao mesmo período de 2016. Esse aumento, em parte, é justificado pelo movimento no item “pessoas aptas a trabalhar, mas que estão fora da força de trabalho”, onde houve aumento de 91 mil pessoas que desistiram de procurar ocupação, como também pelo aumento de pessoas aptas a trabalhar (que entraram no mercado de trabalho). Ao analisar o item “pessoas aptas a trabalhar que estão empregadas”, constata-se que houve um aumento de 2,05%, crescimento de 1,846 milhão de pessoas que estão ocupadas quando comparado ao mesmo período de 2016.

No próximo gráfico, é demonstrada a migração do trabalhador entre os setores, de trabalho no período de out-nov-dez/2016 e out-nov-dez/2017:



Fonte: Pnad/M (IBGE) / ilustração: ISAE.

O setor privado com carteira assinada teve uma variação negativa de 684 mil trabalhadores que perderam seu trabalho formal na comparação do último trimestre de 2017 em relação ao mesmo período de 2016. No entanto, no setor privado sem carteira assinada houve um aumento de 598 mil trabalhadores admitidos. No setor doméstico houve um aumento de 262 mil trabalhadores neste período. Já no setor público ocorreu o acréscimo de 222 mil trabalhadores, o que reflete a estabilidade de empregabilidade do serviço público garantida por lei. Quanto ao setor empregador, (dono do próprio negócio), verifica-se um crescimento de 263 mil. Quanto ao setor de pessoas que optaram em trabalhar por conta própria, crescimento de 1,070 milhão de pessoas. No setor “trabalho familiar auxiliar”, quando o indivíduo complementa a renda familiar com uma atividade remunerada intermitente, aumento de 116 mil.

Essa variação constata a degradação do mercado de trabalho brasileiro no período acima analisado, ocasionado pela crise econômica brasileira, uma vez que, apesar do número de pessoas empregadas ter aumentado para 92,108 milhões, houve um movimento de migração dos trabalhadores com carteira assinada que passam a buscar alternativas de empreender em atividades próprias, como empregador, trabalhando de maneira informal ou buscando a estabilidade do setor público.

\***Jefferson Marcondes Ferreira** é Economista, Especialista em Controladoria pela Universidade Positivo e atua como profissional de finanças há 13 anos. Atualmente, trabalha numa empresa de meio ambiente ligada a reaproveitamento de materiais para matriz energética.





# Tecnologia

## 2018: Uma Odisseia na tecnologia

*Christian Geronasso\**

Stanley Kubrick retratou em seu longa metragem 2001 - Uma Odisseia no Espaço, características tecnológicas que estão se tornando possíveis apenas 50 anos depois do seu lançamento. Profética ou não, a produção atua como um divisor de águas no cinema, e podemos considerar que 2018 será um marco tão importante quanto para a tecnologia.

O paralelo se torna mais interessante, pois no ano seguinte ao filme Neil Armstrong e Edwin Eugene Aldrin vencem a corrida espacial ao se tornarem os primeiros homens a pisar na lua, como se a obra de Kubrick fosse o trailer do que estava por vir na realidade. Portanto, considere esse texto como o prefácio das mudanças que acontecerão daqui a um ano.

Vamos aos fatos, a consultoria ABI Research apurou os investimentos em Internet das Coisas (IoT) em 2017, e em apenas uma linha das possíveis aplicações, Smart Cities (Cidades Inteligentes), foram investidos 20,2 bilhões de euros, com previsão de atingir em 2026 o total de 50 bilhões de euros. IoT tem o propósito que conectar todas as coisas que produzem algum tipo de informação: carros, sinaleiros, cafeteiras, tênis...etc. Podemos aguardar investimentos bilionários em todos os segmentos industriais.

Com o volume descomunal de informações disponíveis, duas tecnologias são automaticamente impulsionadas: Big Data e Cloud (nuvem). Big data é a composição de bases de dados com diversas informações estruturadas e não estruturadas, tais como temperatura, pressão, tweets, posts no facebook, volume de pedestres em um certo cruzamento e diversos outros dados que sozinhos não significariam nada, mas quando analisados por máquinas com Inteligência Artificial (IA), através do relacionamento de milhares de informações por milissegundo, resultam em respostas para reduzir o número de acidentes, por exemplo.

Outra tecnologia que está diretamente relacionada com essa linha de raciocínio é o Machine Learning (Aprendizado de Máquina), metodologia para ensinar a Inteligência Artificial a raciocinar, até o momento em que ela mesma seja capaz de criar suas sinapses. E a Cloud? Bom, precisamos armazenar todos esses programas e informações em uma base de dados que seja "elástica", como se ao acabar o espaço em sua estante de livros você pudesse passar o seu cartão de crédito e em segundos a estante se ampliaria, como mágica. A partir do investimento em IoT, considerando apenas investimentos em Cidades Inteligentes, é possível vislumbrar o potencial econômico que 20,2 bilhões de euros causarão em todas as demais tecnologias.

Essas tecnologias podem ser consideradas como o feijão com arroz, as novas vacas leiteiras ou as contas blue chip dos próximos anos. Mas em fevereiro de 2019 estaremos vivendo em um novo mercado, composto por uma mistura de caos e novas possibilidades criadas pelas aplicações da plataforma tecnológica Blockchain, arquitetura base da criptomoeda bitcoin, que atua como um protocolo de confiança (explicado em detalhes no texto "Desmistificando o Blockchain", de Out/2017).

Este mês a revista Forbes publicou cinco evidências de como o Blockchain está transformando a cara da





inovação em 2018. Alguns exemplos são a Havven.io, rede descentralizada de pagamentos, que se propõe a trazer estabilidade às negociações com criptomoedas; a Blockex.com, que se propõe a facilitar os ICOs (Initial Coin Offering), mesmo conceito dos IPOs (Initial Public Offering), mas para a oferta inicial de criptomoedas ao mercado; e a Latoex.com, criada sob a plataforma Ethereum, que surge para auxiliar na digitalização de ativos, financeiros ou não, eliminando um problema comum na América Latina: a gestão de documentos.

Estas e diversas outras soluções e plataformas estão se tornando, a cada dia, mais vitais para o novo modelo econômico que irá tomar forma definitiva em 2018. Neste momento existem aquelas oportunidades de investimento que aparecem raramente.

Em fevereiro de 2019 teremos novos bilionários e outros tantos exclamando “Ah! Se eu tivesse investido”.

Referência:

5 Ways Blockchain Is Changing The Face Of Innovation of 2018 (<http://bit.ly/2F3V9II>)

*\* **Christian Geronasso** é consultor com mais de 10 anos de experiência, especializado na identificação e construção de valor em diversos segmentos empresariais. Atua como consultor especialista em negócios e inovação em uma das maiores empresas de tecnologia do mundo. (<http://bit.ly/LinkedIn-Christian>).*



Atento ao quadro de instabilidade econômica e com o intuito de auxiliar nas tomadas de decisões do mercado, o ISAE reuniu profissionais das áreas financeira e econômica e criou o Comitê Macroeconômico, com o objetivo de agregar valor à sociedade por meio de pesquisas, análises e interpretações de dados macroeconômicos.

O Comitê Macroeconômico é coordenado por Rodrigo Casagrande, professor do Mestrado em Governança e Sustentabilidade do ISAE, e Fabio Alves da Silva, executivo de finanças da Renault. É composto por profissionais que possuem competências complementares, provenientes de diferentes instituições, como ISAE, Banco Central do Brasil, Renault e SEBRAE.

O comitê também conta com a participação de alunos do CFO ISAE, programa desenvolvido com o objetivo de capacitar o profissional de finanças em conceitos e temas técnicos específicos da teoria financeira que ajudam na condução estratégica dos negócios, trazendo a visão de pessoas que impulsionam as ações e potencializam resultados, além de alunos do Programa de Mestrado em Governança e Sustentabilidade do ISAE.

**EQUIPE TÉCNICA**

Carolina Leludak  
Christian Geronasso  
Christian Bundt  
Jefferson Marcondes  
Márcio Santos  
Patrick Silva  
René Berardi

**COORDENAÇÃO TÉCNICA**

Fábio Alves da Silva

**COORDENAÇÃO GERAL**

Rodrigo Casagrande

**ISAE***Escola de Negócios*