



BANCO CENTRAL DO BRASIL

Rio de Janeiro - Brasil, June 10th 2015.

Rio de Janeiro - Brasil, 10 de junho de 2015.

Introductory remarks from Mr. Alexandre Tombini, Governor of Central Bank of Brazil in the event “Central banking: the next 50 years”

Considerações iniciais do Senhor Alexandre Tombini, Presidente do Banco Central do Brasil no evento “Bancos centrais: os próximos 50 anos”

Today's panel discussion is part of a series of events to celebrate the 50th anniversary of the Banco Central do Brasil. Other events in the series have looked backward. Today we'd like to take advantage of the collective wisdom and experience of our distinguished guests to look forward: what can we expect in the next 50 years of central banking?

This is an ambitious question, but an appropriate one as the art and science of central banking is currently in flux, and the outcomes of today's policy debates and institutional innovations will shape central banking for many years to come.

The global financial crisis has had a major impact on how we think about central banking. Before the crisis, there were, naturally, a number of unanswered questions and challenging issues for central banking, but the prevalent view was that the major pillars of the field were largely settled. In a growing number of countries, the operational regime for monetary policy was inflation targeting; monetary and financial stability objectives could be safely addressed separately; and floating exchange rates, coupled with robust international reserves and access to multilateral funding facilities, were often seen as sufficient to protect financial stability from excessive international capital flow volatility. Naturally, macroeconomic stability was and still is a necessary condition for the framework to operate properly.

The crisis has led to a reexamination of some issues we thought were settled and to the emergence of some new questions. Even

O painel de discussão de hoje é parte de uma série de eventos para comemorar o 50º aniversário do Banco Central do Brasil. Outros eventos dessa série tiveram foco em nossa história. Hoje, gostaríamos de aproveitar a sabedoria e a experiência coletiva dos nossos ilustres convidados para olhar para frente: o que podemos esperar da atuação dos bancos centrais nos próximos 50 anos?

Essa é uma questão ambiciosa, mas apropriada, visto que a arte e a ciência dos bancos centrais continua a avançar e os debates a respeito das políticas e inovações institucionais ora em curso irão moldar a atividade dos bancos centrais no futuro.

A crise financeira global teve um grande impacto sobre a forma como pensamos o ofício dos bancos centrais. Antes da crise, havia, naturalmente, uma série de questões não respondidas e outras desafiadoras com relação à atividade dos bancos centrais, mas a visão predominante era de que os principais pilares de atuação estavam dados. Em um número crescente de países, o regime operacional para a política monetária era o de metas para inflação; objetivos de estabilidade monetária e financeira poderiam ser abordados seguramente de forma segregada; e taxas de câmbio flutuantes, juntamente com reservas internacionais robustas e acesso a mecanismos de financiamento multilateral, eram muitas vezes vistos como suficientes para proteger a estabilidade financeira da excessiva volatilidade dos fluxos de capitais internacionais. Naturalmente, a estabilidade macroeconômica foi e ainda é uma condição necessária para que o sistema opere adequadamente.

A crise levou ao reexame de alguns pontos que imaginávamos bem fundamentados e ao surgimento de novas questões. Embora o Brasil

though Brazil was not at the epicenter of the crisis, we were affected by the crisis itself and by the policies that were put in place in its wake. Furthermore, we have been actively participating in the international central banking debate in order to offer our views and to learn from the experience of others.

In my opening remarks, I will focus on three topics that have provoked particularly intense debate and that I believe will shape central banking for some time to come. In each of these topics, the global financial crisis prompted a rethinking that is still underway, although some initial conclusions can already be drawn.

First, maintaining financial stability was reemphasized as a core function of central banks.

Central banks have always been concerned with financial stability, particularly through their lender-of-last-resort role. But in many jurisdictions, central banks progressively downgraded the importance of the financial stability goal in the post-war period. The supervision of banks was progressively split off from central banking, and a gap emerged in that, in some jurisdictions, nobody was tasked with looking at the vulnerabilities in the system as a whole.

This is less true for emerging markets, including Brazil, where central banks tended to keep a strong focus on financial stability even before the global financial crisis. In part, this reflects the fact that financial crises were

não estivesse no epicentro da crise financeira global, fomos afetados por ela e pelas políticas colocadas em prática como resposta aos seus desdobramentos. Além disso, temos participado ativamente dos debates internacionais a respeito da atividade dos bancos centrais, oferecendo nossos pontos de vista e aprendendo com a experiência de nossos pares.

Em minhas observações iniciais vou me concentrar em três temas que têm suscitado um debate particularmente intenso e que eu acredito que irão moldar as ações dos bancos centrais no futuro. Em cada um desses temas, a crise financeira global levou a uma reformulação que ainda está em andamento, mesmo assim, algumas conclusões iniciais já podem ser delineadas.

Em primeiro lugar, a manutenção da estabilidade financeira foi novamente enfatizada como uma função essencial dos bancos centrais.

Os bancos centrais sempre se preocuparam com a estabilidade financeira, notadamente, através de sua função de prestador de última instância. Mas, em algumas jurisdições, os bancos centrais foram paulatinamente reduzindo a importância da estabilidade financeira no período pós-guerra. A regulação e a supervisão bancária foram progressivamente levadas para fora dos bancos centrais, e uma lacuna surgiu. Em algumas jurisdições, ninguém estava encarregado de monitorar as vulnerabilidades do sistema como um todo.

Isso é menos verdadeiro para os mercados emergentes, incluindo o Brasil, onde os bancos centrais sempre dedicaram mais esforços à estabilidade financeira, mesmo antes da crise financeira global. Em parte, isso reflete o fato

relatively more common in emerging markets in the late 20th century.

There was also an old and important academic and monetary policy debate in the decade leading up to the crisis on whether we should *lean against* a financial bubble or *clean up* after it has burst. However, the lack of consensus on this issue resulted, in practice, in a mostly laissez-faire policy stance.

Today, I think it is safe to say that there is general agreement that proactively maintaining financial stability, by taking appropriate action against the buildup of vulnerabilities, is a proper goal for central banks. The high cost of “cleaning up” after the global financial crisis will serve as a reminder against excessive complacency for some time to come.

The current debate is about the policy tools for the goal of maintaining financial stability. Macroprudential policy is widely seen as the first line of defense against systemic risk, but there is still uncertainty about its effectiveness. There is also disagreement on whether monetary policy should take financial stability considerations into account at all.

On this latter issue – the use of monetary policy to deflate potential financial bubbles – there are two views. One is that monetary policy is likely to be particularly effective because it affects all financial markets. Another view, that has been stated most forcefully by Lars Svensson, is that monetary policy is an inefficient and potentially even harmful tool for financial stability, since it is too unfocused and may have counterproductive macroeconomic

de que as crises financeiras foram relativamente mais comuns em mercados emergentes no final do século 20.

Houve também um importante debate acadêmico e de política monetária na década que antecedeu a crise, qual seja, se os bancos centrais devem atuar para evitar a formação de bolhas financeiras ou remediar os danos depois que estourem. No entanto, a falta de consenso sobre essa questão resultou, na prática, em uma posição mais alinhada à política do *laissez-faire*.

Hoje, eu acho que é seguro dizer que há um consenso geral de que a manutenção proativa da estabilidade financeira, por meio de medidas adequadas contra o acúmulo de vulnerabilidades, é uma meta apropriada para os bancos centrais. Por algum tempo, o alto custo da "limpeza" depois da crise financeira global irá servir como um importante lembrete contra a complacência excessiva.

Outro debate importante diz respeito às ferramentas para manter a estabilidade financeira. A política macroprudencial é amplamente vista como a primeira linha de defesa contra o risco sistêmico, mas ainda há incerteza sobre a sua eficácia. Também há discordância sobre se a política monetária deveria levar em consideração questões de estabilidade financeira.

Com relação a essa última questão – o uso da política monetária para desinflar potenciais bolhas financeiras – existem dois pontos de vista. Um deles é que a política monetária tende a ser eficaz porque afeta a todos os mercados indiscriminadamente e não haveria espaço para que os agentes econômicos escapassem de seus efeitos por meio de arbitragem regulatória. Outro ponto de vista, que tem sido afirmado com mais força por Lars

effects.

Svensson, é que a política monetária é uma ferramenta ineficaz e, potencialmente, até mesmo prejudicial para a estabilidade financeira, uma vez que não possui foco específico e pode produzir efeitos macroeconômicos contraproducentes.

This is far from a theoretical matter: there is currently a lively debate on whether the current low interest rates in major jurisdictions are leading to “search-for-yield” behavior in certain financial market segments, potentially threatening financial stability, and whether this provides an additional motivation for normalizing monetary policy sooner rather than later.

Isto está longe de ser apenas uma questão teórica: existe atualmente um intenso debate sobre se as baixas taxas de juros atuais nas principais jurisdições estão levando a um comportamento exagerado de "busca por retorno" em certos segmentos dos mercados financeiros, ameaçando potencialmente a estabilidade financeira, e se este comportamento proporciona uma motivação adicional para normalizar a política monetária mais cedo.

The view that seems to be gaining strength, and to which I subscribe, is to use macroprudential policy to maintain financial stability and allow monetary policy to focus on price stability.

A visão que parece estar ganhando força, à qual subscrevo, é a de utilizar a política macroprudencial para manter a estabilidade financeira e permitir que a política monetária se concentre na estabilidade dos preços.

However, the definitive answer to this question will depend on the progress in the development of macroprudential policy tools and frameworks. Despite some positive experiences, including in Brazil, macroprudential tools are still insufficiently tested and the theoretical literature is in its infancy. The degree of success in using these tools will help determine whether there is a role for monetary policy in helping to achieve the financial stability goal.

No entanto, a resposta definitiva para essa pergunta vai depender do progresso do desenvolvimento de ferramentas macroprudenciais. Apesar de algumas experiências positivas, inclusive no Brasil, as ferramentas de política macroprudencial ainda não estão suficientemente testadas e a literatura teórica a respeito está em sua fase inicial. O grau de sucesso no uso dessas ferramentas ajudará a determinar se a política monetária deverá ou não incluir em seus objetivos a busca pela estabilidade financeira.

A second issue that has been the subject of considerable debate is the nature of monetary policy regimes. Before the crisis, there was a strong consensus on inflation targeting (or IT) as the most adequate monetary policy regime, due to its flexibility and transparency.

Uma segunda questão que tem sido objeto de debate considerável é a natureza dos regimes de política monetária. Antes da crise, havia um forte consenso sobre o uso de metas para inflação como o regime de política monetária mais adequado, devido a sua flexibilidade e

transparência.

After the crisis began, major central banks were soon forced to lower interest rates to the effective zero lower bound. Or so we thought at the time: some central banks are now testing the bound by bringing interest rates further and further below zero. Even so, it is clear that there must be some effective lower bound on interest rates. Furthermore, negative rates, if maintained over a significant period of time, may result in financial market distortions; for example by causing lasting damage to the money market fund business model.

Central banks responded to this new challenge through a variety of unconventional measures which included what is known now as quantitative easing (or QE). However, there is still no full agreement about the effectiveness and the collateral effects of these unconventional policies. (I will speak about some of its side-effects a bit later).

Even before the debate about the limits of IT frameworks at a zero-lower bound, many economists, particularly in academia, proposed innovative monetary policy regimes such as price-level or even nominal GDP targeting. These regimes were seen as more powerful in the zero lower bound because they would effectively require central banks to make up for periods of below-target inflation or nominal GDP growth by keeping rates lower than required under IT after the economy recovers. Since monetary policy primarily affects the economy through long-term real interest rates, and therefore through agents' expectations for the future paths of the policy rate and of inflation, the end result would be more

Após o estouro da crise financeira, os principais bancos centrais foram rapidamente forçados a testar novos limites e reduzir suas taxas de juros para patamares próximos a zero. Ou ao menos assim pensamos na época – alguns bancos centrais estão hoje testando esses novos limites e efetivamente reduzindo as taxas de juros abaixo de zero. Mesmo assim, é claro que deve haver algum limite inferior eficaz para as taxas de juros. Além disso, taxas negativas, se mantidas por um período significativo de tempo, podem resultar em distorções do mercado financeiro; por exemplo, causando danos permanentes ao modelo de negócio do mercado de fundos.

Os bancos centrais responderam a este novo desafio adotando um conjunto de medidas não convencionais, que inclui o que ficou conhecido como *quantitative easing* (QE). No entanto, ainda não há uma visão consensual sobre os efeitos colaterais e a eficácia dessas políticas não convencionais. Vou falar sobre alguns de seus efeitos colaterais um pouco mais à frente.

Mesmo antes do debate sobre os limites de um regime de metas para inflação com taxas próximas a zero, muitos economistas, particularmente na academia, propuseram regimes inovadores de política monetária, como metas para o nível de preços ou, até mesmo, para o PIB nominal. Estes regimes foram vistos como mais poderosos em circunstâncias em que o limite inferior para taxa de juros fosse atingido, pois efetivamente exigem que os bancos centrais compensem períodos de inflação ou crescimento nominal do PIB abaixo da meta, mantendo taxas inferiores às prescritas nos termos do regime de metas para inflação após a recuperação da economia. Dado que a política monetária afeta

accommodative policy during the downturn than recommended under the IT regime.

A more modest proposal was to keep the IT regime, but increase the targeted level of inflation. The crisis and the bubbly period that preceded it convinced many that the modern macroeconomy is more prone to shocks than previously believed, and therefore the 2% target level that prevailed in mature economies before the crisis was perhaps too low to keep the economy from repeatedly hitting the zero lower bound.

My take on this debate is that, at the end of the day, inflation targeting emerged even stronger from the crisis. No major central banks abandoned inflation targeting, and some central banks that were not inflation-targeters adopted elements of the framework.

There are several reasons for the resilience of the IT regime:

- Central banks found that inflation targets were actually helpful in explaining the need and the room for unconventional policy measures to the general public.
- Furthermore, inflation targets helped anchor inflation expectations, keeping deflation at bay despite the large output gaps prevalent at the height of the crisis.
- The proposed new monetary policy regimes suffer from a number of

a economia principalmente através de taxas de juros reais de longo prazo e, portanto, através de expectativas dos agentes para os caminhos futuros da taxa básica e da inflação, o resultado final seria uma política mais acomodatória durante a crise do que seria recomendável sob o regime de metas para inflação.

Uma proposta mais modesta seria manter o regime de metas para inflação, mas aumentar o nível perseguido de inflação. A crise, e o período de efervescência que a precedeu, convenceu a muitos de que a macroeconomia moderna é mais propensa a choques do que se acreditava anteriormente e, portanto, o nível da meta de 2% que prevaleceu nas economias maduras antes da crise era talvez demasiado baixo para evitar que a economia atingisse repetidamente o inferior de taxa de juros nula.

Minha opinião sobre este debate é que, no final, o regime de metas para inflação emergiu ainda mais forte depois da crise. Nenhum dos principais bancos centrais abandonou o regime de metas para inflação, e alguns bancos centrais que não o seguiam passaram a fazê-lo.

Há várias razões para o sucesso do regime de metas para a inflação na crise:

- Os bancos centrais descobriram que o regime de metas é realmente útil para passar mensagens claras para o público sobre a necessidade e as condições para a adoção de medidas não convencionais.
- Além disso, as metas para inflação contribuíram para a ancoragem das expectativas de inflação, mantendo afastado o risco de deflação apesar dos significativos hiatos de produto que vigoraram no pico da crise.
- As novas propostas de regimes de política monetária sofrem de uma série

practical deficiencies. They are too complex for the general public to understand and follow. And nominal GDP targeting relies too heavily on an unobserved variable, potential GDP growth.

- Finally, changing the regime, or even just raising the inflation target, in the middle of a crisis risked damaging the credibility that central banks have gained under the IT regime.

However, if the secular stagnation hypothesis that has been revived by Larry Summers and Paul Krugman is to be believed, this debate may be far from over. The argument is that there may be a tendency for a chronic excess of savings relative to investment, for various reasons including slower population growth and a less capital-intensive economy. If so, real equilibrium interest rates will be lower than in the past and the zero-lower-bound will be a recurrently binding constraint.

I am still unconvinced by this hypothesis, however. As has been pointed out by Ben Bernanke, the secular stagnation arguments tend to ignore the global nature of today's economy. As long as there are profitable investment opportunities somewhere in the world, capital will tend to flow from economies with excessive savings to those with excessive investment demand. The resulting exchange rate depreciation would increase aggregate demand and therefore neutral interest rates in the economies with excessive savings.

And indeed, there are abundant high-return,

de deficiências práticas. Elas são demasiado complexas para o entendimento e acompanhamento do público. E metas para o PIB nominal dependem muito de uma variável não observável, o crescimento potencial do PIB.

- Por fim, a alteração do regime, ou mesmo apenas a elevação da meta, no meio da crise, punha em risco a credibilidade que os bancos centrais haviam angariado anteriormente sob o regime de metas.

No entanto, caso acreditemos na hipótese da estagnação secular, relançada por Larry Summers e Paul Krugman, esse debate pode estar longe de seu término. O argumento é de que existiria uma tendência para o excesso crônico de poupança em relação ao investimento, por várias razões, incluindo crescimento populacional mais lento e economias menos intensivas em capital. Se assim for, as taxas de juro real de equilíbrio passariam a ser menores do que no passado e o limite zero para a taxa de juros seria uma restrição mais recorrente daqui para a frente.

Eu ainda não estou convencido da validade dessa hipótese. Como já foi apontado por Ben Bernanke, os argumentos de estagnação secular tendem a ignorar a natureza global da economia de hoje. Enquanto houver oportunidades de investimento rentáveis em algum lugar do mundo, o capital tende a fluir de economias onde há excesso de poupança para aquelas em que haja excesso de demanda por investimento. A depreciação cambial resultante nas economias com excesso de poupança aumentaria a demanda agregada e, por conseguinte, as taxas de juros neutras locais.

E, de fato, há diversas oportunidades para se

capital-intensive investment opportunities in many emerging economies including Brazil, particularly in infrastructure.

However, if the hypothesis does turn out to be realistic, the zero lower bound will recur, and the shortcomings of the inflation targeting regime under those conditions may lead to a renewed search for alternatives.

The third and final issue I will address today is how to deal with capital flows. Of course, the potential for destabilizing capital flows was well understood even before the crisis. In fact, after the various financial crises of the 1990's, emerging markets began to accumulate international reserves in order to build a buffer of foreign exchange liquidity. The combination of floating exchange rates and robust foreign reserves, it was hoped, would be sufficient to protect economies and financial systems from destabilizing capital flows.

The resort to unconventional monetary policies in the wake of the global financial crisis resulted in an unprecedented level of global liquidity. Emerging markets were buffeted by unusually intense and volatile capital flows.

Exchange rate appreciation and FX market intervention were insufficient to maintain financial stability. The policy response in many emerging markets included macroprudential policies to dampen the effects of capital inflows on domestic credit and capital markets. These policies included both measures that aimed at domestic markets and measures that directly targeted capital inflows.

investir em projetos de alto retorno em muitas economias emergentes, incluindo o Brasil, especialmente em infraestrutura.

No entanto, se a hipótese da estagnação secular se impuser, o uso de taxas de juro próximas de zero será recorrente e as deficiências do regime de metas para inflação, sob essas condições poderia levar a uma renovada busca por alternativas.

A terceira e última questão que quero abordar hoje diz respeito à maneira como lidamos com os fluxos de capital. Por certo, o potencial desestabilizador dos fluxos de capital já era bem compreendido mesmo antes da crise de 2008. Em vista disso, após as várias crises financeiras da década de 1990, os mercados emergentes começaram a acumular reservas internacionais, a fim de construir colchões de liquidez cambial. O senso comum dizia que a combinação de taxas de câmbio flutuantes e reservas cambiais robustas seria suficiente para proteger as economias e sistemas financeiros dos fluxos de capital desestabilizadores.

O recurso às políticas monetárias não convencionais na esteira da crise financeira levou a um nível sem precedentes de liquidez global. Os mercados emergentes foram fustigados por fluxos de capital extraordinariamente intensos e voláteis.

A apreciação da taxa de câmbio e as intervenções nos mercados cambiais foram insuficientes para manter a estabilidade financeira. A resposta em muitos mercados emergentes contemplou políticas macroprudenciais para atenuar os efeitos da entrada de capitais nos mercados domésticos de crédito e de capitais. Essas políticas incluíram tanto medidas que visavam conter a exuberância nos mercados internos como medidas que tinham como objetivo disciplinar

os influxos de capital.

There is currently widespread agreement that a multipronged approach, including macroeconomic, structural, and macroprudential policies may be necessary in order to deal with capital flow surges. More recently, academia, central bank researchers and the IMF have endorsed a judicious combination of capital flow management measures with strong macroeconomic policies, including using exchange rate flexibility as the first shock absorber. However, these measures have costs, including market distortions, administrative burden, and negative market reactions.

Há atualmente amplo consenso sobre a importância de uma abordagem múltipla, que inclua políticas estruturais, macroeconômicas e macroprudenciais a fim de lidar com surtos muito intensos de fluxos de capital. Mais recentemente, acadêmicos, pesquisadores de bancos centrais e o FMI têm endossado uma combinação criteriosa de medidas de gestão de fluxo de capital por meio de políticas macroeconômicas consistentes, incluindo a utilização da flexibilidade da taxa de câmbio como primeiro amortecedor para acomodar choques externos. No entanto, essas medidas de gestão de fluxo têm custos, incluindo as distorções do mercado, encargos administrativos e reações negativas do mercado.

Furthermore, there are still a number of open questions. What combination of policy instruments should recipient countries use in order to minimize costs? To what extent should the burden of adjustment also be on source countries? Is it possible to improve on the decentralized outcome through international policy cooperation?

Além disso, ainda há uma série de questões em aberto. Qual combinação de instrumentos deve ser empregada pelos países recebedores de fluxos de capital de maneira a minimizar seus custos? Em que medida os custos das medidas de proteção à estabilidade financeira devem ser compartilhados entre os países? Quanto dos custos caberia aos países emissores? É possível diminuir esses custos através da cooperação internacional?

I am still unconvinced that there is room for much greater international policy coordination – central banks have domestic, not global mandates. However, it seems to me that there is some scope for cooperation at least in identifying potential cross-border and financial stability risks and adopting, when necessary, targeted macroprudential policies – either in recipient or in source countries – in order to prevent capital flows from fueling unsustainable financial bubbles.

Eu ainda não estou totalmente convencido de que haja um espaço muito maior para coordenação internacional do que a que já temos – os bancos centrais têm mandatos domésticos, não globais. No entanto, acredito que exista alguma margem para cooperação, pelo menos, na identificação de potenciais riscos dos fluxos à estabilidade financeira e na adoção, quando necessária, de políticas macroprudenciais específicas – tanto nos países que tenham induzido os fluxos como nos países que os recebem – para evitar a formação bolhas financeiras insustentáveis.

I've raised a number of open issues in central banking that I believe will shape central banking for some time to come:

- Financial stability is once again a core function of central banks, but macroprudential policies and frameworks are still in their infancy, and a proper role of monetary policy in ensuring financial stability is still under discussion.
- Inflation targeting remains the dominant monetary policy regime, but if growth skeptics are correct and the zero-lower-bound recurs, there will be renewed calls for moving to innovative regimes or at least higher inflation targets in mature economies.
- A *laissez-faire* approach to capital flows is off the table. There is still disagreement, however, on how to deal with flows, on who bears the burden of adjustment, and on the scope for global policy cooperation.

However, there is perhaps a deeper lesson to be drawn from the global financial crisis. The crisis came largely as a surprise; not because we did not see the bubbles forming, but rather because the central banking community as a whole failed to fully take into account the vulnerabilities resulting from the growth of the shadow banking sector, the opacity of the novel financial instruments that helped fuel the bubble, and the complex domestic and international linkages between different financial sector intermediaries.

Eu levantei algumas questões gerais que acredito irão moldar a atividade dos banqueiros centrais daqui para frente:

- A estabilidade financeira é mais uma vez uma função central de bancos centrais, mas políticas e arcabouços macroprudenciais estão em estágio inicial e o papel adequado da política monetária para garantir estabilidade financeira ainda está em discussão.
- O regime de metas para a inflação continua a ser o regime de política monetária dominante, mas se os céticos do crescimento estiverem corretos e taxas próximas a zero forem recorrentes, haverá demandas renovadas por movimentos para novos regimes de política monetária ou para regimes que tolerem metas mais altas para a inflação em economias maduras.
- A abordagem *laissez-faire* para os fluxos de capital não é uma opção. Ainda há desacordo, no entanto, sobre como lidar com os fluxos, sobre em quem deveria recair o ônus de ajustes e sobre o escopo para cooperação global.

No entanto, há talvez uma lição mais profunda que a crise financeira global nos proporcionou. A crise foi uma grande surpresa, não porque nós não tenhamos observado a formação das bolhas financeiras, mas sim porque a comunidade dos bancos centrais não levou na devida conta as vulnerabilidades decorrentes do shadow banking, a opacidade dos novos instrumentos financeiros que ajudaram a alimentar as bolhas e as complexas conexões entre diferentes intermediários do setor financeiro em âmbitos nacional e internacional.

A fundamental lesson to be drawn from the global financial crisis is the need to develop an integrated, forward-looking approach to central banking that brings together:

- Comprehensive, granular (and perhaps “real time”) financial sector surveillance that focuses on identifying systemic risk and develops adequate market infrastructure and reporting systems;
- Market intelligence that captures short, medium and long-term trends in the financial system, including, for example, the potential impacts of the rapid evolution of electronic trading platforms and algorithmic investment strategies; and
- Research and analysis that spans monetary, exchange rate, and macroprudential policies.

We have made some progress in this direction here at the Central Bank of Brazil, but we expect to continue to develop this integrated approach to central banking for some years to come. Hosting discussions like this one we are having today is part of this process, so I’m looking forward to hear from our panelists, which do not require any introduction. But nevertheless let me say a few words to introduce them to you.

Our first panelist is Jacob Frenkel. Dr. Frenkel taught international economics at the University of Chicago before serving as Governor of the Bank of Israel between 1991 and 2000. He then moved to the private sector, where he is currently the Chairman of JPMorgan Chase International and he also serves as Chairman of the Board of Trustees for the Group of Thirty.

Uma lição fundamental a ser tirada da crise financeira internacional é a necessidade de desenvolver uma abordagem integrada e prospectiva que reúna:

- Supervisão do sistema financeiro granular (talvez em tempo real) que se concentre na identificação de risco sistêmico e que desenvolva adequadamente a infraestrutura de mercado e os sistemas de controle;
- Inteligência de mercado que capte as tendências de curto, médio e longo prazo no sistema financeiro, incluindo, por exemplo, os potenciais impactos da rápida evolução das plataformas eletrônicas de negociação e estratégias de investimento baseadas em algoritmos, entre outras inovações tecnológicas; e
- Pesquisa e análise que leve em conta as políticas monetária, cambial e macroprudencial conjuntamente.

Fizemos alguns progressos neste sentido aqui no Banco Central do Brasil, mas esperamos continuar a desenvolver esta abordagem integrada nos próximos anos. Promover debates como este que teremos hoje é parte deste processo. Por isso, estou ansioso para ouvir as ideias de nossos ilustres palestrantes, pessoas que dispensam qualquer apresentação. Mesmo assim, permitam-me dizer algumas palavras sobre cada um deles.

O nosso primeiro palestrante é Jacob Frenkel. Dr. Frenkel ensinou economia internacional na Universidade de Chicago antes de atuar como Presidente do Banco de Israel entre 1991 e 2000. Desde então passou a atuar no setor privado, onde atualmente é o presidente do JPMorgan Chase International e presidente do Conselho de Trustees do Group of Thirty.

I'd also like to introduce Jean Claude Trichet. Mr. Trichet had a long and successful career in the public sector where he was assigned to various posts in the French government, including Governor of the Banque de France. In 2003 he was appointed President of the European Central Bank, in which capacity he served for eight years. He is currently the Chairman and CEO of the Group of Thirty.

Our third panelist is Axel Weber. After a distinguished career in academia, Dr. Weber was president of the Deutsche Bundesbank between 2004 and 2011. After leaving the Bundesbank, he was a Visiting Professor at the Booth School of Business at the University of Chicago. He is currently Chairman of the Board at UBS.

I have enjoyed throughout these many years, in a variety of forums and debates their always-to-the-point sharp remarks and so I hope that we can today benefit from their thoughts, thank you for being here Jacob, Jean-Claude and Axel.

Ms. Adriana Arai will moderate the discussion. Ms. Arai joined Bloomberg News in 2004, and currently is executive editor for local language content and chair of the Bloomberg São Paulo Office Committee. Previously, she worked for Dow Jones Newswires in São Paulo, Brasília and London.

Adriana, the floor is yours.

Quero apresentar também Jean Claude Trichet. O senhor Trichet teve uma longa e bem sucedida carreira no setor público, onde foi designado para ocupar vários postos no governo francês, incluindo o de Presidente do Banco de França. Em 2003, foi nomeado Presidente do Banco Central Europeu, onde serviu por oito anos. Ele é atualmente Presidente e CEO do Group of Thirty.

Nosso terceiro palestrante é Axel Weber. Depois de uma notável carreira na academia, Dr. Weber foi Presidente do Deutsche Bundesbank, entre 2004 e 2011. Depois de deixar o Bundesbank, ele foi professor visitante na Booth School of Business da Universidade de Chicago. Atualmente é Presidente do Conselho de Administração do UBS.

Tenho desfrutado ao longo destes muitos anos, em diversos fóruns e debates, as opiniões sempre pertinentes e precisas desses ilustres colegas e, por isso tenho certeza de que todos nós nos beneficiaremos enormemente de suas apresentações. Obrigado por estarem aqui Jacob, Jean-Claude e Axel.

Adriana Arai vai moderar o debate. Adriana se juntou à Bloomberg News, em 2004, e atualmente é editora executiva para o conteúdo em idioma local e responsável pelo Escritório da Bloomberg em São Paulo. Anteriormente, ela trabalhou para a Dow Jones Newswires, em São Paulo, Brasília e Londres.

Adriana, a mesa é sua.