

INCERTEZA: O CASO DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO

Fáique Ribeiro Lima¹
Hugo Márcio Vieira de Almeida Andrade²
Luana da Silva Ribeiro³

RESUMO: A Política de Desenvolvimento Produtivo foi a política industrial que vigorou no Brasil entre 2008 e 2010, elaborada em um contexto econômico favorável, se deparou meses depois de sua implantação com o estopim da crise do *subprime*. Tal mudança abrupta de conjuntura econômica internacional mostra o nível de incerteza que permeia a realidade social. Os conceitos de incerteza são diversos, descrevem a realidade com maior ou menor nível de imprevisibilidade. Com base no caso desta política, o objetivo deste artigo é expor conceitos de incerteza e relacioná-los ao desenho das metas desta, sua consistência com o cenário de crise e como seu desempenho e o nível de geração de emprego na indústria foi afetado pela mudança repentina de conjuntura. Para tal se utilizou de revisão bibliográfica em autores que debatem o tema, e em documentos e bases de dados governamentais. Percebeu-se com o trabalho que a realidade social é cercada de forte incerteza, no sentido processual e fundamental, no qual há falta de informações e incapacidade dos agentes de formular ações precisas quanto ao futuro. Mesmo que esse agente seja o governo, que teoricamente possui grande disponibilidade de informações e capacidade técnica de projeção e planejamento elevada.

PALAVRAS-CHAVE: Crise do *subprime*. Emprego. Incerteza. Incerteza fundamental. PDP.

1. INTRODUÇÃO

A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) foi a política industrial que vigorou entre 2008 e 2010 no Brasil. Elaborada em um período de contexto econômico favorável, em especial o interno, vinha para dar sustentabilidade ao ciclo de crescimento dos anos anteriores ao plano, que era percebido pela redução do desemprego, inflação relativamente baixa, situação fiscal confortável, elevado nível das reservas, dentre outros fatores. O cenário externo mudou bruscamente meses depois com a crise do *subprime*.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre – RS – Brasil. Doutorando em Economia do Desenvolvimento. Pesquisador bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

² Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara – SP – Brasil. Doutorando em Economia.

³ Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara – SP – Brasil. Doutoranda em Economia.

O objetivo deste artigo é expor conceitos de incerteza para David Dequech e relacioná-los ao desenho das metas da política estudada, sua consistência com o cenário de crise e como seu desempenho e o nível de geração de emprego na indústria foram afetados pela mudança repentina de conjuntura. Usando assim o caso da PDP como exemplo de atuação de um agente econômico, o governo, que teoricamente possui alto nível de informações e capacidade técnica elevada de projeção da economia.

Para tal foi utilizado como principal fonte para a discussão do conceito de incerteza o artigo “*Uncertainty: A Typology and Refinements of Existing Concepts*” de David Dequech (2011), usado também autores que discutem os conceitos relacionados ao objetivo proposto, documentos e bases de dados do governo.

O presente trabalho concluiu a partir do exemplo da PDP, quanto ao desenho das metas, seu desempenho e o nível de geração de emprego na indústria, pode se perceber que o ambiente macroeconômico é cercado de fortes incertezas, no sentido processual e fundamental. Os agentes são incapazes de formular ações precisas quanto ao futuro, mesmo que esse agente seja o governo, que teoricamente possui ampla disponibilidade de informações e capacidade técnica de projeção e planejamento elevada.

Esse artigo está dividido em cinco partes além desta introdução, a saber: o próximo tópico abordar aspectos conjunturais; o segundo tópico trata dos conceitos de incerteza; no terceiro, tem-se uma análise do desempenho da PDP e do nível de geração de emprego dado o contexto econômico com base nos conceitos apresentados no segundo tópico; no seguinte, têm-se as conclusões do presente trabalho; e por fim, as referências utilizadas para a elaboração do artigo.

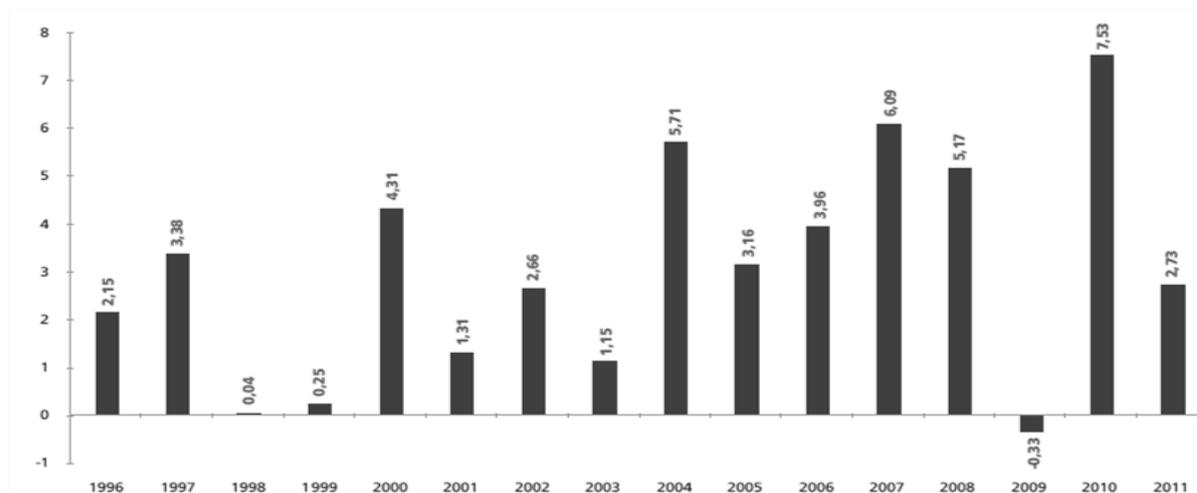
2. A CONJUNTURA DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO

A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) foi elaborada em um período de contexto econômico favorável, em especial o interno, no qual havia um conjunto de políticas governamentais em diversas áreas, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Plano de Desenvolvimento da Educação, o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação e o Mais Saúde (CUNHA; PERFEITO; PERGHER, 2014).

Assim a PDP vinha para dar sustentabilidade ao ciclo de crescimento dos anos anteriores ao plano, que era percebido pela redução do desemprego, inflação relativamente baixa, situação fiscal confortável, elevado nível das reservas, dentre outros fatores. Um dos principais desafios era a eliminação de gargalos na economia como a infraestrutura, formação de mão de obra especializada, além de expandir a capacidade de inovação, ampliando a oferta de bens industrializados com maior valor agregado (GUERRIERO, 2012).

Dois fatores marcaram a década dos anos 2000 que afetaram fortemente a conjuntura econômica mundial, o primeiro a consolidação da economia chinesa como potência mundial e exportadora de bens industriais para o mundo e o segundo a crise financeira internacional (BRASIL, 2012). Nesse período, até a crise de 2008, o PIB brasileiro apresentou um bom desempenho, como mostrado no gráfico abaixo, interrompido pela crise internacional que fez com que o PIB de 2009 fosse negativo. O governo agiu diante a crise com políticas anticíclicas, como a expansão do crédito para setores como o automotivo e de construção civil, que influenciou para a recuperação do PIB em 2010.

Gráfico 1 – Variação do PIB a preços constantes (%)



Fonte: Brasil (2012, p. 15).

A consolidação da China como potência mundial, fez com que a importância desta como parceira comercial brasileira fosse expandida, em especial com relação ao consumo de *commodities*. Isso afetou positivamente o saldo da balança

comercial brasileira, as exportações brasileiras saltaram de um patamar de US\$ 55 bilhões em 2000 para US\$ 256 bilhões em 2011, enquanto as importações de US\$ 56 bilhões para US\$ 226 bilhões, o que fez com que no período o déficit fosse revertido (BRASIL, 2012).

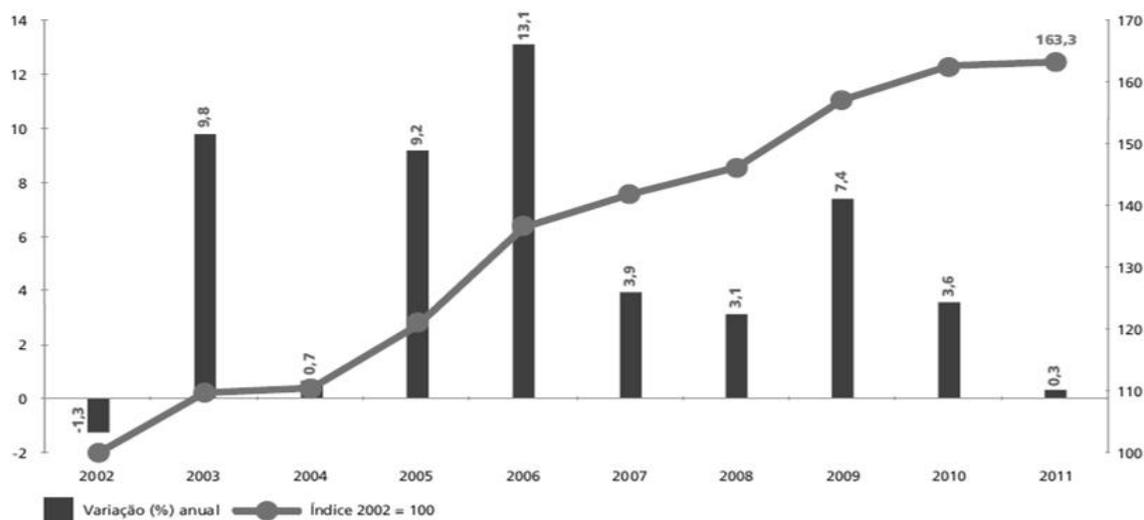
A expansão do valor das exportações brasileiras está ligada ao aumento do preço das *commodities* a partir de 2003, que gerou uma participação maior de bens de menor valor agregado na balança comercial brasileira, os setores intensivos em recursos naturais e em agropecuária. Enquanto que o saldo de produtos intensivos em engenharia e tecnologia, e em escala passou a partir de 2006, a prejudicar ainda mais o saldo da balança comercial (BRASIL, 2012). No período houve uma valorização do real, o que encarece os produtos brasileiros para estrangeiros, apesar disso, a demanda internacional aquecida fez com que a expansão das exportações de *commodities* se mantivesse mesmo com um cenário de câmbio apreciado.

Os produtos manufaturados, diferente das *commodities*, no período estavam estritamente ligados ao nível da taxa de câmbio e seu desempenho a competitividade dessa taxa. A partir de 2003, quando há uma apreciação cambial, o déficit da balança comercial de bens manufaturados aumenta de forma correspondente (BRESSER-PEREIRA; MARCONI, 2008).

Entre 2002 e junho de 2008 a moeda brasileira apresentou uma tendência de valorização que se alterou com a crise financeira, no período entre julho de 2008 e fevereiro de 2009, a moeda brasileira se desvalorizou nominalmente em aproximadamente 50%, em termo reais apresentou uma desvalorização de 6% (HOLLAND, 2009).

No período entre 2002 e 2011 houve uma expansão do salário mínimo, da renda das classes mais baixas e diminuição da desigualdade social, devido não apenas ao crescimento do PIB no período, mas às políticas governamentais de inclusão social e de incentivo à expansão do crédito (BRASIL, 2012). Esses pontos podem ser evidenciados no gráfico 5, que mostra a variação em % do salário mínimo deflacionado pelo IPCA anualmente entre 2002 e 2011 e o índice com 2002 igual a 100.

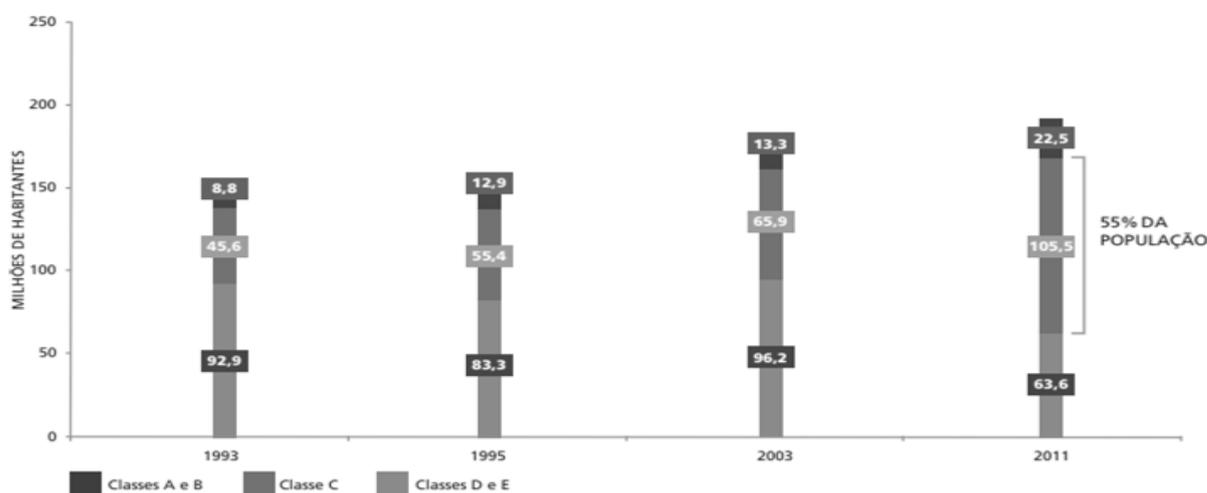
Gráfico 2 – Evolução do salário mínimo deflacionado pelo IPCA



Fonte: Brasil (2012, p. 24).

Uma das consequências da evolução do salário mínimo foi a alteração da distribuição da população por classe de renda, tal mudança também é resultado de uma política de estímulo ao microcrédito não somente produtivo, mas também para consumo, e políticas de transferência de renda que incluíram pessoas que antes não tinham acesso à bens essenciais. A alteração se deu no sentido de expandir o número de pessoas que se encaixam nas classes A, B e C, reduzindo assim as que estão nas classes mais baixas que são a D e E (BRASIL, 2012).

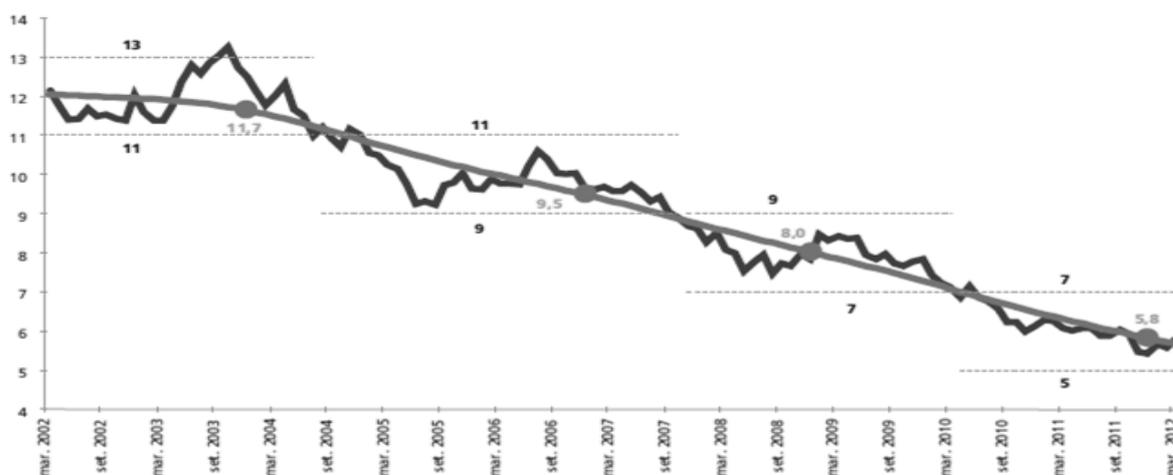
Gráfico 3 - Distribuição da população por classe de renda (em milhões de habitantes)



Fonte: Brasil (2012, p. 23).

Na década dos anos 2000 todo o conjunto de expansão do crescimento econômico brasileiro, das políticas de incentivo ao consumo e da conjuntura econômica favorável fizeram com que o nível de desemprego tivesse uma tendência de queda no período, como mostrado no gráfico abaixo.

Gráfico 4 – Taxa de desemprego dessazonalizada em %



Fonte: Brasil (2012, p. 36).

Dessa forma, a PDP foi implantada em um período de prosperidade econômica no Brasil, políticas de crédito expansionistas combinadas com queda do desemprego, valorização do salário mínimo, moeda valorizada e uma balança comercial favorável, apesar de sua composição ter expandido em *commodities*. Essa prosperidade adveio principalmente da expansão do mercado interno e da ampliação da demanda e dos preços das *commodities* no comércio internacional, em especial graças ao crescimento da China.

3. INCERTEZA

As decisões de investimento e intervenções governamentais se dão baseadas na percepção da conjuntura passada e presente e nas expectativas quanto ao futuro. Apesar do conjunto de informações que o agente econômico possa ter, ou não, seja uma empresa ou o governo, o ambiente econômico é repleto de incertezas. Diversos são os conceitos de incerteza, que variam de níveis e

características, para alguns economistas pode é denominada como risco. No decorrer do presente tópico serão discutidos os conceitos de incerteza com base no artigo “*Uncertainty: A Typology and Refinements of Existing Concepts*” de David Dequech (2011).

De maneira geral, há três distinções básicas quanto ao conceito, que são entre: (i) incerteza processual e substantiva, (ii) incerteza fraca e forte, e entre (iii) incerteza ambígua e fundamental. Conceitos diferentes que são interligados entre si. A incerteza substantiva diz respeito à falta de informações que faz com que o agente não seja capaz de tomar decisões que tenha resultados já determinados. A processual está relacionada a forma de tratamento das informações, das limitações computacionais e cognitivas dos agentes no processamento para a tomada de decisões (DEQUECH, 2011).

O segundo tipo de distinção realizado é entre a incerteza fraca e forte. Em situação de incerteza fraca, os agentes conseguem formular uma distribuição de probabilidades quantos aos acontecimentos possíveis, dessa forma os acontecimentos possíveis já estão elencados. Na forte não se tem a distribuição de probabilidades, não somente pela falta de informações, mas também pela falta de capacidade mental e computacional de lidar com o ambiente complexo. Dessa forma, pode se perceber que a incerteza fraca é sempre do tipo substantiva, enquanto que a forte pode ser substantiva ou processual, ou até mesmo ambas simultaneamente (DEQUECH, 2011).

Outra distinção feita é sobre a incerteza ambígua e fundamental, ambas são formas de incertezas fortes. A primeira se dá sobre as probabilidades, devido a uma falta de informações relevantes para a tomada de decisão, apesar da falta de informações os eventos possíveis estão alocados. A segunda em contraposição, diz respeito a uma situação em que não se sabe as possíveis mudanças estruturais e criações que podem ocorrer (DEQUECH, 2011).

Figura 1 – Distinções de incertezas

Type of Uncertainty	Weak Uncertainty: unique, additive, and fully reliable probability distribution	Strong Uncertainty: absence of such a distribution
Substantive Uncertainty: lack of some relevant and good-quality information	Weak Uncertainty: uncertainty about which state will obtain	Ambiguity: uncertainty about probability, caused by missing information that could be known; predetermined list of states
		Fundamental Uncertainty: possibility of non-predetermined structural change; non-predetermined list of states
Procedural Uncertainty: Complexity in relation to limited capabilities		Procedural uncertainty

Fonte: Dequech (2011, p. 624).

As incertezas fracas podem ser subdivididas em duas categorias, uma proposta por Frank Knight (1921 *apud* DEQUECH, 2011) e outra por Leonard Savage (1954 *apud* DEQUECH, 2011). A primeira diz respeito a agir com base em probabilidades que podem ser testadas por experimentos ou apenas baseado no comportamento lógico. O segundo propõe que todos os eventos ou proposições podem ter uma probabilidade numérica atribuída, está relacionada a teoria da utilidade e rejeita a associação entre incerteza e a falta e probabilidades mensuráveis (DEQUECH, 2011).

Voltando a discussão sobre as incertezas fortes, a ambígua é compatível com a teoria de maximização da utilidade, uma forma de entendimento é que mesmo que o agente não saiba qual evento irá ocorrer, ele pode atribuir uma probabilidade a tais eventos desconhecidos, podendo dessa forma atribuir probabilidades a toda a distribuição (DEQUECH, 2011).

A incerteza fundamental interpreta a realidade social a partir de mudanças estruturais que não podem ser predeterminadas, advindas de inovações, da criatividade dos agentes ao se depararem com os acontecimentos e mudanças políticas, sociais e culturais. Todo esse conjunto de alterações estruturais geram impactos imprevisíveis, não somente quanto sua forma em que se manifestará, mas

também qual o grau de impacto que terá na economia e sociedade. Dentre os fatores principais que afetam as incertezas fundamentais temos o processo de mudanças tecnológicas e as instituições. Ambas possuem componentes que estabilizam as tomadas de decisões como que geram maior complexidade (DEQUECH, 2011).

O processo de inserção de uma inovação no mercado pode mudar bruscamente as relações econômicas realizadas em um setor, ou até mesmo em toda a economia. A incerteza quanto ao surgimento de uma inovação e o impacto que essa pode causar na economia é elevado. Porém, no momento em que uma inovação é criada e inovações derivadas dessa são desenvolvidas, há uma base em que essas inovações incrementais estão sendo inventadas, dando certa estabilidade as decisões tomadas a partir de então (DEQUECH, 2011).

Outro fator que dá estabilidade é que grande parte do conhecimento embutido em uma tecnologia é tácito, esse tipo de conhecimento muda vagarosamente e, conseqüentemente, diminui as incertezas quanto as mudanças futuras (HODGSON, 1993 *apud* DEQUECH, 2011). Entretanto, as inovações ainda são exemplos de acontecimentos não pré-determinados, fazendo parte dessa forma de um componente da incerteza fundamental.

Parte instituições ajudam os agentes econômicos a tomarem decisões, incorporando as ações maiores informações e estabilidade, como os contratos e as leis. Apesar de incorporarem maior estabilidade não são capazes de retirar toda a incerteza, pelo próprio fato de que quando a incerteza é fundamental, há a falta de informações e ainda podem ocorrer mudanças não predeterminadas (DEQUECH, 2011).

Outras instituições características do capitalismo como a moeda e sua função de reserva de valor, fazem com que seja intrínseca ao sistema a incerteza quanto aos valores de investimentos futuros. Assim como os mercados financeiros e especulativos, que dinamizam a economia, porém dão maior nível de instabilidade quanto as expectativas de retornos dos investimentos (DEQUECH, 2011).

A partir dos conceitos acima descritos, no próximo tópico será feita uma análise da elaboração da PDP, com base em suas metas, dos resultados destas e do nível de geração de emprego na indústria no período. Análise feita com base nos

conceitos de incerteza e de como um agente econômico, que no caso foi o governo brasileiro pensou os objetivos do plano e os resultados alcançados.

4. RESULTADOS E ANÁLISE

A Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) foi elaborada e implementada em um cenário econômico favorável e com perspectivas que se alteraram meses depois, instituída em maio de 2008 e em setembro houve a quebra do Banco Lehman Brothers, o estopim para a crise do *subprime*. A PDP tinha quatro macrometas a serem alcançadas, mostradas no quadro abaixo.

Quadro 1 – Metas da Política de Desenvolvimento Produtivo

<p>Ampliar o Investimento fixo INVESTIMENTO/PIB</p> <p>Posição 2007: 17,4% Meta 2010: 21,0%</p>	<p>Elevar o dispêndio empresarial em P&D P&D EMPRESARIAL/PIB</p> <p>Posição 2005: 0,49 % (após revisão PIB 2009) Meta 2010: 0,65%</p>
<p>Ampliação das exportações % EXPORTAÇÕES MUNDIAIS</p> <p>Posição 2007: 1,18% ou US\$ 160,6 bilhões Meta 2010: 1,25% (US\$ 208,8 bilhões)</p>	<p>Dinamização das MPEs NÚMERO DE MPEs EXPORTADORAS</p> <p>Posição 2006: 11.792 empresas Meta 2010: 12.971 MPEs exportadoras (crescimento de 10%)</p>

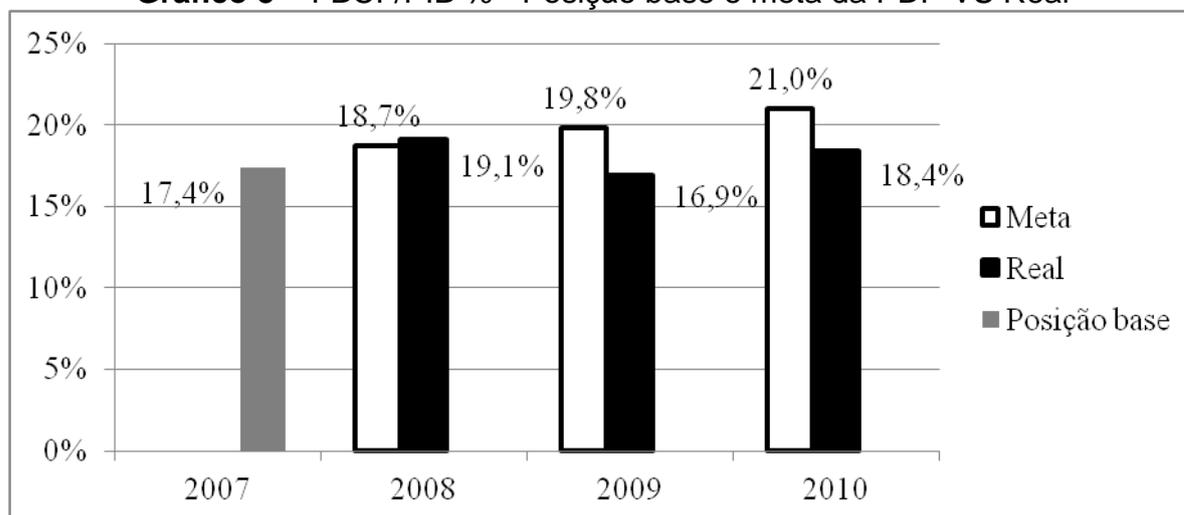
Fonte: Brasil (2008, p. 19).

A PDP foi implantada pelo Governo Federal do Brasil com o *slogan* "Inovar e investir para sustentar o crescimento" e propôs como principal objetivo promover a competitividade de longo prazo da economia, integrando os instrumentos de política existentes, fortalecer a coordenação entre instituições de governo e aumentar a articulação com o setor privado, consolidando a confiança na capacidade de crescer, dando continuidade aos avanços realizados pela Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE) implantada em 2003 (BRASIL, 2009).

A macrometa, ampliar o investimento fixo por PIB, tinha como objetivo alcançar ao fim de 2010 a taxa de 21%, saindo de uma posição em 2007 de 17,4% em 2007. No ano de 2008 a meta foi alcançada, em 2009 com a crise já em curso, houve uma abrupta queda na formação bruta de capital fixo (FBCF), com uma taxa

de 16,9%. Em 2010 houve uma elevação com relação ao ano anterior, porém ainda bem abaixo da meta, um número de 18,4% frente a uma meta de 21%. Como mostrado no gráfico abaixo.

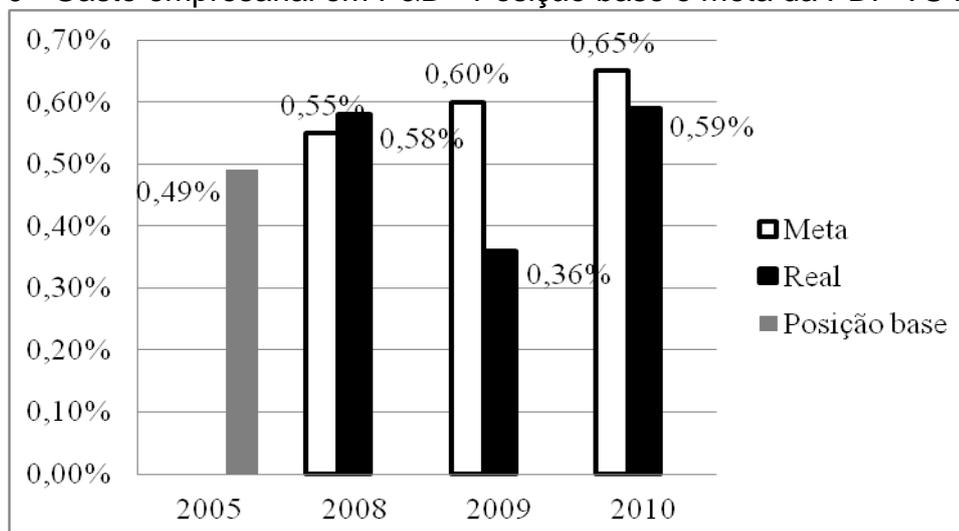
Gráfico 5 – FBCF/PIB % - Posição base e meta da PDP VS Real



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FIESP (2011).

A segunda macrometa, elevar o dispêndio empresarial em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), também não foi alcançada, tinha como objetivo sair de uma posição em 2005 de 0,49% do PIB para 0,65% em 2010. Em 2008 a meta para o ano foi ultrapassada, porém em 2009 viu-se uma queda brusca do indicador que se recuperou em 2010, mas não o suficiente para que a meta fosse alcançada. Abaixo o gráfico que mostra a variação do indicador.

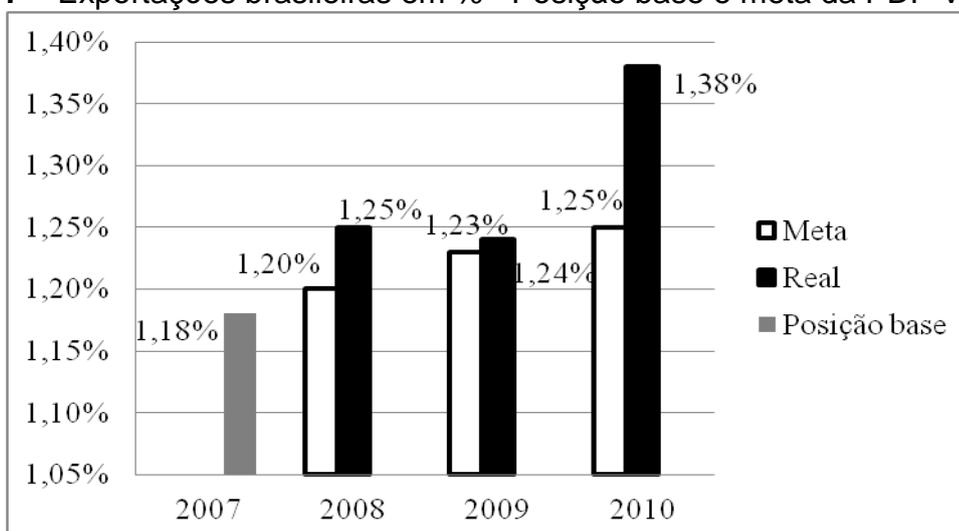
Gráfico 6 - Gasto empresarial em P&D - Posição base e meta da PDP VS Real



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FIESP (2011).

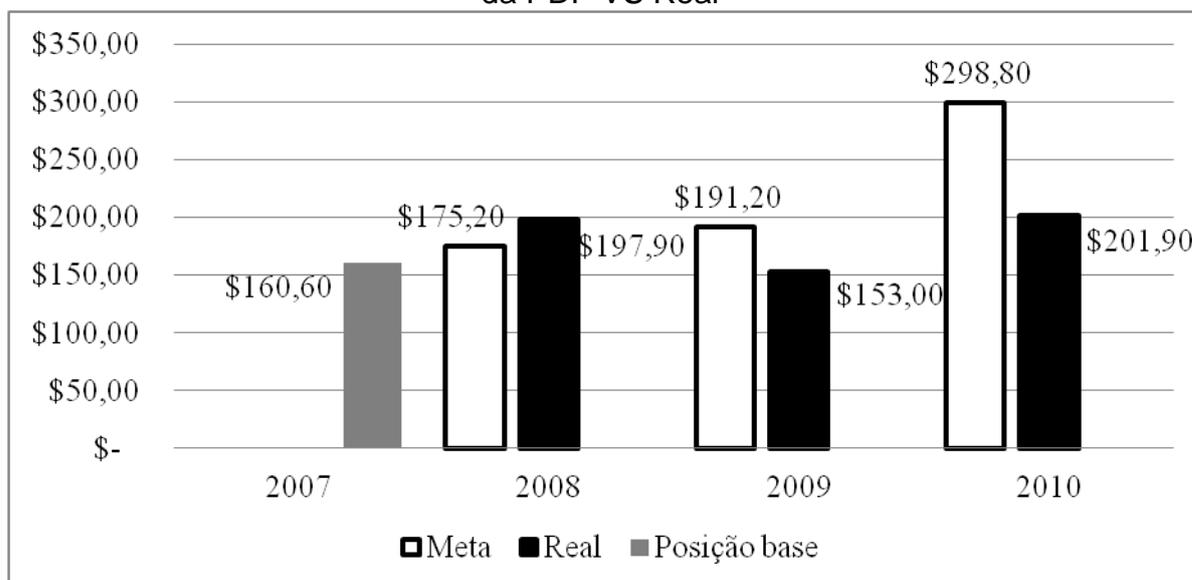
A macrometa, ampliação das exportações, objetivava fazer com que a participação da economia brasileira nas exportações mundial crescesse de 1,18% equivalente a US\$ 160,6 bilhões, em 2007, para 1,25% equivalente a US\$ 208,8 bilhões em 2010. O alcançado em 2010 foi 1,38%, para além da meta, porém devido à diminuição do comércio mundial o valor alcançado equivale à US\$ 201,9 bilhões, abaixo do que era esperado.

Gráfico 7 – Exportações brasileiras em % - Posição base e meta da PDP VS Real



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FIESP (2011).

Gráfico 8 – Exportações brasileiras em valores (bilhões US\$) - Posição base e meta da PDP VS Real



Fonte: Elaboração própria com base nos dados da FIESP (2011).

A quarta e última macrometa da PDP foi a dinamização das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) que buscava aumentar o número de MPEs exportadoras em 10% de 2006 para 2010, passando de 11.792 MPEs exportadoras em 2006 para 12.971 em 2010. Houve uma queda já em 2008 do número dessas MPEs para 9.871 e uma leve melhora para aproximadamente 10.000 MPEs exportadoras em 2010 (FIESP, 2011).

Percebe-se assim que no ano de 2008 todas as metas foram ultrapassadas, porém com uma queda em 2009, seguida de ligeiro avanço em 2010, não houve um desempenho o suficiente para fazer com que as metas fossem batidas. A única meta ultrapassada, diz respeito à participação no mercado internacional, a participação aumentou, porém, causada em grande parte pela diminuição do mercado internacional, assim quando se tratando de valores, essa meta também não foi ultrapassada.

As metas da PDP para 2008 conseguiram ser cumpridas, porém após o estopim da crise, em setembro, pode-se perceber que o desempenho dos indicadores no ano de 2009 caiu bruscamente, conseguindo se recuperar em 2010, porém não o suficiente para que as metas fossem alcançadas. A única meta parcialmente cumprida foi a de participação no comércio internacional, a meta era 1,25% e alcançou-se 1,35%, não houve o cumprimento de fato dessa meta, pois o valor de participação esperado foi menor.

Com relação às exportações, a PDP se diferenciou das políticas industriais brasileiras anteriores por buscar mercado externo com foco na expansão da capacidade competitiva das empresas do país e não via proteção do Balanço de Pagamentos (BP), como utilizado no período desenvolvimentista (GUERRIERO, 2012).

Nos anos anteriores à PDP, apesar do crescimento econômico que vinha se tendo, o país passou por um processo de diminuição da participação da indústria no valor adicionado na economia, dando lugar à produção de *commodities*; processo pode ser denominado como “desindustrialização”. Pode ser “positivo” ou “negativo” dependendo de como ocorra. O primeiro caso acontece quando há uma diminuição da participação da indústria no emprego e no valor adicionado, porém este é causado por uma transferência das atividades manufatureiras mais intensivas em

trabalho e/ou com menor valor agregado para o exterior. Essa é uma desindustrialização que vem junto a um aumento da participação de produtos com maior tecnologia e maior valor adicionado (OREIRO; FEIJÓ, 2010).

A desindustrialização “negativa”, que é o caso do Brasil, ocorre quando há uma “re-primarização” da pauta de exportação, uma reversão em direção à produção de bens com baixo valor adicionado e/ou intensidade tecnológica, as *commodities*, que pode ser um sintoma da “doença holandesa”, em que há uma apreciação cambial advinda da transação de recursos naturais (OREIRO; FEIJÓ, 2010).

Como proposto pelo próprio *slogan* da política, “Inovar e investir para sustentar o crescimento”, a PDP teve como noção básica dar continuidade a boa fase econômica vivenciada nos anos anteriores. Dentre as principais metas estavam a expansão do investimento, que seria o aumento da taxa de formação bruta de capital fixo (FBCF), elevação do dispêndio privado em P&D, a expansão das exportações e aumento do número de MPEs exportadoras. Propostas que dariam maior capacidade produtiva e de competitividade no mercado externo as empresas brasileiras, com foco nas indústrias, revertendo o processo de desindustrialização.

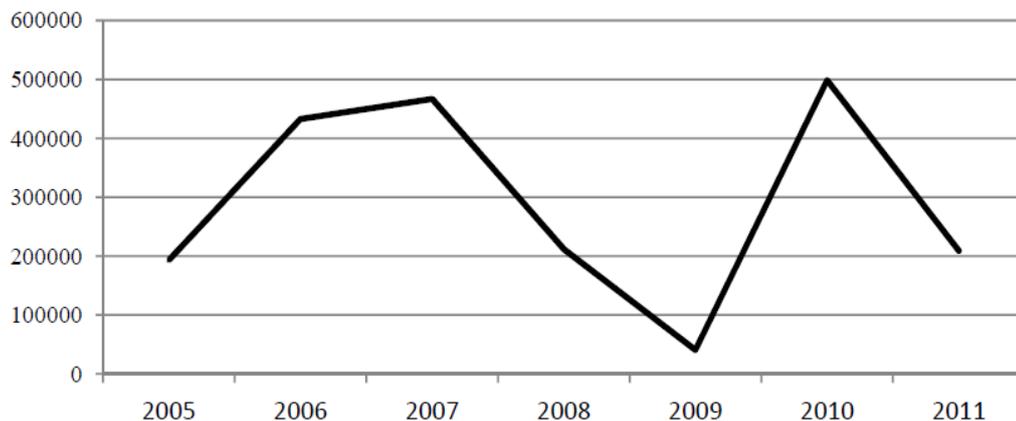
As metas propostas pela política buscaram aumentar a competitividade das empresas nacionais para que disputassem no mercado externo, porém eram metas inconsistentes com um cenário de crise econômica mundial. As duas primeiras citadas no parágrafo anterior, estão relacionadas a investimentos empresariais, mas em um cenário de crise econômica de grandes proporções as incertezas quanto ao mercado aumentam, o que tende a diminuir investimentos em capital fixo e P&D.

As duas últimas estão diretamente relacionadas ao mercado externo, na crise de 2008 houve uma redução das transações internacionais, o que fez com que o valor absoluto das exportações subisse relativamente pouco, mas a participação internacional do Brasil superasse a meta. Com a redução do mercado externo há um desincentivo as empresas pequenas começarem a exportar, o que impactou na última meta.

Apesar de não ser uma meta direta da PDP o nível de emprego, a política em seus instrumentos e metas afetam diretamente o nível e a forma do emprego no Brasil, em especial no setor industrial. De 2005 a 2007 houve um aumento na geração de empregos na indústria, em 2008 há uma queda que se agrava em 2009,

e em 2010 há uma retomada. Apesar de no pós crise do *subprime* ocorrer uma diminuição na geração de empregos, ainda continuou sendo gerado empregos.

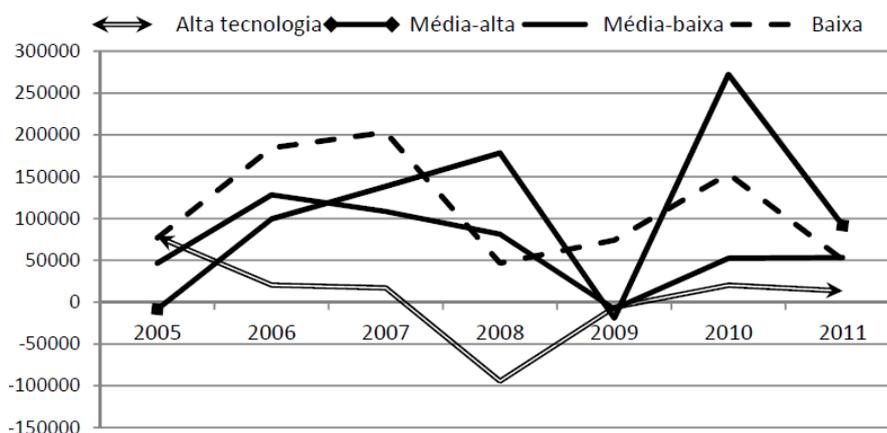
Gráfico 9 – Variação anual da geração de emprego da indústria brasileira entre 2005 e 2011



Fonte: Baiher, Tupichhildemberg e Consolmagno (2014, p. 296).

Como mostrado no gráfico abaixo, a maior participação na geração de empregos na indústria, estava na de baixo nível tecnológico entre 2005 e 2007, percebe-se que a participação da indústria de alta tecnologia no Brasil pouco contribuiu no período, havendo em 2008 e 2009 geração de desemprego. Em 2009 as indústrias de média-baixa e média-alta também apresentaram desemprego, característica que mostra que a crise econômica mundial afetou em maior medida os setores de maior nível tecnológico. Apesar de haver geração de emprego na indústria somente no setor de baixa tecnologia em 2009, essa foi capaz de manter geração de emprego no ano positiva no setor industrial, como mostrado no gráfico 9 (BAIHER; TUPICHHILGEMBERG; CONSOLMAGNO, 2014).

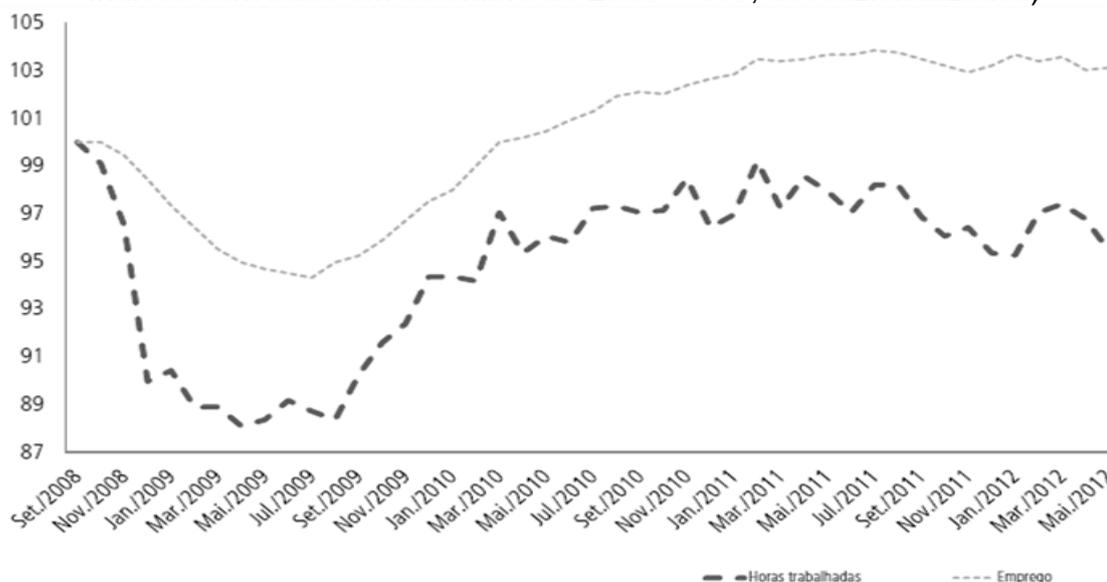
Gráfico 10 - Variação anual do emprego da indústria por nível tecnológico - 2005 a 2011



Fonte: Baiher, Tupichhilgemberg e Consolmagno (2014, p. 299).

Quando considerado as horas de trabalho e o nível de emprego a partir de setembro, em que houve o estopim para a crise do *subprime*, percebe-se que há uma queda do emprego, porém esse possui mais estabilidade que as horas trabalhadas. A queda do número de horas trabalhadas foi proporcionalmente bem maior nos meses posteriores a crise do que a queda do emprego, como mostrado no gráfico abaixo.

Gráfico 11 – Horas trabalhadas e emprego da indústria de transformação (números-índices com base em setembro de 2008 = 100, dessazonalizados)



Fonte: Ávila (2012, p. 22).

Pode-se observar que no período de implantação da PDP o nível de geração de emprego caiu com o advento da crise em setembro de 2008 na indústria como um todo e principalmente nos setores de maior valor agregado. Porém no decorrer

de 2009, na busca de combater os efeitos da crise, houve em combinação com a PDP uma política fiscal expansionista, de incentivo a economia que reverteu o processo de decrescimento do PIB (gráfico 1), e expandiu a geração de emprego na indústria, principalmente nos setores de nível tecnológico de média-alta intensidade.

Dessa forma, é perceptível como o advento da crise mudou bruscamente o cenário no qual a economia do Brasil estava inserida. Impactando diretamente no desempenho de metas que foram desenhadas para um cenário diferente do de uma crise mundial e o nível de geração de emprego na indústria. A citação abaixo, de Keynes (1937, p. 172), descreve bem a situação vivenciada na economia mundial com a crise do *subprime*.

A prática de calma e imobilidade, de certeza e segurança rompe-se de repente. Sem aviso prévio, a conduta humana passa a ser dominada por novos temores e esperanças. As forças do desengano podem repentinamente impor uma nova base condicional de avaliação. Todas estas belas e polidas técnicas, criadas para uma administração bem instalada de um mercado bem regulamentado, podem entrar em colapso.

A PDP é um exemplo em que as mudanças da economia impactaram negativamente no desempenho de um agente econômico, que no caso foi o governo, e que teoricamente possui uma ampla gama de informações e alta capacidade técnica de projeção da economia. Um acontecimento consistente com a teoria da incerteza forte, mais especificamente com a incerteza fundamental e processual.

The problem is not merely that we do not have enough information to reliably attach probabilities to a given number of events. An event that we cannot yet imagine — in the sense explained above — may occur in the future. As we cannot imagine it in the present, we cannot attribute to it any probability (DEQUECH, 2011, p. 632).

A política aqui estudada apesar de se constituir em um avanço quanto ao planejamento de política industrial e de amplitude desta, não alcançou as metas que se propôs. Além de não conseguir reverter o processo de desindustrialização brasileira no período esse processo se expandiu (FIESP, 2011).

Percebe-se que o exemplo da PDP corrobora a concepção defendida no artigo de David Dequech (2011),

The article defends a particular conception of social reality as: both complex and subject to non-predetermined structural change; inhabited by individuals who have not only limited capabilities, but also the potential for creative thoughts and acts; characterized by institutions that affect individuals in profound ways; and often undergoing cumulative technological changes. Such a reality is characterized by both procedural and fundamental uncertainty (DEQUECH, 2011, p. 637).

O ambiente econômico no qual o plano foi elaborado e vigorou foi consistente com os conceitos de incertezas processual e fundamental. Mesmo sendo o governo a frente do planejamento, não pode prever as mudanças que ocorreriam meses depois do anúncio da política.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil na década dos anos 2000 passou por um avanço quanto aos indicadores econômicos, como crescimento do PIB, nível de emprego, saldo da balança comercial e valorização do salário mínimo. Porém, houve um processo de desindustrialização, em que a participação de bens manufaturados diminuiu na economia em detrimento da produção de *commodities*, nesse sentido a PDP vem para dar sustentação ao crescimento vivenciado pelo Brasil e expandir a capacidade produtiva e competitiva a nível internacional das empresas brasileiras.

No contexto de planejamento e projeção da economia, a realidade social envolve um conjunto de fatores que afetam tais previsões. As conceituações quanto as formas como tais incertezas se manifestam são diversas, alguns economistas defendem a ideia não de incertezas, mas de riscos, em que a realidade econômica apesar de ser complexa, ainda pode ser mensurada probabilisticamente.

Outra corrente de pensamento mostra que a realidade social é complexa a tal nível que não é possível mensurar probabilisticamente o futuro, um ambiente cercado de incerteza fundamental, dado que os agentes são criativos quanto as formas de lidarem com a realidade e novos componentes podem surgir que não são pré-determinados, nem em sua forma de manifestação e nem em nível de impacto na economia.

A análise da PDP e do nível de geração de emprego na indústria mostra um cenário consoante com a última concepção de incerteza, as metas foram baseadas na conjuntura passada e atual, com perspectivas boas quanto a economia nacional e mundial. Contudo, meses depois tal cenário mudou bruscamente, o que fez as metas propostas não serem mais compatíveis com a realidade que se tinha, enquanto que na geração de emprego houve uma queda brusca, não ocorrendo desemprego somente no setor de baixo nível tecnológico.

Apesar de não alcançar de fato nenhuma das metas, a política se constitui em um avanço quanto a forma de pensar as políticas industriais no Brasil, aumentando a capacidade de suporte institucional e de amplitude. No período da crise, embora tenha ocorrido uma queda na geração de emprego, o setor industrial em seu todo apresentou geração de emprego. Apesar dos avanços da política, não foi capaz de expandir a competitividade das empresas nacionais como se propôs e não reverteu o processo de desindustrialização que se intensificou no período.

UNCERTAINTY: THE CASE OF PRODUCTIVE DEVELOPMENT POLICY

ABSTRACT: *The Productive Development Policy was the industrial policy that was in force in Brazil between 2008 and 2010, elaborated in a favorable economic context, and found itself months after its implementation with the fence of the subprime crisis. This abrupt change in the international economic situation shows the level of uncertainty that permeates the social reality. The concepts of uncertainty are diverse, describe the reality with greater or lesser level of unpredictability. Based on the case of this policy, the objective of this article is to expose concepts of uncertainty and to relate them to the design of the goals of this policy, its consistency with the crisis scenario and how its performance and the level of employment generation in the industry was affected by the change sudden conjuncture. For that, a bibliographical review was used in authors who debate the theme, and in governmental documents and databases. It was perceived through the work that the social reality is surrounded by strong uncertainty, in the procedural and fundamental sense, in which there is lack of information and inability of the agents to formulate precise actions regarding the future. Even if this agent is the government, which theoretically has great availability of information and technical capacity of projection and high planning.*

Key-words: *Subprime crisis. Employment. Uncertainty. Fundamental uncertainty. PDP.*

REFERÊNCIAS

ÁVILA, M. Impacto da crise no mercado de trabalho da indústria de transformação: uma análise das horas trabalhadas e do emprego. **Mercado de trabalho: conjuntura e análise**, Brasília, n. 52, p. 19-25, ago. 2012.

BAIHER, A. P.; TUPICHHILGEMBERG, C. M.; CONSOLMAGNO, B.M. Efeito da crise mundial de 2008 no mercado de trabalho industrial dos estados brasileiros. **Revista Economia e Desenvolvimento**, Santa Maria, v.13, n. 2, p. 291-303, 2014.

BRASIL. BNDES. **A economia brasileira: conquistas dos últimos 10 anos e perspectivas para o futuro**. Brasília, out. 2012. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/961/1/A%20economia%20brasileira-conquistas%20dos%20ultimos%20dez%20anos%20_P-final_BD.pdf. Acesso em: 21 jul. 2018.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Relatório de macrometas**. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior. **Política de desenvolvimento produtivo: Inovar e investir para sustentar o crescimento**. Brasília, 2008.

BRESSER-PEREIRA, L. C.; MARCONI, N. Existe doença holandesa no Brasil. *In*: FÓRUM DE ECONOMIA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 4., Rio de Janeiro. **Anais [...]**, Rio de Janeiro, mar. 2008.

CUNHA, A. M.; PERFEITO, P.; PERGHER, N. Estado e política de desenvolvimento industrial no Brasil: 2003-2014. *In*: HENKIN, H. **Política industrial e internacionalização**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2014. p.36-60.

DEQUECH, D. Uncertainty: A Typology and Refinements of Existing Concepts. **Journal of Economic Issues**, Sacramento, v. XLV, n. 3, set. 2011.

FIESP. **Avaliação da política de desenvolvimento produtivo**. São Paulo: FIESP, jul. 2011.

GUERRIERO, I. R. A recente política industrial brasileira: política de desenvolvimento produtivo e o plano Brasil maior. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA POLÍTICA, 18., Rio de Janeiro. **Anais [...]**, Rio de Janeiro, jun. 2012.

HOLLAND, M. A crise financeira corrigiu a taxa de câmbio no Brasil?. **Economia e tecnologia**, Rio de Janeiro, v. 16, jan./mar. 2009.

KEYNES, J. M. The General Theory of Employment. **The Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 51, n. 2, p. 209-223, 1937.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, abr./jun. 2010.