

MARIANA LUIZA BARROSO

**NOTAS SOBRE EMPREGO E INVESTIMENTO EM KEYNES E KALECKI (PARA
DISCUTIR A CRISE ATUAL)**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto

CURITIBA

2013

TERMO DE APROVAÇÃO

MARIANA LUIZA BARROSO

NOTAS SOBRE EMPREGO E INVESTIMENTO EM KEYNES E KALECKI (PARA
DISCUTIR A CRISE ATUAL)

Monografia aprovada como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel no Curso de Ciências Econômicas, Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:



Prof. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR.



Prof. Dr. Demian Castro
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR.



Prof. Dr. Luiz Alberto Esteves
Departamento de Ciências Econômicas, UFPR.

Curitiba, 25 de março de 2013

Dedico este trabalho a minha família e amigos que sempre estiveram ao meu lado. Em especial ao meu marido Daniel Kramer Schwiderke, que sempre foi o meu maior incentivador e que sem o seu apoio eu dificilmente chegaria ao final desta jornada.

Gostaria neste momento de agradecer primeiramente a Deus que guiou meus passos até o dia de hoje. Aos meus pais e ao meu irmão que mesmo distante sempre estiveram presentes na vida. A meu marido por todo apoio, incentivo e principalmente a compreensão que eu necessitava nos momentos mais difíceis. Aos meus sogros e cunhado que são a minha família no Paraná. A todos os meus amigos que contribuíram com sua amizade e parceria, em especial a minha grande amiga Juliana, que principalmente nos últimos anos tem sido o meu grande apoio. Gostaria de agradecer imensamente ao meu orientador o Prof. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto, por ter me dado à oportunidade de trabalharmos juntos e por tudo que me ensinou ao longo dos últimos dois anos. Destaco os meus agradecimentos a todos os professores que me deram aula durante período e a todos os funcionários e técnicos administrativos do setor.

Não é a consciência dos homens que determina o seu ser;
Ao contrário, é o seu ser social que determina a sua consciência.

Marx

NOTAS SOBRE EMPREGO E INVESTIMENTO EM KEYNES E KALECKI (PARA DISCUTIR A CRISE ATUAL)

Autor: Mariana Luiza Barroso

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo a discussão sobre como se dá o processo de elevação do nível de emprego em uma economia capitalista a partir da teoria da demanda efetiva e as possibilidades de se alcançar um nível de pleno emprego a partir de políticas governamentais. O seu objetivo emerge da grande discussão se a economia brasileira se encontra nos dias atuais em níveis próximos ao pleno emprego. Para discutir estas questões, o presente estudo apresentará os determinantes do emprego primeiramente da teoria clássica e posteriormente da teoria da demanda efetiva como forma entendermos a evolução teórica desta análise. Discutirá as principais opções econômicas, redução dos salários e elevação dos investimentos públicos e privados, para a geração de níveis de emprego mais elevados. Tratará da factibilidade das políticas públicas de pleno emprego em face dos aspectos políticos envolvidos. E por último será apresentada uma breve conclusão a respeito do estudo desenvolvido.

Palavras-chave: Emprego, Teoria Clássica, Teoria da demanda Efetiva, Pleno emprego.

NOTES ON EMPLOYMENT AND INVESTMENT KEYNES AND KALECKI (TO DISCUSS THE CURRENT CRISIS)

Author: Marina Luiza Barroso

Advisor: Prof.. Dr. Fabiano Abranches Silva Dalto

ABSTRACT

This paper aims to discuss how is the process of increasing the level of employment in a capitalist economy from the theory of effective demand and the possibilities to reach a level of full employment from government policies. Your goal emerges from the discussion is the great Brazilian economy is nowadays at levels near full employment. To discuss these issues, this study will present the determinants of employment of the classical theory first and then the theory of effective demand as a way to understand the evolution of this theoretical analysis. Discuss the main economic options, lower wages and increased public and private investment, to generate higher levels of employment. Address the feasibility of public policies for full employment in the face of the political aspects involved. Finally we will present a brief conclusion about the study developed

Key-Words: Employment, Classical Theory, Theory of Effective Demand, Full employment.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
2. A QUESTÃO DO DESEMPREGO – UMA ANÁLISE TEÓRICA	10
2.1 A TEORIA CLÁSSICA.....	11
2.1.1 O ajuste do nível de emprego	13
2.2 TEORIA DA DEMANDA EFETIVA.....	14
2.2.1 O ajuste do nível de emprego	17
3. POSSIBILIDADE DE ELEVAÇÃO DO EMPREGO	20
3.1 A REDUÇÃO DOS SALÁRIOS.....	21
3.2 A FUNÇÃO DO INVESTIMENTO	23
3.2.1 O Investimento privado	23
3.2.2 O investimento publico.....	25
4. O PLENO EMPREGO E SEUS ASPECTOS POLÍTICOS.....	27
5. CONCLUSÃO.....	30
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

1. INTRODUÇÃO

A economia brasileira a partir da década de 80 conviveu com aumentos crescentes das taxas de desemprego e um aprofundamento da precarização do mercado de trabalho. No início dos anos 2000 pode se constatar a aparente reversão deste quadro a partir da retomada do crescimento econômico, contração dos índices de desocupação e expansão do grau de formalização do emprego. Em todo este processo podemos observar a manutenção em maior ou menor grau dos fatores estruturantes do mercado de trabalho, mas também podemos perceber um ambiente de muitas transformações nos âmbitos econômicos, políticos e sociais.

A partir dos meados dos anos 2000 podemos constatar uma alteração nos padrões das políticas públicas resultando em um maior crescimento econômico e em uma aparente queda das taxas de desemprego dos últimos anos. De acordo com o Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, com base nos dados da Relação Anual das Informações Sociais – RAIS (2010, p. 2-3), entre os anos de 2003 a 2010 foram gerados um total de 15,384 milhões de empregos formais no Brasil. O que representou um aumento total de 53,63% no período. E uma taxa anual de crescimento em torno de 5,51 %.

Também é possível identificar neste período a tendência de crescimento do rendimento real médio do trabalhador. Após sucessivas reduções no início da década, os rendimentos reais apresentam uma trajetória de recuperação até o ano 2011. De 2003 a 2011 a taxa de crescimento dos rendimentos foi de 3,7% ao ano (IPEA, 2012, p. 23). Este incremento nos rendimentos propiciou uma maior inclusão social e diminuição dos índices de pobreza e de desigualdade social. Como demonstrados pelos dados relativos ao Coeficiente de Gini, que apresentou uma queda de 0,552 para 0,485 neste período (IPEA, 2012 p. 26).

Porém o problema do desemprego não apresenta a sua gravidade somente com relação à quantidade de postos gerados em uma economia, mas precisa ser analisado em relação à qualidade destas ocupações. Sendo então necessário que levemos em conta não somente a taxa de ocupação, mas também indicadores como a taxa de informalidade e os níveis de rendimento. Um conceito importante neste aspecto é a ideia de trabalho decente. Que pode ser conceituado como, um trabalho

produtivo e adequadamente remunerado, exercido em condições de liberdade, equidade e segurança, e que garanta uma vida digna a todas as pessoas que vivem do trabalho e a suas famílias. (CEPAL, 2008, p. 12).

Em uma economia capitalista moderna são as camadas mais pobres da sociedade que mais são afetadas pelas quedas nas taxas de ocupação. Muito tem se discutido nos entre os economistas brasileiros se podemos admitir que, a partir da elevação do emprego vivida nos últimos anos, a economia brasileira se encontra em uma situação de pleno emprego ou muito próxima dele. Desta maneira se faz necessário entender como se dá o processo de geração de maiores níveis de emprego e qual o papel do Estado neste processo retornando a base teórica que fundamenta a questão do pleno emprego e sua factibilidade econômica e política.

Com o intuito de fornecer uma contribuição teórica a este debate o objetivo deste trabalho é entender sobre como se dá o processo de elevação do nível de emprego em uma economia capitalista a partir da teoria da demanda efetiva e as possibilidades de se alcançar um nível de pleno emprego a partir de políticas governamentais. Para tanto o estudo está distribuído em quatro seções. Na primeira apresentam-se os argumentos da teoria clássica e da teoria da demanda efetiva, como forma de entendermos o processo de determinação do emprego e a transição entre estas teorias. A terceira seção será dedicada às possibilidades econômicas apresentadas teoricamente para a elevação dos níveis de emprego. A quarta parte tratará da factibilidade das políticas públicas de pleno emprego em face dos aspectos políticos envolvidos nas decisões governamentais. E por último serão discutidas as conclusões sobre o estudo desenvolvido.

2. A QUESTÃO DO DESEMPREGO – UMA ANÁLISE TEÓRICA.

2.1 A TEORIA CLÁSSICA.

Para a teoria clássica o volume de emprego em uma economia é definido pela relação entre as curvas de demanda e a oferta de trabalho. Ao colocarmos estas curvas no mesmo espaço teremos a determinação simultânea dos níveis de emprego e de salário real. (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 53). Não havendo nenhuma referência à estrutura institucional em que se desenvolve o processo de determinação do salário (AMADEO, 1987, p. 44).

Segundo Amadeo (1987, p. 44), as hipóteses clássicas sobre o comportamento das firmas ao demandarem trabalho são: elas maximizam os lucros num mercado de competição perfeita; tomam os salários e preços como dados; e não há alteração tecnológica no período. Desta forma, a curva de demanda por trabalho representa uma relação inversa entre o salário real e o nível de emprego (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 14) e é idêntica à curva que relaciona um determinado nível de emprego à sua produtividade marginal (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 52).

A remuneração dos fatores de produção é dada pelas suas produtividades marginais¹ e preços vigentes. (AMADEO, 1987, p. 45). Então a firma “demandará trabalho enquanto o salário real for maior que a produtividade marginal do trabalho” (AMADEO, 1987, p. 45).

Já a função de oferta de trabalho descrita pelo modelo clássico é derivada do processo de maximização da função utilidade de um indivíduo representativo (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 50). E tem como principais hipóteses que os trabalhadores têm escalas de preferências estáveis; a desutilidade marginal do trabalho aumenta com as horas trabalhadas; os bens adquiridos com o salário e o lazer geram utilidades; e os salários e preços são dados.

¹ acréscimo ao produto causado pelo aumento de uma unidade adicional de um fator de produção, no nosso caso, trabalho.

A partir destas hipóteses o indivíduo representativo oferecerá o seu trabalho enquanto a utilidade derivada do salário real for maior que a desutilidade do trabalho (AMADEO, 1987, p. 45). Ou seja,

é através deste processo que o agente vai decidir a quantidade de lazer á qual estará disposto a renunciar para auferir rendimentos que tornarão factíveis o seu plano de consumo, dada a estrutura de preços relativos da economia (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 50).

A curva de oferta apresentará então uma relação positiva com o salário real, devido à maximização de utilidade por parte dos trabalhadores (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 14). Sendo que a curva de oferta de trabalho agregada é a soma horizontal das curvas individuais de oferta de cada trabalhador (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 52). E em cada ponto desta curva a “utilidade do salário, quando se emprega determinado volume de trabalho, é igual à desutilidade marginal deste mesmo volume de emprego” (KEYNES, 1996, p.46) Desta maneira o salário real seria a variável de ajuste do sistema e é determinada pela desutilidade marginal do trabalho.

Pode-se perceber então que segundo a teoria clássica em condições normais não existe desemprego involuntário. Os trabalhadores que se encontram desempregados “consideram a desutilidade do trabalho que lhes é oferecido maior que a utilidade conferida pelo salário real que receberiam” (AMADEO, 1987, p. 45). Portanto o desemprego é sempre classificado como voluntário ou friccional². E a única maneira de ocorrência de desemprego involuntário seria a partir de alguma interferência no livre funcionamento do mercado, fazendo com que o salário real se encontre em nível acima do que equilibraria demanda e oferta de trabalho (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 15).

² Desemprego friccional é o desemprego que se deve ao tempo que os trabalhadores gastam na busca de emprego

2.1.1 O ajuste do nível de emprego

A base do argumento clássico para o ajuste do mercado de trabalho se fundamenta na ideia de que, se os trabalhadores aceitassem salários nominais menores, o nível de emprego aumentaria. Porém esta conclusão depende da relação entre salários e preços nesta economia. (AMADEO, 1987, p. 45). A hipótese mais simples desta relação é que ao variarem os salários nominais, os preços permanecem constantes, os salários reais diminuem e o nível de emprego cresce. Porém ao considerar a possibilidade razoável de que os preços variem no mesmo sentido dos salários nominais, “a relação entre salário nominal e real torna-se ambígua” (AMADEO, 1987, p. 45-46). Se, por exemplo, os salários nominais e os preços caíssem na mesma proporção, o salário real permaneceria inalterado e o nível de emprego permaneceria exatamente onde estava segundo o próprio raciocínio clássico. (AMADEO, 1987, p. 46)

Portanto, a teoria clássica atribui a flexibilidade dos salários à capacidade do sistema econômico de se auto-ajustar. E atribui à rigidez a causa dos desequilíbrios. (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 15). Porém não é válido utilizar este raciocínio para a indústria em conjunto a não ser que partíssemos da premissa que a demanda efetiva agregada é fixa.

Se não é permitido, porém, à teoria clássica estender suas conclusões, por analogia, da indústria em particular à indústria em conjunto, ela é inteiramente incapaz de responder que efeitos produzirá sobre o emprego uma baixa dos salários nominais. (KEYNES, 1996 p.249).

Esta análise pressupõe, portanto, que não há nenhum tipo de impedimento à fixação do salário real. Sendo então que a explicação para a questão do desemprego seria a existência de instituições (sindicatos) que distorcem o funcionamento natural do mercado. Estas instituições fazem com que o salário real seja fixado num nível acima do que aquele que promoveria a absorção do total de emprego ofertado (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 53). De acordo com Amadeo & Estevão (1994, p. 53) “se o mercado funcionar livremente, dizem os teóricos neoclássicos, o pleno emprego será atingido; porém, se houver barreiras a este funcionamento, haverá desemprego”.

Porém se faz necessário questionar qual a conexão, segundo a teoria clássica, entre o mercado de trabalho e de oferta de produto. Pois podemos supor que conforme este argumento de ajuste, reduções no salário real levariam a aumentos da demanda agregada. Mas só é possível admitir um impacto positivo no nível de produto, como resultado de reduções no salário, através do aumento da rentabilidade da produção. Entretanto ainda permanece “a questão sobre quem demandaria esta produção excedente” (AMADEO; ESTEVÃO, 1994, p. 55).

Após o debate da questão com base na teoria clássica do emprego ficará mais fácil entender as definições da teoria da demanda efetiva. Como será visto no próximo item o que fará toda a diferença nesta análise é a aceitação da possibilidade de desemprego do tipo involuntário. E a percepção que o normal de uma economia capitalista é se estabilizar com certo nível deste tipo de desemprego. Ou seja, o pleno emprego, onde todo desemprego é por motivos voluntários e friccionais, como descrito na teoria clássica, não é o padrão esperado de um sistema econômico. Podendo, o desemprego involuntário, ser em certas conjunturas muito elevado e em outras não, a depender de certos aspectos que serão tratados a seguir.

2.2. TEORIA DA DEMANDA EFETIVA.

A teoria aqui denominada, teoria da demanda efetiva, diferentemente do pensamento clássico tem uma preocupação especial com a questão da geração do emprego e analogamente do desemprego. Um ponto central desta análise é a incorporação do conceito de desemprego involuntário. Rompendo com o pressuposto clássico da existência de desemprego somente do tipo voluntário ou friccional, como admitido pela teoria clássica.

Em termos gerais, o conceito de desemprego involuntário nos diz que, dentro da forma de reprodução capitalista, é possível que haja mão de obra disposta a trabalhar ao salário de mercado, e uma demanda correspondente por parte do setor empresarial que sejam maiores que o volume de emprego gerado por esta economia. Desta forma, o desemprego involuntário ocorre:

Quando, no caso de uma ligeira elevação dos preços dos bens de consumo de assalariados relativamente aos salários nominais, tanto a oferta agregada de mão de obra disposta a trabalhar pelo salário nominal corrente quanto a procura agregada da mesma ao dito salário nominal existente são maiores que o volume de emprego existente. (KEYNES, 1996 p.53).

Mas deve ser questionado então, o que determina o volume de emprego em uma dada economia? Segundo Keynes; (1996, p. 85) o volume de emprego é determinado, tanto no nível individual quanto agregado, pelo nível de receita que os empresários esperam receber da produção realizada. Ou seja, pelo nível de demanda efetiva esperada, que é o ponto de intersecção entre a função oferta agregada e a função demanda agregada. Pode-se observar então que o centro da questão se desloca do plano do mercado de trabalho, para o plano das decisões de produção e investimento agregados.

Quando a demanda efetiva é deficiente, existirá o subemprego da mão de obra, dito de outra maneira ocorrerá à existência de desemprego involuntário. Esta é a situação em que o trabalhador desempregado está disposto a trabalhar por um salário real igual ou menor que o praticado no mercado (KEYNES, 1996, p. 53).

A quantidade de mão de obra que os empresários demandarão dependerá, portanto, do montante de consumo e de investimentos. Como dito anteriormente, do nível de Demanda Efetiva. O nível de emprego de equilíbrio dependerá da Oferta Agregada, da Propensão Marginal a Consumir³ e do montante de investimento. (KEYNES, 1996, p.63). Em “cada volume de emprego corresponde certa produtividade marginal da mão de obra nas indústrias de bens de consumo dos assalariados, e é isto que determina o salário real” (KEYNES, 1996, p.63).

Como existe um espaço de tempo entre as decisões de investimento e a efetivação das vendas é necessário que os empresários façam previsões com base em suas expectativas. São estas expectativas, em última instância, que determinam o nível de demanda efetiva e conseqüentemente, o nível de emprego (KEYNES, 1996, p.77).

São estas diversas expectativas que determinam o volume de emprego oferecido pelas empresas. Os resultados efetivamente realizados da fabricação e da venda da produção só terão influência sobre o emprego na medida em que contribuam para modificar as expectativas subsequentes. (KEYNES, 1996, p. 78)

³ Proporção de aumento do consumo em resposta a um aumento da renda. E dependerá das características psicológicas da comunidade.

Desta maneira, o nível de emprego não poderá variar se a propensão a consumir, a curva da eficiência marginal do capital e a taxa de juros permanecerem constantes. “Não é, portanto, a desutilidade marginal do trabalho, expressa em termos de salários reais, que determina o volume de emprego [...] A propensão a consumir e o nível do novo investimento é que determinam, conjuntamente, o nível de emprego.” (KEYNES, 1996, p. 64).

E uma vez dada propensão marginal a consumir o nível de emprego dependerá do montante de investimento corrente.

Demonstramos que o nível de emprego depende unicamente do da demanda efetiva medida em unidades de salários, e que sendo esta a soma do consumo provável e do investimento provável, não pode variar se a propensão a consumir, a curva da eficiência marginal do capital e a taxa de juros permanecem constantes. Se, na ausência de qualquer modificação nestes elementos, os empresários aumentassem o volume de emprego, seus rendimentos seriam necessariamente inferiores ao preço da oferta. (Keynes, 1996, p. 249)

Quando o nível de emprego aumenta em uma economia, também ocorre o aumento do nível de consumo, porém não na mesma proporção do aumento da demanda efetiva. Pois aumentos na renda causam aumentos proporcionalmente menores no consumo, devido à lei psicológica descrita no conceito da propensão marginal a consumir. Portanto,

Quanto maior for o nível de emprego, maior será a diferença entre o preço da oferta agregada (Z) da produção correspondente e a soma ($D1$) que os empresários esperam recuperar com os gastos dos consumidores. Consequentemente, quando a propensão a consumir não varia, o emprego não pode aumentar, a não ser que isso aconteça ao mesmo tempo que $D2$ (montante de investimentos) cresça, de modo que preencha a crescente lacuna entre Z e $D1$. Diante disso, o sistema econômico pode encontrar um equilíbrio estável com N (volume de emprego) em um nível inferior ao pleno emprego, isto é, no nível dado pela interseção da função da procura agregada e da função da oferta agregada. (Keynes, 1996, p. 64).

2.2.1 O ajuste do nível de emprego

A função de emprego descrita na teoria Keynesiana relaciona certo volume de demanda efetiva, medida em unidades de salário, de uma determinada empresa ou indústria, ou do conjunto das indústrias, com o volume de emprego desta mesma empresa ou conjunto de empresas (KEYNES, 1996, p. 267). As funções individuais de emprego de cada indústria são aditivas. Então “a função de emprego para a indústria em conjunto, correspondente a certo nível de demanda efetiva, é igual à soma das funções de emprego para cada indústria em separado.” (KEYNES, 1996, p. 268).

Ao considerar a propensão a consumir constante, mudanças na taxa de investimento farão com que para “cada nível de demanda efetiva, em termos de unidades de salários, haverá um volume agregado de emprego, e esta demanda efetiva vai-se dividir em determinadas proporções entre o consumo e o investimento”. (KEYNES, 1996, p. 268).

Para a teoria clássica o ajuste do nível de emprego se dá através dos salários reais. Esta teoria pressupõe, como já discutido, que os “salários reais são sempre iguais à desutilidade marginal do trabalho e que esta aumenta ao mesmo tempo que o emprego, de maneira que a oferta de mão de obra diminui.” (KEYNES, 1996, p. 270). Se admitir esta relação como verdadeira desconsideramos o conceito de elasticidade do emprego⁴, não sendo possível o aumento do emprego via aumento das despesas monetárias. Pois, de acordo com Keynes (1996, p. 270),

Seria impossível aumentar o emprego elevando a despesa em termos monetários, porque os salários nominais subiriam proporcionalmente ao acréscimo da despesa monetária e em definitivo não haveria nenhum aumento de despesa, medida em unidades de salários, nem, por consequência, aumento de emprego.

Para a teoria keynesiana esta hipótese não é considerada verdadeira. Desta forma, é “possível aumentar o emprego fazendo subir as despesas em termos monetários até que os salários reais tenham baixado de modo que se igualem à

⁴ Elasticidade do emprego em relação a alterações do salário.

desutilidade marginal do trabalho, ponto em que, por definição haverá pleno emprego” (KEYNES, 1996, p. 270-271).

A hipótese de que as variações no nível de emprego dependem exclusivamente das variações de demanda efetiva esta associada à elasticidade da produção⁵ e dos salários. Caso a elasticidade da produção seja igual à zero ou a elasticidade dos salários⁶ igual a um, “a produção permanecerá invariável e os preços subirão na mesma proporção que a demanda efetiva em termos monetários” (KEYNES, 1996, p.271).

A forma como um aumento da demanda efetiva irá se distribuir entre os diferentes setores pode provocar alterações no volume de emprego gerado. Setores que apresentem alta elasticidade de emprego provocarão um aumento agregado do emprego maior, se as alterações na demanda efetiva se direcionarem preferencialmente para estes setores. Se estas mesmas variações se canalizarem a setores com baixa elasticidade em relação ao emprego, os seus efeitos agregados serão reduzidos.

O tempo de produção dos bens também pode influenciar o nível de emprego da economia. Setores que apresentam maior tempo de produção têm mais dificuldade de alterar a sua oferta no curto prazo. E alterações na demanda efetiva nestes setores apresentaram baixa elasticidade emprego. Porém caso haja uma previsão deste aumento de demanda a sua elasticidade emprego pode chegar à unidade.

Os bens de consumo de uma forma geral têm um processo de produção mais longo, em razão de se localizarem na etapa final de todo o processo produtivo. Portanto se,

A expansão da demanda efetiva tiver, por causa primeira, um aumento do consumo, a elasticidade inicial do emprego estará mais abaixo do seu nível eventual de equilíbrio do que se esse impulso proviesse de um acréscimo no investimento (KEYNES, 1996, p.272)

⁵ Coeficiente da produção de uma indústria em relação a alterações na demanda efetiva.

⁶ Elasticidade dos salários nominais em relação a alterações na demanda efetiva.

Outra repercussão importante da elevação da demanda efetiva direcionada a setores de baixa elasticidade emprego é que,

Uma proporção maior dessa demanda irá aumentar as rendas dos empresários, e outra proporção menor irá aumentar a (renda) dos que recebem salários e outros fatores que entram no custo primário, com o resultado de que as repercussões poderão então mostrar-se um pouco menos favoráveis à despesa, visto que é provável que os empresários economizem uma parte maior de sua renda suplementar do que a que economizariam os assalariados (KEYNES, 1996, p.273).

Mesmo havendo antecipação de prováveis alterações na demanda, as alterações nos níveis de emprego nunca serão da mesma grandeza que os acréscimos nos investimentos, a não ser que existam excedentes de estoques e de capacidade produtiva.

Se admitirmos que haja algum excedente inicial em todos os setores, a elasticidade inicial de emprego pode aproximar-se da unidade; em seguida, quando os estoques se tiverem esgotado, porém antes que surja um aumento adequado da oferta nas primeiras etapas da produção, a elasticidade declinará, tendendo de novo para a unidade, quando nos aproximarmos da nova posição de equilíbrio (KEYNES, 1996, p.274).

Neste momento, a partir do desenvolvimento teórico apresentado, pode-se avançar para o seguinte questionamento. Quais os mecanismos possíveis para a promoção da elevação dos níveis de emprego? É sobre o aprofundamento desta questão o debate do próximo item.

3. POSSIBILIDADES DE ELEVAÇÃO DO EMPREGO

O sistema capitalista de produção desenvolve-se através de processos cíclicos de crescimento e recessão do produto e da renda. Segundo Kalecki (1977, p. 36a), durante a expansão ocorre o aumento dos níveis de investimento, o que provoca um acréscimo da produção de bens de investimento, ou seja, promove uma acumulação bruta. Este processo gera um aumento da atividade de investimento. Quando as encomendas de investimentos excedem a necessidade de reposição, tem-se o crescimento do equipamento de capital desta economia. Isto inicialmente restringe o crescimento das atividades de investimento e posteriormente causa um declínio das encomendas de investimento. Durante os períodos de recessão o processo apresentado se inverte: as encomendas de investimento são inferiores as necessidades de reposição, o que gera a retração do volume do equipamento de capital.

A partir da queda ou destruição de equipamentos de capital haverá um aumento do grau de utilização dos equipamentos existentes, aumentando assim sua rentabilidade, por consequência o nível de investimento também se elevará, assim como o consumo. Haverá, portanto, um aumento geral da produção, o que possibilitará a recuperação da atividade produtiva. Entretanto, o caráter produtivo do investimento contribui também para o enfraquecimento da recuperação, na medida em que é a ampliação do equipamento de capital que causa o colapso da expansão econômica. Dando início a fase descendente do ciclo econômico.

Encontramos aqui um dos mais notáveis paradoxos do sistema capitalista. A ampliação do capital, isto é, o aumento da riqueza nacional, contém a semente de uma depressão no curso da qual a riqueza adicional se comprova ser apenas potencial. Porque uma parte considerável do capital permanece ociosa e somente torna-se útil na próxima recuperação (KALECKI, 1977, p. 26-27b).

Nos períodos de crescimento econômico tem-se a maior utilização da capacidade produtiva. Portanto, em geral, pode-se definir como períodos de baixo desemprego dos fatores de produção, tanto capital como trabalho. Porém, nos períodos de depressão econômica o desemprego em massa aparece como o mais evidente sintoma desta situação. Isto ocorre devido à baixa utilização do

equipamento de capital. Sendo o equipamento ocioso a contrapartida da força de trabalho desempregada (KALECKI, 1977, p. 21b).

Com base nesta breve introdução sobre o desenvolvimento dos movimentos cíclicos de retração e expansão do sistema capitalista, será analisado qual é o efeito com relação aos níveis de emprego da alteração das variáveis salário e investimento.

3.1 A redução dos salários

De acordo com a recomendação clássica, para superar a depressão é necessário um processo de redução salarial.

Mas uma das principais características do sistema capitalista é o fato de que o que é vantajoso para um empresário individual não necessariamente beneficia todos os empresários como classe. Se um empresário reduzir os salários, ele poderá expandir sua produção; mas se todos os empresários fizerem a mesma coisa, o resultado será inteiramente diferente. (KALECKI, 1977, p. 21a).

Ainda, segundo Keynes (1996, p. 254),

as reduções dos salários, como método de assegurar o pleno emprego, estão sujeitas às mesmas limitações que o método para aumentar a quantidade de moeda. [...] do mesmo modo, uma redução moderada nos salários nominais pode revelar-se pouco eficaz, enquanto a redução exagerada, supondo que fosse exequível, poderia destruir a confiança. Não há, portanto, motivo para crer que uma política flexível de salários possa manter um estado permanente de pleno emprego.

A melhoria na relação preços-salários proporciona uma utilização da capacidade produtiva que faz desaparecer o desemprego. Porém a depressão só poderá ser superada quando a produção consiga ser realizada. Os empresários deveriam, portanto, utilizar o seu lucro adicional, advindo da redução dos custos, em gastos de investimento e consumo. Mas como o consumo dos capitalistas é relativamente estável, é provável que os lucros adicionais se convertam em

poupança até que as expectativas quanto à rentabilidade de seus investimentos, possam ser mais seguras.

Assim, o efeito imediato da redução dos salários seria uma maior acumulação monetária e não um volume maior de vendas. Isto fará com que aumentem os volumes de estoques de produtos finais, o que muito provavelmente provocará uma nova redução dos preços dos bens. Desta forma, o efeito da redução dos custos será anulado e reaparecerá o desemprego, juntamente com a subutilização do equipamento produtivo.

Outro fator relevante nesta discussão é o fato de que quando o volume de emprego varia, em geral os salários nominais tendem a variar na mesma direção e de forma não muito desproporcional,

Isso porque, se a concorrência entre os trabalhadores sem emprego conduzisse sempre a uma grande redução dos salários nominais, o nível de preços estaria sujeito a uma violenta instabilidade. Ademais, não poderia haver posição de equilíbrio estável, salvo em condições compatíveis com o pleno emprego, desde o momento em que a unidade de salários devesse baixar sem limite, até que o efeito da abundância de dinheiro, em unidades de salários, sobre a taxa de juros fosse suficiente para estabelecer um nível de pleno emprego. Em nenhum outro ponto poderia haver equilíbrio durável (KEYNES, 1996, p. 243).

As reduções nos salários nominais como método de se alcançar o pleno emprego, como sugerido pelas teorias clássicas apresentam grandes limitações. Uma vez que a determinação do nível de emprego está sujeita a influência de outros fatores. Desta maneira uma política de flexibilidade de salários não poderia manter permanentemente o pleno emprego, pois tais meios são insuficientes na tarefa de conferir aos sistemas a capacidade de auto ajustamento. “Supor que a política de salários flexíveis seja um atributo normal e correlato de um sistema baseado, em seu conjunto, no princípio de *laissez-faire* é o oposto à verdade” (KEYNES, 1996, p. 256)

De acordo com Keynes (1996, p. 257) a manutenção de uma estabilidade de salários seria uma condição favorável tanto em um sistema aberto quanto fechado, devido a suas implicações com relação as expectativas dos agentes e seus impactos nos demais componentes da demanda efetiva, no curto prazo. Porém, no longo prazo seria mais conveniente a adoção de “uma política de preços estáveis, deixando os salários subir lentamente”, pois, desta forma, seria possível a manutenção do nível de emprego próximo ao nível de pleno emprego. Outros fatores

favoráveis estariam relacionados à flexibilidade dos salários no longo prazo, como o “alívio gradual das dívidas”, a garantia da mobilidade de mão de obra entre as indústrias em declínio para as em crescimento, e o “estímulo psicológico que ordinariamente resulta de uma tendência moderada a subir dos salários nominais”.

3.2 A função do investimento

As reduções nos salários não suficientes para geração de níveis mais elevados de atividade econômica e conseqüentemente do emprego, como discutido no item anterior. Analisar-se-á agora se o aumento do investimento sem uma diminuição dos salários pode desencadear um aumento da produção.

3.2.1 O Investimento privado

A ideia principal em relação ao investimento privado é que os capitalistas têm a capacidade de aumentar os seus investimentos mesmo sem a elevação anterior de seus lucros, pela redução dos custos, como por exemplo, no caso da redução dos salários, ou sem a diminuição de seus gastos com consumo (KALECKI, 1977, p. 24b).

Este aumento do investimento pode ser realizado pela criação de poder de compra, através da elevação da demanda por créditos bancários, ou seja, através do financiamento prévio deste novo investimento, pelo sistema financeiro. Ao investirem estes novos recursos disponíveis os empresários impactam positivamente também a demanda das indústrias de bens de investimento, fazendo com que seja utilizado o equipamento ocioso e o trabalho desempregado nestes setores (KALECKI, 1977, p. 24b).

O aumento do emprego se torna, portanto, uma fonte de demanda adicional também para as indústrias produtoras de bens de consumo. Esta “expansão da demanda por bens de consumo dos trabalhadores recém-empregados” terá um efeito positivo sobre o nível de emprego nestas indústrias, levando ao um “aumento

geral da produção”. Ocorrerá então, um processo de crescimento da rentabilidade, gerando um novo ciclo de expansão do investimento e de criação de poder de compra. Pode-se admitir que este encadeamento do investimento, com a elevação da demanda é responsável por gerar um círculo virtuoso de crescimento e elevação dos níveis de emprego (KALECKI, 1977, p. 25-26b).

Fica claro que o aumento da produção resultante da inversão de novos investimentos causará uma elevação da demanda por moeda em circulação. Se em contrapartida a maior demanda por moeda as autoridades monetárias reagirem elevando a taxa de juros ao nível em que a queda do investimento seja da mesma magnitude do investimento adicional, se anulará os efeitos positivos do aumento inicial do investimento. “Portanto, a condição para o recuperação econômica é a de que a taxa de juros não deve elevar-se muito em resposta a uma demanda maior por dinheiro” (KALECKI, 1977, p. 24-25b).

É possível perceber que o aumento do investimento tem um efeito positivo sobre a economia no momento que é realizado. Porém “o caráter produtivo do investimento contribui para o enfraquecimento da recuperação e finalmente a estanca porque é a ampliação do equipamento de capital que [...] causa o colapso da expansão econômica” (KALECKI, 1977, p. 26b).

Mas resta ainda uma questão fundamental nesta análise. Está claro que a elevação do investimento, através de sua repercussão na demanda efetiva, pode levar ao crescimento do nível de emprego. Porém, o que determina o nível de investimento em uma economia? Segundo Keynes (1996, p. 159),

O volume de investimento depende da relação entre a taxa de juros e a curva da eficiência marginal do capital correspondente aos diferentes volumes de investimento corrente, ao passo que a eficiência marginal do capital depende da relação entre o preço de oferta de um ativo de capital e sua renda esperada.

Sendo ainda que a expectativa de renda esperada de um ativo de capital se baseia em, “fatos existentes que se pode supor sejam conhecidos mais ou menos com certeza e em eventos futuros que podem ser previstos com um maior ou menor grau de confiança” (KEYNES, 1996, p. 159)

Desta maneira, as decisões de investimento realizadas pelo mercado, sofrem a influência dos fatores que poderíamos chamar de objetivos, como o volume

dos bens e ativos de capital, a direção da demanda dos consumidores, entre outros. E dos fatores subjetivos, aqueles ligados às expectativas com relação ao retorno futuro do investimento e do estado de confiança de uma forma mais geral. Portanto, de acordo com Keynes (1996, p. 298),

Em condição de *laissez-faire*, talvez seja impossível evitar grandes flutuações no emprego sem uma profunda mudança na psicologia do mercado de investimentos, mudança essa que não há razão para esperar que ocorra. Em conclusão, acho que não se pode, com segurança, abandonar a iniciativa privada o cuidado de regular o volume corrente de investimento.

3.2.2 O investimento publico

Ao se verificar a questão da função do investimento como promotor de crescimento econômico e de maiores níveis de emprego, a partir da ótica do gasto público, observa-se que não se tem grandes alterações com relação ao mecanismo de transmissão dos efeitos. Como destaca Kalecki, (1977, p. 27b) “basta substituir os empresários estimulados a investir [...] pelo governo realizador de investimento, o qual é igualmente financiado por meio do poder de compra adicional”.

Ainda segundo Kalecki, (1977, p. 27b) o investimento público denominado pelo autor como “prosperidade artificial” será substituída ao longo por uma “prosperidade natural”. Ou seja, aquela gerada pelos investimentos do setor privado. A maior rentabilidade do setor industrial estimulará o investimento, mantendo os níveis de recuperação mesmo com a retirada gradual dos investimentos públicos (KALECKI, 1977, p. 28b). Porém, da mesma forma que no caso apresentado anteriormente, para que uma política neste sentido seja bem sucedida é necessário que haja uma oferta de créditos bancários. E também que essa maior demanda por moeda não seja reprimida pelas autoridades monetárias através da elevação das taxas de juros (KALECKI, 1977, p. 27b).

O financiamento da elevação dos gastos públicos pode ocorrer tanto via emissão de títulos, quanto via criação de poder de compra. Portanto, em relação aos ativos bancários, o débito do governo crescerá em relação aos títulos descontados. E do lado do passivo, há depósitos no mesmo montante dos lucros

adicionais gerados pela política de investimento. Desta maneira, o governo se tornará devedor do setor privado por intermédio do sistema bancário (KALECKI, 1977, p. 27b).

Este processo gerará a elevação dos déficits públicos no curto prazo. Porém é importante ressaltar que “não há nada de inerentemente errado com grandes déficits” (WRAY, 2003, p. 146). Os déficits públicos são a norma esperada nas economias modernas, devido às poupanças nominais positivas (WRAY, 2003, p. 153). Ressaltando que após o abandono do padrão ouro pelas principais economias se “eliminou todas as barreiras racionais ao dispêndio deficitário como um meio de ocupar todos os desempregados” (WRAY, 2003, p. 147).

Dito de outra maneira considera-se que não haveria motivos para temer o dispêndio deficitário como forma de geração do pleno emprego. Entretanto é fato que esse déficit não pode ser infinitamente elevado. Pois em uma situação onde a economia operasse no nível de pleno emprego, qualquer incentivo a demanda agregada, seja público ou privado, necessariamente geraria um processo inflacionário (WRAY, 2003, p. 147).

4. O PLENO EMPREGO E SEUS ASPECTOS POLÍTICOS

O pleno emprego pode ser definido como a ausência de desemprego involuntário (KEYNES, 54). Sendo que desempregado involuntário, como já discutido, é aquele indivíduo que está apto, disposto e deseja trabalhar aos níveis de salários vigentes na economia (WRAY, 2003, p. 147).

Como discutido anteriormente a elevação do investimento é a melhor maneira de elevar os níveis de emprego em uma economia. Porém o sistema capitalista apresenta uma tendência cíclica, em que períodos de grande crescimento criam as condições necessárias para um processo de desaceleração econômica no período seguinte. Então, quando uma economia se encontra com elevados níveis de desemprego involuntário e de insuficiência crônica de demanda efetiva, a intervenção governamental deve acontecer como forma de retomar uma nova etapa de crescimento, de reaquecendo da economia, com vistas à geração do pleno emprego.

A existência de desemprego involuntário em uma economia evidencia o fato de que a poupança nominal líquida⁷ desejada, aquela que promoveria a geração do pleno emprego, é superior a poupança nominal existente. Desta maneira “o governo pode, com segurança, aumentar se dispêndio deficitário, baixando o desemprego involuntário, para satisfazer o excesso de poupança nominal líquida da população” (WRAY, 2003, p. 154). Portanto, a manutenção dos níveis de emprego o mais próximo possível dos níveis de pleno emprego deveria ser um alvo constante dos formuladores de políticas públicas.

No entanto, a discussão em torno da manutenção do pleno emprego por meio de despesas governamentais, normalmente se concentra apenas nos aspectos econômicos desta questão. De acordo com Kalecki (1977, p. 54c) é necessário perceber os aspectos políticos por traz desta possibilidade, pois mesmo o governo sabendo como manter o pleno emprego, é falso achar que assim ele o fará.

O Pleno emprego em tese representaria para um sistema econômico uma situação de maior estabilidade, que facilitaria a formação de expectativas quanto a investimentos, lucros e salários. Porém, mesmo sendo este cenário aparentemente

⁷ Soma dos ativos financeiros descontados os seus passivos financeiros.

favorável aos líderes industriais⁸, conforme o artigo apresentado por Kalecki (1977, p. 54-55c), esta classe social se colocaria contra uma política estatal de manutenção de pleno emprego através de despesas governamentais.

Em um sistema de livre mercado o nível de emprego depende, em grande parte, do chamado estado de confiança, que dá aos capitalistas um controle indireto sobre a política governamental. Tornando, assim, tudo o que possa abalar o estado de confiança como algo a ser evitado (KALECKI, 1983, p. 55c). Entretanto de acordo com Kalecki (1983, p. 55c) “uma vez que o Governo aprenda o truque de aumentar o emprego por meio de suas próprias despesas, esse poderoso mecanismo de controle perde a sua eficácia”.

Sendo assim, o aumento da intervenção estatal é vistas com suspeita, pois isto deteriora o estado de confiança, causando desta forma um declínio no investimento privado, e conseqüentemente uma queda de produto e do emprego. Estes processos poderiam desencadear uma situação de crise econômica, devendo assim ser evitados. Conforme Kalecki (1977, p. 55c) destaca que,

Os déficits orçamentários necessários para efetuar a intervenção governamental passam a ser encarados como perigosos. A função social da doutrina da finança sãdia é fazer com que o nível de emprego dependa [unicamente] do estado de confiança.

Os chamados “líderes industriais” se colocariam contrários a estas políticas também devido a direção dada as despesas governamentais, principalmente com relação ao investimento público e o subsídio ao consumo. Os princípios econômicos da intervenção governamental admitidos pelos capitalistas requerem que o investimento público seja limitado a objetos que não concorram com o equipamento de capital dos negócios privados, caso contrário a rentabilidade do investimento privado seria enfraquecida, reduzindo o efeito positivo do investimento público sobre o emprego (KALECKI, 1977, p. 55c).

Já o aumento da despesa governamental destinada a subsidiar o consumo é ainda mais combatido pelo meio empresarial. Contudo, uma política deste tipo iria de encontro a um dos mais importantes princípios morais do sistema capitalista. O princípio de que as pessoas só devem ganhar aquilo que for fruto de seu trabalho, a

⁸ Termo usado por Kalecki para nomear as lideranças empresarias do sistema capitalista

não ser que possuam meios privados para prover o seu sustento (KALECKI, 1977, p. 56c).

Em um regime de pleno emprego, ocorreriam mudanças em relação à posição social do patrão e a confiança e consciência de classe dos trabalhadores. É provável que aumentassem as greves e as reivindicações por melhores salários e condições de trabalho, criando uma situação de maior tensão política. É fato que em uma situação de pleno emprego os lucros seriam mais elevados que em uma situação de livre mercado, apesar dos aumentos salariais (KALECKI, 1977, p. 56c).

No entanto, como destaca Kalecki (1977, p.56c), “os líderes empresariais apreciam mais a disciplina nas fábricas e a estabilidade política que os lucros”. Desta maneira “seu instinto de classe” lhe diria que é um erro a manutenção de altos níveis de emprego, e que o desemprego é parte integrante do sistema capitalista. (KALECKI, 1983, p. 56c).

5. CONCLUSÃO

Como pode-se perceber ao longo da discussão o normal de um sistema capitalista é a existência de desemprego involuntário, sendo a condição do pleno emprego algo tanto raro quanto efêmero. Dentre as opções de políticas econômicas para a elevação do nível de emprego, com base na teoria da demanda efetiva, a elevação do investimento se apresenta como o caminho mais factível. Este nível mais elevado de investimento poderia ser alcançado tanto através da intervenção pública quanto privada.

Contudo, as decisões de investimento do setor privado estão subordinadas a duas das três leis psicológicas fundamentais: a preferência pela liquidez dos empresários e as expectativas futuras sobre o rendimento dos ativos, e aos fatores objetivos da conjuntura econômica, como o volume dos bens e ativos de capital e a direção da demanda dos consumidores. Desta maneira o setor privado nunca será capaz de garantir o volume de investimento necessário para o estabelecimento de um regime de pleno emprego. Pois é de se esperar que devido às incertezas com relação ao retorno dos seus investimentos, e as incertezas com relação à situação econômica de uma forma mais geral, o empresário capitalista sempre guardará uma parte de seus recursos em um ativo de maior liquidez e não produtivo. Assim as atividades econômicas nunca estarão utilizando o máximo de seus recursos de forma produtiva.

Entretanto, como destacado por Minsky (1986, Apud WRAY, 2003), somente o governo pode separar as decisões de investimento da expectativa de lucratividade dos ativos. Desta forma, somente o setor público poderia suprir a lacuna deixada pelo setor privado, levando o sistema econômico para o estado de pleno emprego dos fatores, em especial o trabalho. Esta intervenção poderia se dar de forma indireta, através de políticas de incentivo à demanda efetiva, ou de maneira mais direta. Como exemplo de uma intervenção mais direta pode-se destacar a discussão levantada por WRAY (2003, p. 149-155), sobre a possibilidade de o governo atuar como empregador de última instância na economia.

É neste momento que as contribuições de Kalecki sobre a possibilidade do pleno emprego se tornam de imprescindível importância. O cerne da questão está no fato de que mesmo o governo tendo os instrumentos para alcançar o pleno

emprego, e mesmo que ele saiba como fazer, ele não fará. Como salientado, o governo não abandonará uma política de pleno emprego pelos determinantes técnicos necessários. Mas é bem provável que não avance em uma política deste tipo em razão dos aspectos políticos envolvidos em tal proposição.

É um fato que os capitalistas também seriam beneficiados, em relação ao aumento de sua lucratividade, em um estado de pleno emprego. Porém os impactos subjetivos deste modelo, como alteração no nível de consciência dos trabalhadores e a perda da função disciplinadora que a situação de desemprego exerce, fazem que tal possibilidade seja repudiada pelo empresário capitalista. Como bem destaca Kalecki (1997, p. 56c) os empresários valorizam mais a disciplina nas fábricas que os aumentos no lucro.

Como as decisões governamentais se acham grandemente atreladas às necessidades das classes dominantes, uma política de pleno emprego se torna improvável. Desta forma, é possível concluir que os estudos que tenham interesse em se aprofundar nas questões relativas à elevação do nível de emprego nas economias capitalistas, ou no estudo sobre um sistema de pleno emprego, devem ter seu olhar muito mais voltado para a economia política, do que para os fatores econômicos puros. Visto que a possibilidade do pleno emprego está muito mais ligada aos fatores políticos-institucionais de uma sociedade do que às suas condições econômicas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMADEO, E. J. **Desemprego, salários e preços: um estudo comparativo de Keynes e da macroeconomia da década de 1970**. 2 ed. Rio de Janeiro: BNDES, 1987. 134 p.

AMADEO, E. J.; ESTEVÃO, M. **A Teoria Econômica do Desemprego**. São Paulo: Hucitec, 1994. 254 p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Características do Emprego Formal segundo a Relação Anual de Informações Sociais – 2010**. Brasília, 2010. 20 p.

COMISSÃO ECONÔMICA PARA A AMÉRICA LATINA E O CARIBE – CEPAL. **Emprego, desenvolvimento humano e trabalho decente: a experiência brasileira recente**. Brasília, 2008. 176 p.

KALECKI, M. Esboço de uma teoria do ciclo econômico. In. _____. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1977. p. 29-42a.

KALECKI, M. O mecanismo da recuperação econômica. In. _____. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1977. p. 21-28b.

KALECKI, M. Os aspectos políticos do pleno emprego. In. _____. **Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1977. p. 58-62c.

KEYNES, J. M. **A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. 353 p.

Wray, L. Randall. **Trabalho e moeda hoje: a chave para o pleno emprego e a estabilidade dos preços**. Rio de Janeiro: UFRJ: Contraponto, 2003.