

É possível a escolha social? um estudo sobre o paradoxo de Arrow e a eleição de preferências em regimes democráticos

RESUMO

A passagem da escolha individual para a escolha social é um tema complexo que não apresenta uma solução clara e pacífica. O presente artigo busca avaliar a possibilidade e as condições necessárias para uma escolha social que não seja meramente calcada nos critérios individuais de racionalidade econômica. Enfim, podemos considerar nossos sistemas de representação, baseados em votação e nas regras de mercado, como genuínas escolhas sociais? Uma seleção social pode ser reduzida a simples soma das escolhas individuais que estão em jogo? Para responder a perguntas como estas, partiremos da obra *"Social choice and Individual Values"*, do economista Kenneth Arrow, na qual o autor parte de uma explicação formal para chegar ao seu *teorema geral da possibilidade*. Pretende-se provar que o teorema, na verdade, trata-se de uma crítica ao modelo econômico (baseado na racionalidade individual) de prever o comportamento social, e, além disso, uma exposição da insuficiência de uma forma puramente matemática de fazer economia.

Palavras-chave: Kenneth Arrow; Escolha racional; Bem-estar social.

ABSTRACT

The passage from individual to social choice is a complex topic that does not present a clear and peaceful solution. This article seeks to assess the possibility and the conditions for a social choice that is not only rooted in the individual criteria of economic rationality. Can we consider our representation systems based

* PUCRS, Email: crbuenoferreira@gmail.com

on polling and market rules, as genuine social choices? A social selection can be reduced to simple sum of individual choices that are at stake? To answer questions like these, we will begin from the work “Social choice and Individual Values”, by the economist Kenneth Arrow, in which the author starts from a formal explanation to get to his general theorem of possibility. It is intended to prove that the theorem, in fact, is a critique of economic model (based on individual rationality) to predict social behavior, and, in addition, an exhibition of the inadequacy of a purely mathematical way of doing economics.

Keywords: Kenneth Arrow; Rational choice; Social Welfare.

Introdução

Quando elegemos nossos representantes políticos estamos diante de escolhas individuais ou de uma função que reflete uma escolha social? Um resultado eleitoral pode ser considerado como uma legítima escolha tomada socialmente ou consiste apenas no somatório de todas as escolhas individuais de voto? E, mais além, a formação de um consenso político representa, de fato, um acordo social? Ou seja, o consenso decorre de um conjunto de critérios lógico-matemáticos que garantem a coerência entre a vontade individual dos eleitores e a vontade social legitimamente representada?

Essas são questões que se destacam em um modelo democrático de governo. Trata-se de um problema estrutural situado no próprio alicerce da legitimação da escolha em sociedade. A possibilidade da formação de consensos políticos depende de regras e critérios, mas quais?

Começemos por analisar a possibilidade formal de se obter uma escolha legitimamente social, partindo de uma racionalidade que garanta a mesma consistência presente em nossas ordens de preferências individuais. Para isso, partiremos da obra “*Social choice and Individual Values*” do economista Kenneth Arrow. Nessa obra, o autor parte de uma explicação formal para chegar ao seu *teorema geral da possibilidade*. Sua premissa é de que há possibilidade de se chegar a uma função social de bem-estar social a partir do mesmo modelo matemático usado para descrever as escolhas individuais. Isso significa a passagem da escolha individual para a escolha social que, caso seja possível, depende de uma criteriosa série de condições razoáveis.

Para que possamos entender as implicações dessa premissa devemos começar por definir “*escolhas*”, como elas podem ser ranqueadas e que tipo de racionalidade informa nossas preferências individuais, dado um conjunto particular de alternativas.

Escolhas, ordens de preferência e valores individuais

Arrow tem plena consciência de que há mais de um contexto e inúmeros modos de fazer escolhas. Nas sociedades capitalistas democráticas, por exemplo, escolhas políticas são normalmente feitas por voto, enquanto que as questões econômicas são resolvidas pelos mecanismos de mercado. Contudo, não é incomum, mesmo nas democracias, depararmos-nos com decisões baseadas em simples juízos individuais, decisões oligárquicas ou mesmo opiniões tomadas por influência de doutrinas abrangentes informadas por regras tradicionais, tais como códigos religiosos.

Se as decisões sociais são feitas por um único indivíduo, estamos lidando com uma *ditadura*. Por sua vez, as decisões que seguem doutrinas abrangentes indicam algum nível de *convenção*. Em ambos os casos, entretanto, parece estar presente uma definitividade que não encontramos em métodos como o mecanismo de mercado e a votação.

Uma ditadura ideal pressupõe uma só vontade envolvida no processo de escolha. Em uma sociedade governada por uma convenção, existe uma vontade comum. De qualquer forma, não há conflito de interesses. Estes métodos podem ser considerados racionais, no sentido de que cada indivíduo pode ser racional em relação às suas próprias opções. Na linguagem da economia existe consistência.

O voto e os mecanismos de mercado, por outro lado, são maneiras de fundir diversas preferências individuais no processo de fazer uma escolha social. Essa é a pergunta que Arrow traz: É possível atribuir essa consistência (e, portanto, esta mesma racionalidade presente na escolha individual) para modos coletivos de escolha, onde as vontades de muitos indivíduos estão envolvidas?

Para responder a esta pergunta Arrow tem de comprometer-se com uma estratégia que cobra um preço alto. Ele decide concentrar-se no aspecto formal do problema, proporcionando, assim, uma solução lógico-matemática. Isso significa que ele está interessado em saber se é formalmente possível construir um procedimento que permite a passagem de um conjunto conhecido de gostos individuais a um padrão de tomada social de escolhas (ARROW, 1951. p.2).

A passagem de preferências individuais à escolha social é algo que já se mostrou um processo complicado. A consistência tão naturalmente presente na escolha racional individual muitas vezes não consegue satisfazer a condição de racionalidade ao considerar processos coletivos de escolha. Mesmo no mais simples dos cenários, que consiste em três alternativas e três pessoas, podem ser notadas inconsistências. Eis o paradoxo da votação apondado pelo Marquês de Condorcet já no século XVIII:

Sejam A, B, e C as três alternativas, e 1, 2 e 3 os três indivíduos. Suponhamos que o indivíduo 1 prefere A a B e B a C (e, por conseguinte, de A a C), indivíduo 2 prefere B a C e C a A (e, por conseguinte, de B a A), e 3 prefere C a A e A a B (e Por conseguinte, C a B). Então, pode-se dizer

que a maioria prefere A a B, e uma maioria prefere B para C. Se a comunidade quiser ser considerada agindo de forma racional, deve concluir que A é o preferido em relação a C. Contudo, se analisarmos o resultado a maioria da comunidade prefere C a A. Assim, o método descrito para a passagem de escolha individual para escolha social não preenche a condição de racionalidade, como nós originalmente hávamos previsto. (ARROW, 1951, p.3).

Portanto, a questão permanece: Existem outros métodos de agregação de preferências individuais que nos permitem manter a racionalidade da escolha individual, mesmo quando tomando em conta decisões sociais?

Arrow escolheu provar seu ponto assumindo a racionalidade como uma espécie de maximização, definindo as funções de utilidade em termos de utilidades individuais (contentando-se com um tipo de ordenação não cardinal), visando, dessa forma, uma solução puramente formal.

Arrow e a natureza (formal) da escolha

Arrow deixa claro ao leitor que pretende limitar a investigação aos aspectos formais do processo de tomada de escolha. Escolhas individuais seriam reduzidas a dados quantificáveis, desconsiderando o valor atribuído individualmente para o próprio processo de decisão. A comparabilidade interpessoal de utilidade seria considerada *sem sentido* e irrelevante. Fatores como emoções, ética ou quaisquer outras que pudessem ser percebidas como não racionais em termos econômicos, também seriam deixadas de fora da equação. O método assumido inspira-se na *Teoria dos Jogos* econômicos e considera apenas agentes racionais.

Arrow desenvolve uma série de lemas e teoremas baseados em um conjunto particular de axiomas lógico-matemáticos, que ajudam a descrever as relações entre alternativas e indivíduos.

Para um dado par de alternativas os indivíduos podem estabelecer uma relação (R) que pode ser de preferência (P) ou irrelevância (I). O primeiro axioma aponta que para todo x e y , ou $x R y$ ou $y R x$ (ARROW, 1951, p. 13). Isso implica uma relação *conectiva*. O segundo axioma afirma que, para todos os x , y e z , se $x R y$ e $y R z$, então $x R z$ (ARROW, 1951. Idem). Isso representa uma relação *transitiva*. Assim, podemos assumir o primeiro lema:

- (a) Para todo x , $x R x$
- (b) Se $x P y$, então $x R y$
- (c) Se $x P y$ e $y P z$, então $x P z$
- (d) Se $x I y$ e $y I z$, então $x I z$
- (e) Para todo x e y , ou $x R y$ ou $y P z$
- (f) Se $x P y$ e $y R z$, então $x P z$ (ARROW, 1951, p. 14)

$C(S)$ é o conjunto de alternativas que podem se relacionar conectivamente ou transitivamente. Dessa forma, $C[x, y]$ é o conjunto composto por duas alternativas,

x e y . A partir disso, podemos extrair o segundo lema: *uma condição necessária e suficiente que $x P y$ é que x seja o único elemento de $C[x, y]$* (ARROW, 1951, p. 16).

A partir destas formulações podemos deduzir os pressupostos básicos da escolha racional (como preferência individual): que a escolha em qualquer ambiente possa ser determinada pelo conhecimento de escolhas em ambientes de apenas dois elementos. Assim, Arrow representa os mecanismos de escolha por relações ordenamento (ranqueamento), algo que, em seu ponto de vista, possui vantagens sobre as representações convencionais em termos de mapas de indiferença e funções de utilidade.

As condições para a função de bem-estar social

Na definição de Arrow, a função de bem-estar social é entendida como um processo no qual cada conjunto de ordenamentos individuais, R_1, \dots, R_n (uma ordenamento para cada indivíduo), resulta em um ordenamento social correspondente de estados sociais alternativos, R (ARROW, 1951, p. 23).

Dessa forma, para que possa manter a consistência interna, a função de bem-estar social teria de seguir a mesma racionalidade encontrada na função de escolha individual. Sabendo disso, Arrow impõe uma série condições razoáveis que se provaram verdadeiras quando consideramos as preferências individuais.

A primeira condição é que cada conjunto lógico possível de ordens individuais de um determinado conjunto S pode ser obtido a partir de um conjunto admissível de ordenamentos individuais de todas as alternativas. Em outras palavras, para qualquer conjunto de preferências individuais, a função de bem-estar social deve render uma classificação única e completa de escolhas sociais. Esta condição também é conhecida como a regra de *universalidade*, ou do *domínio irrestrito*.

A segunda exigência é a associação positiva de valores sociais e individuais. Se qualquer indivíduo altera a ordem de preferência, elevando uma alternativa específica em importância, consequentemente, a função social de preferência deve ou promover o mesmo valor social ou mantê-lo inalterado, mas nunca pode ser classificada como inferior ao inicialmente estabelecido. Esta condição é referida como *monotonicidade*.

A terceira exigência é a *independência das alternativas irrelevantes* (IIA). Isso significa que, ao se considerar uma função $C(S)$ como sendo a escolha social válida, então, assim como é o caso para um único indivíduo, a escolha feita a partir de qualquer ambiente fixo S deve ser independente da existência de alternativas fora de S . Também conhecido como *independência por pares* (*pairwise independence*) esta condição afirma que mudanças em rankings individuais de alternativas fora de um determinado subconjunto (alternativas irrelevantes) não devem exercer nenhum impacto sobre a função final de escolha social. Isso significa, em termos práticos, que, em uma eleição com três candidatos, se um deles morre (após a votação, é claro), as relações finais de preferência entre os candi-

dados restantes tem de permanecer inalteradas. Caso contrário, estaríamos assumindo que o resultado da eleição depende de circunstâncias acidentais (como seria o caso de um candidato morrendo antes da votação).

Uma quarta estipulação é denominada por Arrow com sendo a *Soberania Cidadã*. Esta condição é a garantia de uma sociedade “livre para escolher”, onde não há nenhuma função de bem-estar social imposta. Esta é muitas vezes referida como a regra de *não imposição*. Caso houvesse imposição, a sociedade nunca poderia expressar preferências sobre alguns dos pares de alternativas, porquanto a função social já teria sido dada.

A condição final é da *não ditadura*. Isto significa que a escolha social não pode ser baseada unicamente na preferência de um indivíduo. Neste sentido, a função de bem-estar social tem que refletir de alguma maneira um fundir de vontades, e nunca pode decorrer da imposição de um único conjunto individual de opções sobre todos os demais.

Se essas cinco condições forem atendidas existe a possibilidade de uma fórmula geral na qual os cidadãos, autorizados a ter uma ampla gama de preferências, possam determinar uma função de bem-estar social. Atender a todas essas exigências deve tornar possível a construção de um ordenamento social resultante de todos os estados sociais alternativos possíveis, partindo-se de um determinado conjunto de ranqueamentos individuais desses estados sociais, tudo em conformidade com a soberania dos cidadãos e da racionalidade econômica (ARROW, 1951, p. 31).

Contudo, seria realmente possível comprovar a existência de um método que satisfaça todas essas condições? Arrow parece ter deixado este problema em aberto.

O paradoxo de Arrow

No capítulo V de seu livro *“Social Choice and Individual Values”*, Arrow mostra-se determinado a provar o que chamou o *teorema geral de possibilidade*. Começa por afirmar que se há apenas duas alternativas a serem classificadas em um determinado conjunto, é possível construir uma função de bem-estar social.

Teorema 1 (Teorema da Possibilidade de duas alternativas) : Se o número total de alternativas é dois, o método de decisão da maioria é uma função bem-estar social que satisfaz Condições 2-5 e produz um ordenamento social das duas alternativas para cada conjunto de ordenação individual. (ARROW, 1951, p. 48).

Arrow descobriu que, mesmo no mais simples dos casos, as cinco condições são incompatíveis. No caso do primeiro teorema ele foi capaz de comprovar a conformidade da função social a quatro dos critérios: *associação positiva, independência das alternativas irrelevantes, não ditadura e não de imposição*. Há, eviden-

temente, uma clara violação da *regra domínio irrestrito*, uma vez que o número de alternativas está limitado (restrito) a duas alternativas.

Este teorema é uma conclusão lógico-matemática bastante simples. O que ele realmente quer dizer é que, dado um universo de apenas duas alternativas, há a possibilidade de aplicar a mesma racionalidade presente no cenário de escolha individual e estendê-lo a um paradigma de escolha social. Em termos econômicos, isso significa que, se lidarmos apenas com duas alternativas por vez, então nós podemos manter a consistência. Esta é a essência do *terceiro lema*: *para qualquer espaço de alternativas, o método de decisão da maioria é uma função bem-estar social que satisfaz as condições de 2-5* (ARROW, 1951, Idem).

Quando esta mesma lógica é estendida para um cenário em que há mais do que três alternativas, as consequências são ainda piores. O paradoxo de Condorcet com três pessoas e três alternativas¹ já mostra que o método de decisão da maioria não satisfaz a condição do *domínio irrestrito*.

Depois de um conjunto mais abrangente de prova matemática e assertivas lógicas, Arrow chega à conclusão de que, se não considerarmos suposições prévias sobre a natureza da ordenação individual, não existe um método de votação que possa solucionar o paradoxo, seja por votação ou qualquer regime de representação proporcional, não importa o quão complicado. Pelos mesmos motivos, o mecanismo de mercado não é capaz de gerar uma escolha social racional (ARROW, 1951, p 59):

Teorema 2 (Teorema Geral de Possibilidade): Se há pelo menos três alternativas entre as quais os membros da sociedade são livres para escolher de qualquer maneira, então qualquer função de bem-estar social capaz de satisfazer as Condições 2 e 3 e produzir um ordenamento social que satisfaça os Axiomas I e II somente pode ser imposta ou ditatorial.

Condições 1-3 (*domínio irrestrito, associação positiva e independência de alternativas irrelevantes*), se tomadas em conjunto, servem para excluir as comparações interpessoais de utilidade. Sabendo disso, uma interpretação deste teorema é: se excluirmos a possibilidade de comparações interpessoais de utilidade, então os únicos métodos de passar de uma escolha individual para preferências sociais que serão satisfatórios e definidos por uma grande variedade de conjuntos de ordenações individuais serão ou impostos ou ditatoriais (ARROW, 1951).

Este teorema é muitas vezes expressado como o *Paradoxo de Arrow*, ou mesmo o *teorema da impossibilidade*. O que está em jogo aqui é muito mais do que um resultado matemático simples de um pressuposto formal e lógico. Acredito que Arrow estava ciente das implicações políticas e sociais do paradoxo, e, justamente por isso, optou por uma abordagem formal e uma solução economicamente racional. Isso é o que vamos discutir no próximo capítulo.

¹ Veja a primeira citação na p. 3.

Escolha e a busca da justiça e do equilíbrio social

Analisando os teoremas de Arrow podemos concluir que nem o voto, nem a regra de mercado representam critérios capazes de gerar uma função de bem-estar social que satisfaça todas as condições de racionalidade inicialmente propostas por Arrow. Ora, esses são justamente os dois métodos mais difundidos dentre as democracias modernas para que tenhamos uma agregação de preferências individuais de maneira a refletir uma ideia de vontade coletiva.

Uma vez constatado isso, entendo que restam duas principais alternativas: afastar qualquer possibilidade de uma racionalidade coletiva, tratando a escolha social como um mero somatório de vontades individuais que determinam, por regra de maioria, a vontade de todos; ou pensar outros modos mais complexos de racionalidade que sejam capazes de considerar a agregação de preferências individuais de maneira a produzir uma legítima função de bem-estar social.

É evidente que a maior parte dos economistas, juristas e filósofos que ainda pensavam em discutir temas tais como Economia Social e Teorias da Justiça escolheram a segunda opção. Penso que foi o próprio Arrow quem, direta ou indiretamente, conduziu a discussão para esse desfecho.

Tendo apresentado o teorema geral de possibilidade, Arrow passa a tentar combinar os melhores métodos capazes de produzir uma função estável de bem-estar social, independentemente do compromisso de atender todas as cinco condições previamente discutidas.

O autor esboça algumas alternativas para uma possível escolha social que não seja puramente formal e nem vise apenas resultados matemáticos. Ele aborda escolhas de grupos partindo do ponto de vista da teoria dos jogos e aponta alguns problemas que surgem ao se considerar a ética distributiva ligada ao individualismo. Nos capítulos finais de seu livro, Arrow conclui em mais de uma ocasião que a *"hipótese individualista é insuficiente para produzir uma função de bem-estar social satisfatória"* (ARROW, 1951 p. 70), e que *"a distribuição real do bem-estar não se pode afirmar simplesmente em termos de dinheiro."* (ARROW, 1951, p. 72).

Quando analisamos o papel de Arrow na grande discussão sobre a possibilidade da Economia de Bem-Estar Social que se seguiria nos próximos anos (ou seja, a segunda metade do século 20) algumas considerações emergem.

Primeiro, é muito difícil acreditar que Arrow não estava ciente de que seu teorema estava predestinado ao fracasso. É muito mais provável que ele tenha sabido disso desde o início e decidido prosseguir somente para ter prova formal de que nenhum método de votação puramente baseado na racionalidade econômica individual e na lógica matemática poderia prever uma função de bem-estar social.

Arrow escolheu o caminho formal e os mais simples exemplos relativos à escolha social apenas para vê-los colapsar. Tenhamos em mente que ele identifica claramente cada valor que está deixando de fora da equação. Por exemplo, a com-

paração interpessoal de utilidade, o valor intrínseco do próprio processo de votação e até mesmo a ética distributiva são temas que Arrow deixa propositalmente de fora de suas formulações lógico-matemáticas. Somente após a declaração do segundo teorema (possibilidade geral) ele retorna para enfrentar estes tópicos, em uma abordagem muito mais informal.

O legado do paradoxo é muito mais do que simplesmente provar a impossibilidade matemática de decisões sociais que sejam racionais em sentido econômico. De um modo indireto, o teorema chama a atenção para a impossibilidade de uma função de bem-estar social com base na racionalidade formal e individualista que prevaleceu nas ciências econômicas até aquele ponto. Trata-se de uma crítica ao modelo economicista de prever o comportamento social, e, além disso, uma exposição da insuficiência de uma forma puramente matemática de fazer economia.

Do trabalho de Arrow sobre possíveis sistemas de justiça distributiva e modelos viáveis de economia do bem-estar em diante todos tiveram de fazer referência ao teorema geral de possibilidade, seja para refutá-lo ou simplesmente usá-lo como base para uma tentativa de um método de seleção menos falho.

“Uma Teoria da Justiça” tem sido enaltecida como a obra mais influente sobre a filosofia política da segunda metade do século 20. John Rawls estava interessado em um procedimento ideal para a seleção dos princípios de justiça. Mas quando se busca a seleção social de princípios, mesmo que relativamente a uma ordenação hipotética, estamos discutindo uma função de bem-estar social. No caso da *posição original* de John Rawls², a escolha deve ser aquela que reflete princípios gerais e universais, excluindo o auto-interesse e o critério utilitarista.

É bem verdade que Rawls visava um assunto mais amplo, considerando a noção de Justiça em uma sociedade liberal bem ordenada. Nesse caso, a noção de escolha social assume um papel secundário, mas não menos importante.

Embora não seja uma análise definitiva, podemos entender a posição original como sendo uma tentativa de função de bem-estar social que sacrifica a regra da não-ditadura, uma vez que a vontade de um indivíduo (hipotético) deveria ser estendida a todos os demais. A solução que Rawls propõe é o *véu da ignorância* que permite ao indivíduo declarar a ordem de preferência dos princípios de justiça (de forma ditatorial), sem comprometer os resultados com um viés auto-interessado. Seria um procedimento justo para compensar a violação da condição de não-ditadura.

Veja que tal solução, considerando um modelo no qual existem três ou mais alternativas entres as quais os membros da sociedade são livres para escolher, corrobora com o segundo teorema de Arrow: *qualquer função de bem-estar social capaz de satisfazer as Condições 2 e 3 (Monotonicidade e IAI) e produzir um ordenamento social que satisfaça os Axiomas I e II somente pode ser imposta ou ditatorial* (ARROW, 1951, p 48, sem grifo no original).

² Rawls faz referência direta ao trabalho de Arrow em várias partes “Uma Teoria da Justiça”. Em particular, quando se refere ao procedimento da posição original (RAWLS, p. 114).

Talvez um exemplo ainda mais claro da influência da teoria de Arrow no que se refere à possibilidade da escolha social é a obra de Amartya Sen. O foco de Sen, na maior parte de sua produção sobre economia social, é uma função de bem-estar social que possa considerar as comparações interpessoais de utilidade (como na abordagem das capacidades). Contudo, para lograr êxito em uma estratégia que adote uma noção mais complexa de racionalidade econômica (que abarque as motivações que levam à seleção social de bens e valores) é necessário que se flexibilize as condições propostas por Arrow. Para isso, Sen propõe um ajuste nos próprios axiomas da teoria de Arrow, permitindo que a transitividade se dê de um modo mais relaxado. Assim, seria suficiente uma *quasi-transitividade* para considerar como sendo racional a ação do agente econômico, alargando, assim, o escopo de toda a teoria.

Sen também tentou responder ao teorema geral de possibilidade propondo uma flexibilização da eficiência de Pareto. Essa tentativa resulta na impossibilidade da hipótese liberal paretiana, também conhecida como o *paradoxo liberal*.

Em conclusão, podemos observar que “*Social Choice and Individual Values*” é um trabalho fundamental que inspirou uma discussão muito maior do que a simples prova matemática da impossibilidade de um modelo de preferência racional social. O ponto deste artigo foi demonstrar a importância do teorema de Arrow. Parece-nos que ele acertou com um tiro certo (de propósito ou não) o alvo da justiça e da escolha social.

Referências bibliográficas

ARROW, Kenneth, J. *Social choice and Individual Values*. 2nd ed. New York: John Wiley, 1951 [1963].

_____. *Collected papers of Kenneth J. Arrow, volume 1: social Choice and justice*, Cambridge, Massachusetts: Belknap Press, 1983.

_____. *Collected papers of Kenneth J. Arrow, volume 2: general equilibrium*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press, 1983a.

_____. *Collected papers of Kenneth J. Arrow, volume 3: individual choice under certainty and uncertainty*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press, 1984.

RAWLS, John. *A Theory of Justice*. Cambridge, Mass. Harvard University Press, 1971;

_____. *Political Liberalism*. New York: Columbia University Press 1996.

SEN, Amartya. *On ethics and economics*. UK: Blackwell Publishing, 1988.

_____. Comportamento econômico e sentimentos morais. São Paulo: Lua Nova n. 25. 1992.

_____. Capability and well-being, in M. Nussbaum & A. Sen (Eds). In: *The quality of Life*, p 30-53 – Oxford. Clarendon Press. 1993.

_____. *Resources, values and development*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts. 1998.

_____. *Choice, welfare and measurement*. Harvard University Press: Cambridge, Massachusetts. 1999.

_____. *Desenvolvimento como liberdade*. Trad. Laura Teixeira Motta. Revisão técnica. Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

_____. Adam Smith and the contemporary world. *Erasmus Journal for Philosophy and Economics*, Volume 3, Issue 1, Spring 2010, p. 50-67.

_____. *A idéia de Justiça*. Tradução Denise Bottmann, Ricardo Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

_____. History of Political Economy. *Uses and abuses of Adam Smith*. v. 43, n. 3 Duke University Press 2011b, p. 257- 271.

_____. The reach of social choice theory. *Soc. Choice Welf.* v. 39, 2014b. p. 259-272.

_____. Economics and philosophy. Volume 30/ Special Issue/ 1, march 2014. p. 1-10.