

Incerteza e não-ergodicidade: as perspectivas das vertentes institucionalistas

Lais Fernanda de Azevedo*

Octavio Augusto Camargo Conceição**

Resumo: Levando em consideração o papel das instituições na formação das relações econômicas em um ambiente de incerteza, o presente trabalho propõe-se a sistematizar o conceito de incerteza, a partir de Frank Knight, bem como a hipótese da não-ergodicidade, a partir de Davidson, e identificar como tais aspectos são incorporados nas vertentes do Velho Institucionalismo, a partir de Veblen e Commons, e da Nova Economia Institucional (NEI), a partir de Douglass North. Verificou-se que no Velho Institucionalismo tais aspectos não são abordados especificamente, mas estão implicitamente presentes na conformação das instituições. Já na NEI de North, a incerteza e a hipótese da não-ergodicidade são diretamente abordadas e exercem um papel importante no método de análise das mudanças institucionais.

Palavras-chave: Incerteza, Não-ergodicidade, Velho Institucionalismo, NEI.

Abstract: Considering the role of institutions in the formation of economic relationships in an environment of uncertainty, this paper aims to systematize the concept of uncertainty, from Frank Knight, as well as the hypothesis of non-ergodicity, from Davidson, and identify how these aspects are incorporated into the strands of Old Institutionalism and New Institutional Economy (NEI), from Veblen and Commons, and from Douglass North, respectively. It was found that in Old Institutionalism these concepts were not specifically treated, but they are implicitly present in institutions conformation. At the NEI of North, the uncertainty and the hypothesis of non-ergodicity are directly addressed within the theoretical approach and play an important role in the analyzing method of institutional changes.

*Doutoranda em Economia no Programa de Pós Graduação em Economia, ênfase em Economia do Desenvolvimento, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora contratada da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS). E-mail: laisf_azevedo@hotmail.com.

**Professor titular do Departamento de Economia e Relações Internacionais e do Programa de Pós-Graduação de Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: octavio@ufrgs.br.

Keywords: Uncertainty, Non-ergodicity, Old Institutionalism, NEI.

JEL Code:

1. Introdução

O conceito de incerteza tem uma longa história no debate econômico e que se apresenta tão ou mais complexo do que o conceito de instituições em si. Visões divergentes sobre ambos os termos estendem-se pela literatura. A definição de Frank Knight de incerteza é possivelmente a mais citada nas ciências econômicas, por ter sido o primeiro trabalho a sistematizar a diferença conceitual entre risco e incerteza. Para Knight (1921), o risco é uma condição em que se é possível derivar uma distribuição de probabilidade a partir de dados que compõem uma série de tempo, já a incerteza é uma condição na qual essa possibilidade não existe devido à mutabilidade da causa das mudanças dos dados ao longo do tempo, ambiente esse chamado de não-ergódico.

É possível encontrar inúmeros trabalhos¹ com contribuições, versões mais modernas e adicionais do conceito de incerteza após a publicação de Knight em 1921, porém, em todas essas análises, pode-se arriscar dizer que há uma linha de raciocínio comum que atribui o conceito de incerteza à ausência ou limitação de conhecimento do ambiente econômico como um todo, no qual não é possível fazer previsões consistentes por meio de probabilidade estatística.

Com frequência, a criação ou surgimento de instituições são relacionados à necessidade de redução de incertezas dentro do ambiente econômico, todavia, esse debate acontece sem o devido rigor teórico/metodológico tanto no contexto das instituições quanto no da concepção de incerteza. Nesse sentido, é, no mínimo, temerária e teoricamente arriscada, a afirmação de que a incerteza pode ser reduzida ou ampliada, como é tão comum em textos de inspiração institucionalista, keynesiana ou pós-keynesiana. Isso porque em ambientes complexos reina o princípio da incerteza, fazendo com que o desenho do futuro seja

¹ Ver Lawson (1985 e 1988), Carvalho (1988), Runde (1990, 1991 e 1995), Dosi e Egidi (1991), Dow (1995 e 2004), Vercelli (1995 e 2002) e Dequech (1997, 2004 e 2006).

radicalmente incerto e, portanto, impossível de ser apreendido probabilisticamente. Apesar de que vários textos empregaram ora a ideia de “redução de incerteza”, como aparece em toda a obra da NEI (North, 2005), ou ora como uma graduação dessa em sentido forte ou fraco (Dequech, 1997; 2004; 2006), entende-se que em sistemas complexos ou evolucionários é impossível apropriar-se do referido processo teoricamente, visto que, como salientava Veblen (1899) a natureza histórica do referido movimento não pode ser prevista, uma vez que se trata de um “voo cego”. Com isso comunga toda a tradição neo-schumpeteriana (Nelson, 1995) e keynesiana e pós-keynesiana (Davidson, 1991; Chick, 2001; Dow, 1995; 2004).

Pela complexidade do tema, busca-se neste texto sistematizar o conceito de incerteza, a partir de Frank Knight, bem como a hipótese da não-ergodicidade, a partir de Davidson, e identificar como tais aspectos são incorporados e relacionados com as instituições, principalmente no campo próximo do *Original Institutional Economics* (OIE) – Velho Institucionalismo – e da *New Institutional Economics* (NEI) – Nova Economia Institucional.

Para tanto, este trabalho subdivide-se em quatro seções para além desta introdução. A primeira traz a abordagem de Knight sobre risco e incerteza e suas possibilidades de verificação probabilística, bem como as hipóteses de processos estocásticos em ambientes ergódicos e não-ergódicos no espaço e no tempo. Em seguida, faz-se um resgate da corrente do Velho Institucionalismo a partir de Veblen e Commons e evidencia-se a questão da incerteza e (não)ergodicidade em consonância com a formação de instituições. Na penúltima seção, aborda-se a Escola da Nova Economia Institucional e a forma como são referidas a incerteza e a hipótese da (não)ergodicidade a partir de Douglass North. Por fim, faz-se alguns apontamentos finais.

2. A definição “Knightiana” de incerteza e a hipótese da não-ergodicidade de Davidson

Em seu trabalho seminal de 1921, *“Risk, Uncertainty and Profit”*, Knight estabeleceu de maneira sistemática a distinção entre risco, referindo-se a eventos com uma distribuição de probabilidade conhecida (calculável), e incerteza, eventos para os quais não se é possível especificar probabilidades numéricas (incalculável).

Partindo de uma crítica à metodologia analítica dos cientistas econômicos, no qual a redução de fenômenos complexos, que abrangem mudanças, em regularidades e uniformidades – as chamadas leis – aplicadas à sociedade industrial, muitas vezes são impraticáveis. Ainda que elevados graus de abstração sejam necessários para explicar alguns fenômenos, principalmente aqueles naturais, a aplicação do método analítico, com o isolamento de variáveis, em quaisquer classes de problemas, é sempre muito incompleta, dado que é impossível lidar com uma grande proporção de fatores complexos, numericamente falando, tratando de uma situação normal como fazemos na prática cotidiana da vida real.

Knighth separa os economistas em dois grupos pelo uso dos métodos teóricos, de em um extremo existem os economistas matemáticos e os teóricos puros, que consideram pouco fora de um sistema fechado, no qual há deduções de um número muito pequeno de premissas, assumidas como leis universais, consideradas como economia científica. De outro lado, há uma expressiva e crescente corrente de economistas que repudiam a abstração e a dedução conjuntamente, insistindo no objetivo puro a ciência descritiva. Essa discussão ficou conhecida na literatura como a Batalha dos Métodos (*Methodenstreit*) travada no final do século XIX, entre a Escola Histórica Alemã de Gustav Schmoller e Escola Austríaca de Karl Menger. Esse debate marcou substancialmente as escolas econômicas do século XX, que passaram a se distinguir unicamente pela natureza do método utilizado: indutivo versus dedutivo (CONCEIÇÃO, 2017).

O sistema abstrato dedutivo é apenas uma pequena divisão do grande domínio da ciência econômica e é necessário e importante cultivá-lo, afinal o primeiro passo para compreender um sistema social é isolar algumas variáveis e estender sua conclusão lógica a um pequeno número de tendências fundamentais. No entanto, é de suma necessidade utilizar métodos indutivos e dedutivos dentro da ciência econômica, assim como em outras ciências. Para Mill, deve-se sempre fundamentar dedutivamente, na medida do possível, agrupando as conclusões com os fatos observados em todas as etapas da pesquisa. Quando os dados observados são complexos demais, o método indutivo deve ser aplicado e leis empíricas formuladas, para serem conectadas

dedutivamente com os princípios gerais da etiologia. O que implica dizer em um “meio termo” entre os dois extremos metodológicos (KNIGHT, 1921).

Considerando um mundo com objetivos infinitos em sua variedade, a abordagem de Knight (1921) sobre incerteza e risco está relacionada a sua teoria do lucro, no qual o mesmo só é conhecido posteriormente a uma tomada de decisão dentro de um determinado ambiente.

The essential fact is that "risk" means in some cases a quantity susceptible of measurement, while at other times it is something distinctly not of this character; and there are far-reaching and crucial differences in the bearings of the phenomenon depending on which of the two is really present and operating. It will appear that a measurable uncertainty, or "risk" proper, as we shall use the term, is so far different from unmeasurable one that it is not in effect an uncertainty at all. We shall accordingly restrict the term uncertainty to cases of non quantitative type. It is this "true" uncertainty, and not the "risk", which forms the basis of valid theory of profit and accounts for the divergence between actual and theoretical competition. (KNIGHT, 1921, p. 19-20)

Para o autor, o agente econômico ao tomar uma decisão está diante de uma situação única, na qual ele faz escolhas sem ter o conhecimento exato de todas as possibilidades que teria, uma ação baseada numa probabilidade não exata dos fatos, que não se baseia numa classificação empírica, como se fosse uma “estimativa da estimativa”. Nesse caso, a estimativa estaria imbuída de julgamento ou intuição: *“We have emphasized above that the exact science of inference has little place in forming the opinions in which decisions of conduct are based [...] We act upon estimates rather than inferences, upon "judgement" and "intuition", not reasoning, for the most part.”* (KNIGHT, 1921, p. 223).

Diante disso, Knight apresenta um esquema de três categorias de probabilidade: “probabilidade a priori” e “probabilidade estatística” – ambas quantificáveis, e são nessas categorias que a “incerteza mensurável” ou risco são associados – e a “estimativa”, não quantificável, na qual se enquadra a ideia de incerteza.

A “probabilidade a priori” se estende àquelas situações *“absolutamente homogêneas de classificação de instâncias completamente idênticas”* (KNIGHT, 1921, p. 224) tal qual as proposições da matemática. A “probabilidade estatística” por

sua vez, diz respeito a “*avaliação empírica da frequência de associação entre predicados*” (KNIGHT, 1921, p. 225), ou seja, uma generalização de casos que se repetem no passado. Por fim, a “estimativa” não possui bases empíricas válidas para classificar instâncias, “*não há possibilidade de formar, de qualquer modo, grupos de instâncias com homogeneidade suficiente para tornar possível a determinação quantitativa de uma verdadeira probabilidade*” (KNIGHT, 1921, p. 233).

No mundo dos negócios as situações de decisão são amplamente únicas, para quaisquer levantamentos estatísticos a concepção de medida objetiva de probabilidade é impraticável. Mesmo que os agentes formulem suas estratégias com vistas a uma probabilidade de futuro que julgam válida, tal qual uma probabilidade estatística, Knight alerta para o fato de que esse julgamento de futuro não seja objetivamente correto, pois dentro da sua abordagem de incerteza o erro passa a ser inerente à sua ação, dado que não existe um conhecimento completo do ambiente econômico relevante. Assim, tendo em vista que a incerteza não é passível de mensuração, ela não é, portanto, passível de eliminação. Esse tipo de incerteza é negligenciado na teoria econômica (KNIGHT, 1921; ANDRADE, 2011).

Na mesma linha de Knight, Davidson vê a incerteza como um fenômeno não probabilizável e sua inovação está na incorporação dos conceitos de “ergodicidade” e “não-ergodicidade” em sua análise. Para chegar a tais conceitos, o autor parte da crítica ao método de análise dos economistas do *mainstream*, no qual medem a incerteza por meio de funções de distribuição de probabilidade, o que implica na suposição da existência de dados de mercado que são parte da realização de séries de tempo geradas por processos estocásticos ergódicos (DAVIDSON, 1991; 2002). Como processo estocástico, entende-se:

Stochastic processes can be defined as families of random variables depending upon a parameter. The random variables can assume certain given values with definite probabilities. If the random variables are well defined for all points of time, and if all their distribution functions (cumulative probability distributions) are independent of time, then the stochastic process is called stationary in the strict sense (DAVIDSON, 1991, p. 124).

Por estacionaridade considera-se que a estrutura de probabilidade de um processo estacionário é independente do tempo absoluto (histórico), ou seja, a data histórica em que uma experiência é realizada não prejudica o resultado de previsão do futuro, pois as médias estatísticas são as mesmas em cada ponto de tempo. Em outras palavras, se o processo estocástico é ergódico, “*a expectativa média de resultados futuros determinados em qualquer momento não será persistentemente diferente da média do tempo de resultados futuros*” (DAVIDSON, 1991, p. 126).

Isso posto, se a hipótese da ergodicidade for assumida, significa que as estatísticas calculadas a partir de séries temporais ou de dados *cross-section* serão estimativas estatisticamente confiáveis das estatísticas espaciais que ocorrerão em qualquer data futura. O futuro, portanto, passa a ser previsível como réplica do passado, a partir de uma realidade imutável no sentido de causalidade (DAVIDSON, 1999; ANDRADE, 2011).

Davidson (1991; 1999; 2002) coloca que a teoria neoclássica é defensora dessa hipótese, o que implica dizer que os empresários podem, com os dados disponíveis, basear-se na média estatística para prever corretamente a média do tempo, embora na ocasião eles possam cometer algum erro. Ou seja, em um mundo econômico governado inteiramente por processos ergódicos, as relações econômicas entre variáveis são atemporais, ou a-históricas, no sentido de que o futuro é meramente um reflexo estatístico do passado.

Assim, segundo ele:

The historical date(s) when observations are collected does not affect the estimates of the statistical averages. The accumulation of past evidence regarding economic outcomes allows the calculation of statistical averages, which can then be used to make statistically reliable statements regarding the mathematical risk or probability of events occurring in the future. In other words, in an ergodic environment, knowledge about the future involves the projecting of statistical averages based on past and/or current realizations to forthcoming events (DAVIDSON, 1991, p. 171).

Se, no entanto, o futuro econômico é não-ergódico, ou seja, se o processo econômico se move no tempo histórico e, portanto, o processo é

não estacionário², as previsões a partir de estados atuais para futuros podem ser eficientes e imparciais; embora também possam diferir persistentemente da média do tempo que será gerada, à medida que o futuro se desenrolar e se tornar um fato histórico. Desse modo, ao assumir a hipótese da não-ergodicidade, tem-se em vista que o mundo econômico não está em um estado de controle estatístico (DAVIDSON, 1991).

Usando a terminologia de Lawson³ (1985), Davidson (1991; 1999) nos diz que em um ambiente não-ergódico não existem bases para formar probabilidades calculáveis, de modo que as probabilidades futuras sejam numericamente indeterminadas e não comparáveis com observações empíricas passadas ou mesmo atuais. Diante disso, em um mundo não-ergódico o futuro é incerto, haja vista que tanto a história quanto os eventos atuais não podem fornecer uma base estatística confiável sobre o conhecimento de resultados futuros.

A incerteza, portanto, é definida por Davidson (1991, p. 162) como “[...] *in terms of the existence of non-ergodic processes. [...] in a world where economic observations need not be generated by any stochastic process, uncertainty about future relationships can be defined in terms of the absence of governing ergodic processes*”. Os processos ergódicos podem existir num subperíodo curto de tempo, porém, ao admitir-se que o fenômeno observado é formado por um processo não ergódico, os tomadores de decisão devem se apoiar em outros fatores que não sejam previsões a partir de dados atuais ou passados. Do mesmo modo que políticas devem se adaptar às mudanças nas circunstâncias ao longo do tempo, podendo haver um papel para o governo na melhoria do desempenho econômico dos mercados, cujo objetivo seria desenvolver, sempre que possível, instituições econômicas adaptáveis que tentam reduzir as incertezas controlando o ambiente econômico, já que não é possível eliminá-la.

² Significa que as funções de distribuição não são independentes do tempo histórico e as taxas de mudança nas funções de distribuição também não são independentes do calendário de tempo. Ver Davidson (1991, p. 127).

³ “[...] onde não existe qualquer base sobre qual formar qualquer probabilidade calculável [...] A incerteza nessa conta surge quando a relação de probabilidade é numericamente indeterminada e não comparável a outras relações de probabilidade” (LAWSON, 1985, p. 914).

3. Instituições, incerteza e a hipótese de não-ergodicidade em Veblen e Commons: o Velho Institucionalismo

O institucionalismo é uma linha de pensamento oposta ao neoclassicismo (HODGSON, 1998b), semelhante ao marxismo em alguns aspectos (DUGGER, 1988) e vinculada ao evolucionismo (HODGSON, 1993). Independentemente do enfoque adotado, atribui-se ao “velho” institucionalismo norte-americano, a partir dos escritos de Veblen - e em menor grau de COMMONS (1931) e de MITCHELL (1984) –, a matriz da Escola Institucionalista. Seu núcleo de pensamento relaciona-se aos conceitos de instituições, hábitos, regras e sua evolução, explicitando forte vinculação das especificidades históricas com a abordagem evolucionária. A constituição de uma teoria econômica com instituições, oriunda da relação entre a atividade humana, as instituições e a natureza evolucionária do processo econômico, definiria diferentes tipos de economia. Assim, se fosse possível afirmar que existe uma “teoria geral” institucionalista, sua generalidade seria em indicar como desenvolver análises específicas e variadas, em relação a um fenômeno específico. É nesse aspecto que se considera a semelhança com o pensamento keynesiano. Isto porque é a partir da vigência de incerteza, do caráter não neutro da moeda e de sua influência sobre as decisões e hábitos dos agentes que se estabelece uma articulação institucional, que responde pela difusão ou não do processo de crescimento econômico.

Genericamente, pode-se afirmar que, se por um lado, não há no antigo pensamento institucionalista norte-americano uma teoria econômica propriamente dita, o que há são postulados genéricos e princípios analíticos de oposição ao neoclassicismo, sugerindo forte vinculação de análises históricas com especificidades locais. Isso gerou um amplo campo de investigação teórica que as escolas que se formaram, a partir dos anos 60, trataram de dar substância teórica mais consistente.

Assim, há um campo teórico em economia institucional que veio se formando ao longo do tempo e se consolidou recentemente como um domínio analítico evolucionário, cujos principais pontos residem na crítica ao *mainstream*, na importância do processo histórico, na predominância da incerteza, e na natureza desequilibrada da atividade capitalista que serão explicitados a seguir.

Nesta seção, faz-se um esforço para explicitar como Veblen e Commons⁴ trazem a abordagem das instituições dentro do ambiente econômico e da incerteza. Ainda que não tratem especificamente da questão da incerteza, busca-se aqui fazer algumas inferências, a partir de suas principais obras, sobre o tempo e o espaço da ação dos agentes, com base nos conceitos apresentados na seção anterior.

Thorstein Veblen

A começar por Veblen, em sua obra *“The Theory of the Leisure Class”*, o autor argumenta uma crítica à teoria econômica clássica dos modelos estáticos, denunciando a noção das leis econômicas fixas em torno das quais o comportamento do ser humano é moldado, tendo em vista que esse é constantemente alterado por meio de instituições sociais em permanente evolução. De acordo com Ferrari Filho e Conceição (2001), Veblen rejeita a hipótese de que os indivíduos são tidos como dados e têm um comportamento passivo, construindo uma análise alternativa de uma teoria econômica evolucionária. Ideia que é corroborada pela passagem (VEBLEN,1899, p.125):

The life of man in society, just like the life of other species, is a struggle for existence, and therefore it is a process of selective adaptation. The evolution of social structure has been a process of natural selection of institutions. The progress which has been and is being made in human institutions and in human character may be set down, broadly, to a natural selection of the fittest habits of thought and to a process of enforced adaptation of individuals to an environment which has progressively changed with the growth of the community and with the changing institutions under which men have lived.

As instituições não decorrem apenas de um processo seletivo e adaptativo que molda os tipos dominantes de atitudes humanas, mas são ao mesmo tempo “métodos especiais de vida e de relações humanas” (1899, p. 125), e são, portanto, os próprios fatores seletivos. As instituições em processo de mutação, para que façam uma seleção adicional de

⁴ Considera-se neste trabalho tais autores os de maior expressão dentro do velho institucionalismo.

comportamentos e hábitos dominantes em um ambiente igualmente mutável, se dão por meio da formação de novas instituições (VEBLEN, 1899).

O desenvolvimento da vida humana não se reduz apenas ao ambiente material, mas sim corresponde a um ambiente, parte humano e parte não-humano, com sujeitos humanos dotados de uma estrutura física e intelectual mais ou menos definida. “*The forces which have shaped the development of human life and of social structure are no doubt ultimately reducible to terms of living tissue and material environment*” (VEBLEN, 1899, p. 125).

A situação de hoje molda as instituições do amanhã por meio de um processo seletivo e coercivo, atuando sobre a visão habitual dos homens sobre as coisas e alterando ou fortificando um ponto de vista ou uma atitude mental do passado. Nesse sentido, Veblen (1899, p. 126) define as instituições como:

The institutions – that is to say the habits of thought – under the guidance of which men live are in this way received from an earlier time, more or less remotely earlier, but in any event they have been elaborated in and received from the past. Institutions are products of the past process, are adapted to past circumstances, and are therefore never in full accord with the requirements of the present.

Considerando a natureza da mudança, o processo de seleção adaptativa não acompanha *pari passu* a situação de mudança progressiva em que a comunidade se encontra em um determinado momento. O ambiente vivido, que impõe a adaptação e exerce a seleção, muda de um dia para o outro, a cada passo que o desenvolvimento é dado, figura-se uma mudança de situação que exigirá, por sua vez, uma nova adaptação, num processo interminável (VEBLEN, 1899).

Dessa forma, a evolução da sociedade é substancialmente um processo de mudanças, de uma adaptação mental por parte dos indivíduos sob o estresse de circunstâncias que já não tolerarão os hábitos de pensamento formados sob e de acordo com um conjunto diferente de circunstâncias no passado. O avanço social, sob à ótica da teoria econômica, consiste em uma abordagem progressiva contínua de um "ajuste aproximado das relações internas às relações externas" (VEBLEN, 1899, p. 127). No entanto, esse

ajuste nunca é estabelecido de forma exata, uma vez que tais "relações externas" também estão sujeitas a mudanças constantes em decorrência da mudança progressiva nas "relações internas".

Assim posto, a abordagem *vebleniana* vê as relações econômicas como um processo histórico sincrônico de causalidade bidirecional entre ambiente e indivíduo, processo este de caráter dinâmico que, ainda que sofra influência do momento passado, tem uma mutabilidade infinita de características desconhecidas. Esse contexto se justapõe a hipótese do processo histórico não-ergódico do ambiente econômico, no qual as mudanças nos diferentes espaços e tempos não são dependentes no sentido estrito de sua causa.

Veblen ainda alerta para o caráter persistentemente conservador das instituições num dado ponto no tempo, no entanto, elas podem ser familiares em sua substância, mas podem se apresentar suficientemente novas em sua aplicação no contexto das relações internas. Assim, faz-se necessária “*uma revisão sumária de seus fundamentos lógicos, mesmo diante de uma repetição tediosa e formulação de lugares comuns*” (1899, p.140). Figura-se um contexto de incerteza, no qual o ambiente pode ser moldado pelas instituições, todavia, está suscetível a mudanças constantes, haja vista que a adaptação dos hábitos de pensamento é o crescimento das instituições. Os hábitos dos homens mudam com as exigências da situação em mudança, ao mesmo tempo que essas exigências (em mudança) também provocam mutações correlativas na natureza humana. “*The human material of society itself varies with the changing conditions of life*”. (VEBLEN, 1899, p. 141).

Veblen via os hábitos dos indivíduos como elemento central da análise econômica. Isso porque estabeleceriam padrões de comportamento, normas de conduta e herança cultural, que interagindo coletivamente produziriam as instituições.

Estabeleceriam-se assim os princípios do que, anos mais tarde, veio a se designar de “economia institucional”. Ela incorporava noções que, com o tempo, foram ganhando robustez conceitual e analítica, que, avançavam em linha oposta ao pensamento hipotético dedutivo do neoclassicismo e fundavam-se, não apenas em princípios matemáticos, derivados da otimização

racional de indivíduos hipotéticos e sem preferências, mas na necessidade de se compreender a interação derivada da relação indivíduo-estrutura.

John R. Commons

Em seu texto *"Institutional Economics"* de 1931, Commons empenha-se sobre a explicação da importância da ação coletiva no controle dos conflitos, cuja existência é inerente ao comportamento humano. Via o conflito como algo "natural", face à existência permanente de escassez na vida econômica. Por essa razão, as instituições, ao se constituírem em mecanismos de ação coletiva, teriam o fim de dar "ordem" ao conflito e aumentar a eficiência.

A noção de instituição de Commons advém da suposição de um mundo de escassez de recursos, no qual a disputa por tais se daria amplamente via força física, diante de uma sociedade despossuída de restrições à ação individual. Essas restrições despontam pela ação coletiva no exercício do controle coletivo, tornando-se operantes por meio de mecanismos institucionais (CAVALCANTE, 2015; CONCEIÇÃO, 2002).

No campo da economia institucional, Commons considera como uma dificuldade a incerteza do significado de uma instituição, que ora parece significar um quadro de leis ou direitos naturais, ora o próprio comportamento dos indivíduos que seguem tais formalidades. Às vezes figura-se como qualquer argumento adicional ou crítica da economia clássica ou hedônica, às vezes, qualquer coisa que seja "comportamento econômico". Por vez tudo o que é "dinâmico" em vez de "estático", ou ainda uma ação em massa ao contrário de ação individual.

Assim colocado, o autor propõe uma definição mais restrita de instituição, visto que acredita que uma ciência do comportamento econômico requer análise em semelhanças de causa, efeito ou propósito e uma síntese em um sistema unificado de princípios. Por instituição define (1931, p. 649) *"as collective action in control, liberation and expansion of individual action"*. Ou seja, a ação coletiva pode ir desde o costume desorganizado até as muitas preocupações organizadas, como a família, corporações, sindicatos até o estado. O controle coletivo figura-se como um tabu ou proibição de certos atos (tais como atos de interferência, violação, transgressão). Nesse sentido, tal proibição acaba por

criar um “status econômico de liberdade” àqueles tornados coesos dentro dessas proibições (COMMONS, 1931).

Tal liberdade pode ser acompanhada de ganhos ou perdas prospectivos para uma pessoa correlativa, e o status econômico assim criado é a exposição à liberdade do outro: *“An employer is exposed to the liberty of the employee to work or not to work, and the employee is exposed to the liberty of the employer to hire or fire”* (1931, p. 649).

Considerado na linguagem da ética e da lei, a serem desenvolvidas a seguir, todos os atos coletivos estabelecem relações de direitos, deveres, não direitos e não deveres. Se considerada na linguagem do comportamento individual, o que exigem é desempenho, revogação, tolerância por indivíduos. Já na linguagem da condição econômica resultante dos indivíduos, o que as instituições fornecem é segurança, conformidade, liberdade e exposição. Os princípios comuns a cada um deles são os princípios da escassez, da eficiência, do futuro, das regras de trabalho da ação coletiva e dos fatores limitantes e complementares da teoria econômica (COMMONS, 1931).

Commons chama a atenção para o fato de que a ação coletiva é ainda mais universal na forma desorganizada do costume (convenções) do que na forma organizada dos interesses. Os costumes não deram lugar ao livre contrato e concorrência, eles mudaram apenas com mudanças nas condições econômicas. A exemplo do homem de negócios aos costumes do sistema de crédito, cujos instrumentos são mais de curso habitual que legal, aqueles que se recusarem às suas modalidades, estarão fora dos negócios.

Num quadro de “lei comum”, as leis são a maneira como a ação coletiva age sobre a ação individual em tempo de conflito⁵. Assim, a ação coletiva é mais do que o controle da ação individual - é, pelo próprio ato de controle, uma libertação da ação individual de coação, aprisionamento, discriminação ou concorrência desleal por outros indivíduos. Além disso, a

⁵ O "direito comum" histórico da jurisprudência anglo-americana é apenas um caso especial do princípio universal comum a todas as preocupações que sobrevive, de fazer uma nova lei, decidindo conflitos de interesses, dando assim maior precisão e compulsão organizada às regras de trabalho desorganizadas do costume. O método de “direito comum” é universal em toda a ação coletiva, mas a técnica do "direito comum" dos advogados é um corpo de decisões. Em resumo, o método do direito comum é um costume, com variabilidades, como outros costumes. (COMMONS, 1931, p. 651)

ação coletiva é mais do que controle e liberação da ação individual - é a expansão da vontade do indivíduo muito além do que ele pode fazer por seus próprios atos insignificantes (COMMONS, 1931).

Para Commons, os economistas clássicos e hedonistas, fundaram suas teorias na relação do homem com a natureza, em outra via, o institucionalismo aborda as relações do homem com o homem, e tal mudança implica em uma mudança na unidade final da investigação econômica. As ações individuais são de fato transações em vez de comportamento individual ou troca de mercadorias. A economia institucional é, portanto, *behaviorista*, na qual o comportamento em questão é o de ninguém menos que o próprio comportamento dos indivíduos, enquanto que participam nas transações.

The peculiar quality of the human will in all its activities, distinguishing economics from the physical sciences, is that of choosing between alternatives. The choice may be voluntary, or it may be an involuntary choice imposed by another individual or by collective action. In any case the choice is the whole mind and body in action-that is, the will-whether it be physical action and reaction with nature's forces, or the economic activity of mutually inducing others in the transaction (COMMONS, 1931, p. 654).

Em qualquer caso, a escolha é tudo que está em ação, corpo e mente, i.e., a própria vontade do indivíduo. Toda escolha acaba por ser um ato tridimensional que, como pode ser derivado das questões que surgem em disputas, é ao mesmo tempo uma performance, uma precaução e uma tolerância⁶. Assim, o autor afirma que se a economia institucional é volitiva, há a necessidade de uma psicologia institucional (negocial) para acompanhá-la, a partir de um número de princípios gerais, ou seja, semelhanças de causa, efeito ou propósito, que se encontram em todas as transações, mas em grau variável.

⁶ Commons distingue três atividades econômicas que se dão as transações, transações de negociação, transações gerenciais e transações de racionamento. Nas quais os participantes em cada uma delas são controlados e liberados pelas regras de trabalho do tipo particular de interesse moral, econômico ou político em questão. "*Performance is the exercise of power over nature or others; avoidance is its exercise in one direction rather than the next available direction; while forbearance is the exercise, not of the total power except at a crisis, but the exercise of a limited degree of one's possible moral, physical or economic power. Thus forbearance is the limit placed on performance; performance is the actual performance; and avoidance is the alternative performance rejected or avoided-all at one and the same point of time*" (1931, p. 654).

Sendo a primeira delas a personalidade dos participantes, que, em vez da suposta igualdade na teoria econômica, são todas as diferenças entre os indivíduos em seus poderes de indução e suas respostas a incentivos e sanções (COMMONS, 1931).

O alerta de Commons é de que a psicologia negocial mudou e está em mudança contínua ao longo do tempo. Em suas palavras:

If bargaining transactions are the units of investigation then the trend is towards the equality of opportunity, the fair competition, the equality of bargaining power, and the due process of law of the philosophy of liberalism and regulated capitalism. But there may be all degrees of combination, for the three kinds of transactions are interdependent and variable in a world of collective action and perpetual change, which is the uncertain future world of institutional economics (COMMONS, 1931. p.657).

Desse modo, as instituições são uma forma de organizar e colocar ordem no ambiente das relações econômicas e surgem num processo do indivíduo para o todo, por meio da ação coletiva, dando um caráter de controle das instabilidades sociais num mundo de escassez. Pode-se inferir que, para Commons, as instituições reduzem as incertezas e logram certo grau de eficiência⁷ às transações. No entanto, os processos tanto das ações coletivas no controle quanto das transações, não possuem um caráter estacionário, dado que os resultados dependem majoritariamente da vontade dos indivíduos que realizam as ações econômicas. Como, como foi dito anteriormente, é o caráter mutável e desconhecido do futuro das instituições no mundo econômico, que caracteriza a hipótese da não-ergodicidade dos processos, bem como sua dependência do tempo histórico.

⁷ Eficiência não no sentido de racionalidade perfeita, do qual Commons é crítico “*Then the working rule is not a foreordained harmony of interests, as assumed in the hypotheses of natural rights or mechanical equilibrium of the classical and hedonic schools, but it actually creates, out of conflict of interests, a workable mutuality and orderly expectation of property and liberty*” (p. 656).

4. **Instituições, incerteza e a hipótese de não-ergodicidade em Douglass North: a Nova Economia Institucional**

A escola da Nova Economia Institucional (NEI) surgiu com a publicação de Ronald Coase (1937) de sua obra seminal “*The Nature of the Firm*”, que propõe uma nova análise microeconômica da firma, centrada como objeto de análise as transações, como havia proposto Commons. A NEI surge como reação da economia neoclássica à crítica quanto à falta de um conceito de instituição no âmbito da teoria econômica ortodoxa (CONCEIÇÃO, 2002; CAVALCANTE, 2015). Nessa mesma linha de agência, estão Oliver Williamson e Douglass North.

Sumariamente, a partir da proposição do conceito de custos de transação e da avaliação da incerteza, dada a concepção de racionalidade limitada, Coase coloca que a empresa teria como função economizar os custos de transação, por meio dos mecanismos de preços e pelo estabelecimento de contratos completos. Os mecanismos pelos quais se dariam essa minimização seriam a firma, o mercado e o Estado, assim, o papel das instituições se restringe ao de redução dos custos de transação existentes (CONCEIÇÃO, 2002).

Assim como Coase, Williamson (1985) compreende instituições como firmas, mercados e relações contratuais, adotando a ideia de custos de transação e de maneira mais focada para o conceito de racionalidade limitada, desenvolvido por Simon (1979), e de oportunismo. De acordo com Conceição (2002), Williamson coloca mais ênfase nos aspectos internos da firma, as noções de mercados e hierarquias e a presença de falhas de mercado constituem seu campo de análise. Os indivíduos oportunistas geram racionalidade limitada, o que torna necessário instituições, como as firmas, mercados e relações contratuais, enquanto formas de reprimir o comportamento oportunista e de apoiar as escolhas (CAVALCANTE, 2015). Douglass North também adota os conceitos de custos de transação e racionalidade limitada, mas dentro de uma abordagem mais ampla do desenvolvimento econômico e, portanto, será o autor em análise desta seção.

North, em sua obra “*Institutions, institutional change and economic performance*” de 1990, define instituições como: “*the rules of the game in a society or, more formally, are the humanly devised constraints that shape human interaction*” (1990,

p. 3). Em seu texto de 1991 (p. 97), ele incorpora também a ideia da diferenciação de restrições formais e informais que moldam o comportamento humano: *“Institutions are the humanly devised constraints that structure political, economic and social interaction. They consist of both informal constraints (sanctions, taboos, customs, traditions, and codes of conduct), and formal rules (constitutions, laws, property rights)”*.

Em seu último livro publicado em 2005 *“Understanding the process of economic change”*, Douglass North faz uma extensa e completa análise dos conceitos de incerteza e não-ergodicidade dentro da sua abordagem institucionalista, reunindo uma série de aspectos cruciais que deveriam ser abordados dentro de uma teoria econômica completa (incluindo demografia, estoque de conhecimento e instituições), bem como uma crítica revisionista das teorias vigentes.

O foco de seu trabalho está nas mudanças institucionais e parte da ideia de que a estrutura que se é imposta em nossas vidas para reduzir a incerteza é um acúmulo de prescrições e proscricções, juntamente com os artefatos que evoluíram como parte dessa acumulação. Como resultado disso se tem uma combinação complexa de restrições formais e informais, que estão presentes desde a nossa linguagem até nos artefatos físicos e nas crenças, definindo conjuntamente os padrões de interações humanas.

Procurando não perder o foco da economia, North (2005) volta-se para o contexto da escassez e para a disputa desses recursos, em que a estrutura das restrições que se impõem à ordem que a competição acontece condiciona a maneira que o jogo é jogado, porque os vários tipos de mercado possuem diferentes margens na qual a competição pode se dar. A estrutura que está imposta vai então determinar qual forma de competição induzirá a uma economia mais eficiente ou a sua estagnação.

While the uncertainty that pervades our existence may be reduced by the structure we impose, it is not eliminated. The constraints that we impose have, themselves, uncertain outcomes reflecting both our imperfect understanding of our environment and the equally imperfect nature of both the formal rules and the informal mechanisms we use to enforce those constraints (NORTH, 2005, p. 2).

North (2005) admite que o princípio da incerteza rege as relações econômicas, e que ela pode ser reduzida mediante instituições, no entanto, não pode ser eliminada. Para o autor, o pressuposto da racionalidade tem servido bem aos economistas para uma gama limitada de questões em microteoria, mas é uma lacuna quando lida com as questões mais centrais, reconhecendo que a aceitação acrítica da suposição de racionalidade é devastadora para a maioria das principais questões enfrentadas pelos cientistas sociais e é um grande obstáculo no caminho do progresso futuro. Porém, não vê a suposição de racionalidade como incorreta, desde que haja uma compreensão mais profunda do processo de tomada de decisão no enfrentamento das incertezas do mundo complexo que se analisa.

No que se refere à abordagem de Knight sobre a incerteza, North (2005) faz uma crítica à rigidez do conceito, que se limita à questão da probabilidade. Em sua visão, todo mundo começa a vida enfrentando incerteza onipresente, e essa incerteza inicial é reduzida por experiências de aprendizagem de dois tipos - as do ambiente físico e as do ambiente linguístico sociocultural. As experiências diferem entre as culturas tanto em um momento de tempo quanto em um período de tempo. Os seres humanos terão diferentes interpretações do ambiente e, portanto, incerteza. Portanto, saber como a aprendizagem ocorre na mente é o fator essencial para compreender como os seres humanos lidam com a incerteza. Para tanto, faz uma proposta na qual divide a incerteza em cinco graus diferentes, como uma forma de se analisar o processo histórico a partir dessas magnitudes: 1) Incerteza que pode ser reduzida aumentando a informação dada a existências de um estoque de conhecimento; 2) Incerteza que pode ser reduzida aumentando o estoque de conhecimento no quadro institucional existente; 3) Incerteza que só pode ser reduzida pela alteração do quadro institucional; 4) Incerteza diante de situações novas que envolvem reestruturação de crenças e; 5) Incerteza residual que fornece a base para crenças "não-rationais" (NORTH, 2005, p. 17).

Sua crítica mais contundente refere-se a hipótese da não-ergodicidade. Ainda que reconheça que vivemos em um mundo não ergódico e que, diferente das ciências naturais, as ciências sociais não têm tais princípios fundamentais subjacentes, com exceção talvez de uma suposição

comportamental como demonstra a pesquisa em ciência cognitiva, ainda assim longe de ser satisfatória, a manutenção da posição inversa de que a teoria derivada da experiência passada não tem relevância para a compreensão do presente e do futuro é insustentável. Ressalta ainda que a teoria microeconômica tem repetidamente demonstrado seu poder de explicar (e prever) aspectos do desempenho econômico. O que se deve resolver de fato são os tipos de teoria e sua adequação em contextos particulares em um mundo não-ergódico. Conforme North:

The future will reflect our understanding (both the rational and non-rational) of ourselves, which continues to undergo change as we alter our human (and physical) environment. To know the future we would have to know today what we will know tomorrow. To achieve a better understanding of where we are going we must necessarily focus on the way in which the mind works and makes sense of our external environment. The ideas and, more structured, the beliefs we humans hold shape the decisions we make that keep altering that environment (NORTH, 2005, p. 21).

Quando se alia a percepção imperfeita à incerteza num mundo não-ergódico, North avalia que as instituições adotadas para um determinado tempo, mesmo que ótimas naquela época, i.e., que haja uma percepção correta do ambiente, podem estar longe de serem ótimas à medida que o ambiente humano muda ao longo do tempo.

5. Considerações finais

Buscou-se nesse trabalho fazer um resgate da conceituação “*knighiana*” sobre incerteza alinhada à hipótese de (não)ergodicidade no contexto de processos estocásticos de formação de dados com fim de identificar tais aspectos nas abordagens institucionalistas, mais especificamente nas correntes do Velho Institucionalismo e da Nova Economia Institucional, a partir de Veblen, Commons e North.

O Velho Institucionalismo analisado aqui pelos autores Veblen e Commons não trata especificamente sobre incerteza e processos (não)ergódicos, mas, ao abordarem a formação das instituições, pôde-se verificar que assumem algumas hipóteses que derivam a tais aspectos. Veblen

ao atribuir um caráter evolucionário dos sistemas econômicos e da sociedade, apresenta um mundo não ergódico de um tempo histórico, para o qual as instituições são formadas por hábitos (num processo de seleção adaptativa) e adquirem caráter de unicidade em constante mutação. Dessa forma, para uma incerteza do futuro, que embora dependa de uma trajetória, não se garante um padrão de repetição, ao passo que a evolução das instituições provoca um processo perene de novas necessidades que levam a novas modificações das instituições. Julga-se que a hipótese da incerteza é assumida e que as instituições moldam o ambiente incerto sem, no entanto, eliminar tal, haja vista o caráter dinâmico da evolução.

Commons faz uma definição mais restrita do conceito de instituição que é uma forma de organizar e colocar ordem no ambiente das relações econômicas a partir de um processo que vai do indivíduo para o todo por meio da ação coletiva, o que leva ao controle das instabilidades sociais num mundo de escassez. Pode-se inferir que, para Commons, as instituições reduzem as incertezas principalmente no que toca às transações negociais. No entanto, os processos tanto das ações coletivas no controle quanto das transações não possuem um caráter estacionário, dado que os resultados dependem majoritariamente da vontade dos indivíduos que realizam as ações econômica. O autor também assume o caráter mutável e desconhecido do futuro das instituições no mundo econômico, o que caracteriza a hipótese da não-ergodicidade dos processos, bem como sua dependência do tempo histórico.

Por fim, Douglass North, dentro da NEI, trata diretamente os aspectos da incerteza e da não-ergodicidade dos processos. Para o autor, a definição Knightiana é rígida e trata especificamente no tocante da probabilidade estatística, desconsiderando os esforços da humanidade para reduzir a incerteza e fazer previsões em um ambiente moldado pelas instituições, vistas por ele como regras formais e informais que direcionam o comportamento humano. Ademais, North assume que estamos num mundo de processos não-ergódicos, tal pela unicidade da história, absolutamente imprevisível, mas que se torna insustentável a confirmação de que uma teoria derivada da experiência passada não tem relevância para a compreensão do presente e do futuro.

Referências

ANDRADE, R. P. de. A construção do conceito de incerteza: uma comparação das contribuições de Knight, Keynes, Shackle e Davidson. *Nova Economia*, Belo Horizonte, v. 21, n. 2, p. 171-195, 2011.

CARVALHO, F. J. C. De. Keynes on probability, uncertainty, and decision making. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 11, n. 1, p. 66-81, 1988.

CAVALCANTE, Carolina Miranda. Institutional economics and the three dimensions of institutions. *Revista de Economia Contemporânea*, v. 18, n. 3, p. 373-392, 2015.

CHICK, S. E. Input distribution selection for simulation experiments: accounting for input uncertainty. *Operations Research*, v. 49, n. 5, p. 744-758, 2001.

COMMONS, J. R. Institutional Economics. *American Economic Review*, vol. 21, pp.648-657, 1931.

CONCEIÇÃO, O. A. C.; FERRARI FILHO, F. A noção de incerteza nos pós-keynesianos e institucionalistas: uma conciliação possível? *Nova Economia*, vol. 11, n. 1, p. 99-122, 2001.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Os antigos, os novos e os neo-institucionalistas: há convergência teórica no pensamento institucionalista? *Análise Econômica (UFRGS)*, Porto Alegre, v. 19, n. 36, p. 25-46, 2001.

_____. O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas. *Revista de Economia Contemporânea*, vol.6, n.2, jul-dez. p.119-146, 2002.

_____. Além da Transação: uma comparação do pensamento institucionalista a com os evolucionários e pós-keynesianos. *Revista EconomiA*, vol. 8, n.3, p. 621-642, 2008.

_____. A Batalha dos Métodos (*Methodenstreit*) revisitada: convergindo em direção ao institucionalismo? XXII Encontro Nacional de Economia Política, Campinas, 2017.

DAVIDSON, Paul. *Inflation, Open Economies and Resources: The Collected Writings of Paul Davidson*. DAVIDSON, Louise (Ed.) Springer, 1991.

_____. *Uncertainty, International Money, Employment and Theory: Volume 3: The Collected Writings of Paul Davidson*. DAVIDSON, Louise (Ed.) Springer, 1999.

_____. *Financial markets, money, and the real world*. Edward Elgar Publishing, 2002.

_____. Uncertainty in a strong sense: meaning and sources. *Economic Issues* 2, 21–43, 1997.

_____. Uncertainty: individuals, institutions and technology. *Cambridge Journal of Economics*, 28, 365–378, 2004.

DEQUECH, D. The new institutional economics and the theory of behaviour under uncertainty. *Journal of Economic Behavior & Organization*, v. 59, n. 1, p. 109-131, 2006.

DOSI, G., EGIDI, M. Substantive and procedural uncertainty—an exploration of economic behaviour in changing environments. *Journal of Evolutionary Economics*. 1, 145–168, 1991.

DOW, S.; HILLARD, John. *Keynes, knowledge and uncertainty*. Edward Elgar Publishing, 1995.

DOW, S. C. Uncertainty and monetary policy. *Oxford Economic Papers*, v. 56, n. 3, p. 539-561, 2004.

DUGGER, William. Radical Institutionalism: Basic Concepts. *Review of Radical Political Economics*, v. 20, n. 1, p. 1-20 1988.

HODGSON, G. M. Thorstein Veblen and post-Darwinian economics. *Cambridge Journal of Economics*, v. 16, n. 3, p. 285-301, 1992.

_____. The Approach of Institutional Economics. *Journal of Economic Literature*. v. 36, n. 1, p. 166-192, mar 1998a.

_____. On the evolution of Thorstein Veblen's evolutionary economics. *Cambridge Journal of Economics*. v. 22, n. 4, p. 415-431, 1998b.

_____. Institutional Economics: Surveying the “old” and the “new”. *Metroeconomica*, v. 44, n.1, p. 1-28, 1993.

KNIGHT, Frank H. *Risk, uncertainty and profit*. New York: Hart, Schaffner and Marx, 1921.

LAWSON, T. Uncertainty and economic analysis. *The Economic Journal*, v. 95, n. 380, p. 909-927, 1985.

_____. Probability and uncertainty in economic analysis, *Journal of Post Keynesian Economics*, 11, 38–65, 1988.

MITCHELL, Wesley C. *Os Ciclos Econômicos e suas Causas*. São Paulo, Abril Cultural, 1984 (Os Economistas).

NORTH, Douglass. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

_____. Institutions. *The Journal of Economic Perspectives* (1986-1998), v. 5, n. 1, 1991.

_____. Five propositions about institutional change. In: Knight, J., Sened, I. (Eds.), *Explaining Social Institutions*. University of Michigan Press, Ann Arbor, pp. 15–26, 1995.

_____. *Understanding the process of economic change*. Princeton: Princeton University Press, 2005.

RUNDE, J. Keynesian uncertainty and the weight of arguments. *Economics and Philosophy*, 6, 275–92. 1990.

_____. Keynesian uncertainty and the instability of beliefs. *Review of Political Economy*, v. 3, n. 2, 1991.

_____. Risk, Uncertainty and Bayesian Decision Theory: A Keynesian View. In DOW, S., HILLARD, J. (eds). *Keynes, Knowledge and Uncertainty*, Edward Elgar Publishing, 1995.

VEBLLEN, Thorstein. *The Theory of the Leisure Class: An Economic Study in the Evolution of Institutions*. Oxford University Press. BANTA, Marta (Ed). Publicado originalmente em 1899.

VERCELLI, A. From soft uncertainty to hard environmental uncertainty. *Economie Appliquée*, v. 48, n. 2, 1995.

_____. Uncertainty, rationality and learning: a Keynesian perspective. In: DOW, S.; HILLARD, J. (Eds.). *Keynes, uncertainty and the global economy*. Cheltenham: E. Elgar, 2002.