

Incerteza e Instituições: uma análise comparativa entre as abordagens da Nova Economia Institucional e da Nova Economia da Informação

Rafael Barbieri Camatta
Mestrando – UFES
rbcamatta@gmail.com

Alexandre Ottoni Teatini Salles
Programa de Pós Graduação em Economia – UFES
aotsalles@gmail.com

Resumo: Este artigo procura estabelecer um paralelo teórico entre os conceitos de incerteza e instituições elaborados pela Nova Economia Institucional de Coase, Williamson e North, e a Nova Economia da Informação de Arrow, Akerlof e Stiglitz. Através do exame destes dois conceitos fundamentais para ambas as Escolas, busca-se encontrar os pontos de confluência e de dissonância entre estas correntes de pensamento. O artigo apresenta duas conclusões fundamentais. Primeira: a incerteza em Williamson é forte e causa direta do comportamento oportunista. Na NEInf os retornos dos ativos dependem tanto de fatores passíveis de serem computados por risco probabilístico quanto de fatores incertos. Segunda: as instituições em ambas as Escolas atuam de modo a reduzir a incerteza, as falhas de contrato e os custos de transação. Porém, tanto para North quanto para Stiglitz, nada garante que estas instituições surjam e sejam bem sucedidas neste aspecto. Ou seja, há possibilidade de instituições capazes de majorar os problemas de informação e as falhas de mercado.

PALAVRAS-CHAVE: Instituições; Incerteza; Nova Economia Institucional; Nova Economia da Informação

1. Introdução

Desde o ressurgimento dos trabalhos de Oliver Williamson na década de 1970 sobre a importância das instituições para a estruturação da atividade econômica, tem surgido uma agenda de pesquisa na Ciência Econômica, de natureza interdisciplinar, para estudar uma série de temas ligados às instituições, e aos problemas relacionados à obtenção da informação no processo de tomada de decisão. Como consequência, a literatura a este respeito é imensa, e portanto foge aos objetivos deste artigo sumariá-la. Assim, o artigo se propõe a apresentar os pontos de convergência entre a Nova Economia Institucional (NEI) e a Nova Economia da Informação (NEInf), focalizando os aspectos teóricos relacionados à conceituação do termo “instituições”, bem como em suas concepções de agente e firma. Entre os pontos abordados, encontram-se questões relativas a incerteza, assimetrias de informação, custos contratuais, oportunismo, seleção adversa, risco moral, racionalidade limitada e formas de governança. Em particular, o artigo relaciona os trabalhos de Ronald Coase, Williamson e Douglass North aos de George Arthur Arkelof e Joseph Stiglitz¹.

A fim de cumprir o objetivo proposto, o trabalho foi dividido em quatro partes, além desta introdução. A primeira apresenta um breve histórico do surgimento da NEI e da NEInf. Por sua vez, a seção 3 sumariza contribuições seminais estabelecidas por Coase, Williamson e North referente à Teoria dos Custos de Transação. Na sequência, será discutido os pontos de confluência e dissonância entre ambas as Escolas. Finalmente, considerações finais encerram o artigo.

2. Breve histórico do surgimento da NEI e da Nova Economia da Informação

Uma das consequências da expansão do pensamento Marginalista final do século XIX foi o afastamento entre a sociologia e a economia, que caminhavam juntas até então. Até a Economia Clássica, pode-se observar um interesse dos autores pelo estudo das instituições econômicas. A partir do espraiamento da teoria Marginalista no meio acadêmico, com as obras de William Stanley Jevons (1835-82), Carl Menger (1840-1921) e León Walras (1834-1910)², a economia passa a se relacionar mais estreitamente com a física mecânica de Isaac Newton (1643-1727), e, por consequência, afasta-se das ciências morais para aproximar-se das ciências naturais (DEQUECH, 2011).

¹ Existem outras correntes com fortes confluências com as teorias institucionalistas, quais sejam as correntes pós-keynesiana, neo-schumpeteriana (iniciada por Nelson e Winter) e a escola francesa da regulação (Aglietta, Boyer).

² Segundo Dequech (2011, p.3), assim como os fundadores do pensamento econômico teorizavam sobre assuntos relativos a esfera da sociologia, da mesma forma, os fundadores desta disciplina (Durkein, Weber e Marx) teorizaram sobre assuntos pertinentes ao campo econômico. Este fato confirma a proximidade entre as duas disciplinas.

A economia institucional surge a partir dos trabalhos de Thorstein Veblen (1857-1929) no final do século XIX e início do século XX. A partir dos avanços teóricos introduzidos por autores tais como John Commons (1862-1945), Wesley Clair Mitchell (1874-1948), Walton H. Hamilton (1881-1958) e John Maurice Clark (1884-1963), esta Escola passa a uma posição de destaque na academia norte-americana. Atualmente esta corrente é conhecida como Velha Economia Institucional (VEI) (DEQUECH, 2011). Estes autores produziram uma série de trabalhos teóricos e aplicados, que foram bastante influentes principalmente na esfera acadêmica norte-americana até o fim da segunda guerra. Contudo, do fim da guerra até os anos 1960, o interesse no estudo das instituições econômicas a partir desta perspectiva arrefece (WILLIAMSON, 2012).

Hodgson (1998) aponta como motivo para a decadência do pensamento institucionalista original durante este período o deficiência no estudo em história do pensamento econômico na formação do economista da época. Com a consolidação do método matemático (1910 a 1940) na ciência econômica, a economia institucional foi classificada como menos rigorosa e, portanto, inferior ao método de investigação econômica do *mainstream*. Concomitantemente, há um aumento da importância da filosofia positivista e da psicologia behaviorista, em detrimento da filosofia pragmática e da psicologia baseada em instintos.

O método marginalista retoma sua hegemonia com o modelo Arrow-Debreu (década de 1950), que se tornou referência à teorização voltada ao equilíbrio geral. Este modelo mantém a proximidade entre a abordagem marginalista e a mecânica newtoniana no que tange à metodologia a-histórica de construção dos fundamentos econômicos. Segundo Dequech (2011), o modelo Arrow-Debreu, a única instituição que se leva em consideração é o mercado.

A partir dos anos 1970, ressurgiu o interesse em temas relacionados à economia institucional. Emerge então uma nova corrente caracterizada por Nova Economia Institucional (NEI), que tem como principais expoentes Coase, Williamson e North (todos ganhadores do prêmio Nobel em Economia nos anos 1991, 2009 e 1993 respectivamente)³. Esta corrente é caracterizada por sua abordagem voltada aos custos de transação e utiliza o método de aproximar o instrumental microeconômico da história econômica, da economia dos direitos de propriedade e da economia industrial (CONCEIÇÃO, 2002). Para Hodgson (1998), a NEI utiliza como ponto de partida para a análise da tomada de decisão do agente econômico o instrumental marginalista de cálculo racional, portanto possui uma maior ligação com a economia marginalista em detrimento da vertente institucionalista original. Nesta última, o foco da análise sobre a tomada de decisão está no comportamento habitual que se dissemina e transforma-se em instituição.

³ Como principal referência da VEI, a NEI tem a conceituação de Commons, ou seja, as instituições direcionam-se a obter-se maior eficiência no sistema (CONCEIÇÃO, 2002, p.128).

Na NEI, as transações e seus custos definem as estruturas de mercado. Os mercados possuem falhas geralmente relacionadas à incerteza e à racionalidade imperfeita que geram oportunismos por parte dos agentes econômicos. Quanto a ligação da NEI com outras teorias que lidam com a organização econômica, Williamson afirma na seguinte passagem (2012, p. 15): “[...] a economia dos custos de transação deveria ser usada em acréscimo, em vez de por exclusão, de abordagens alternativas”, porém, o mesmo complementa: “nem toda abordagem é igualmente instrutiva, contudo, por vezes são rivais em vez de complementares”.

Para a NEI a unidade básica da análise é a transação. Esta varia de acordo com a frequência, a incerteza e a especificidade do produto. De acordo com estas variações, as firmas decidem por estruturas de governança diferenciadas (CONCEIÇÃO 2002). A ênfase na natureza limitada do conhecimento e o consequente aparecimento dos custos para obtenção de informação implicam em situações em que a firma não opera de modo a maximizar lucros mas sim, parafraseando Robinson (1953), com objetivos de sobreviver e crescer.

A nova economia da informação, por sua vez, surge de modo a romper com o paradigma do equilíbrio geral de Arrow-Debreu. Esta corrente passa a considerar como central à análise econômica a problemática acerca das assimetrias de informação e os custos em obtê-la. A inclusão destes problemas acarreta num rompimento com uma das bases da teoria marginalista, o teorema do welfare, no qual qualquer equilíbrio walrasiano leva ao ótimo de Pareto e qualquer alocação eficiente de recursos pode ser sustentada por um equilíbrio competitivo (STIGLITZ, 2000).

Segundo Stiglitz (2000) diversos autores do século XIX, como Adam Smith (1723-1790), Alfred Marshall (1842-1924), Max Weber (1864-1920), Jean Charles Sismondi (1773-1842) e John Stuart Mill (1806-1873) já estavam cientes da importância relativa à problemática informacional, porém coube aos autores da Nova Economia da Informação, na segunda metade do século XX, o devido aprofundamento e sistematização (modelagem) da questão⁴.

Alguns dos avanços da NEInf são: (i) análise sistematizada de como a informação é criada e como esta se adapta e se dissemina. (ii) Ampliação do foco da economia para outras dimensões que não a alocação de recursos em ambiente de escassez. (iii) A desmistificação sobre a eficiência do sistema de preços carregarem toda a informação necessária aos agentes. (iv) A inclusão de outras formas de transmissão de informação que não os preços.

Os precursores da NEInf foram Kenneth Arrow (que inicia a problemática relativa ao Risco Moral), e Akerlof, que introduz através do modelo dos “*lemon markets*” as implicações do

⁴ Após a metade do século XX, alguns autores da escola de Chicago, como Stigler, abordaram a problemática informacional, ainda sobre o paradigma marginalista de maximização.

problema de seleção adversa. Posteriormente a teoria é continuada por Stiglitz e Grossman, entre outros. A teoria possui fortes contribuições para análises sobre os mercados de trabalho, de seguros e de capital.

Na seção seguinte abordaremos alguns dos principais pontos da NEI, tendo como base os três principais autores da Escola, quais sejam, Coase, Williamson e North.

3. NEI: Instituições e Custos de Transação

Coase (1937) é pioneiro na abordagem voltada aos custos de transação e é a semente para a NEI. O conceito de transação para o autor equivale a um acordo (contrato) entre dois ou mais agentes ou firmas que através de ajustes de cláusulas e condições busca evitar ou terminar qualquer possibilidade de litígio. Para o autor, a teoria tradicional da firma não explica a lógica de funcionamento interna destas. Se os mecanismos de preços regulassem a alocação de recursos intra firma, como fazem com os preços extra firma, não haveria a necessidade de organizações. Estas existem devido aos custos de transação em acessar o sistema de preços. O acesso a este mecanismo torna-se custoso haja vista a dificuldade em descobrir quais preços são relevantes e devido aos problemas em formular contratos (COASE, 1937). Ambos os problemas estão intimamente relacionados com a racionalidade limitada de Herbert Simon (1955) e imperfeições de mercado, como o oportunismo⁵.

North (1994) aponta que Coase foi o primeiro a relacionar instituições, custos de transação e teoria marginalista microeconômica. Posteriormente, quando a teoria marginalista incorpora os custos de transação, a partir da interpretação de George Stigler (1911-1991) sobre Coase, retira-se a hipótese dos custos de transação positivos atingindo-se a eficiência dos mercados. Nos manuais, esta reinterpretação foi batizada de “Paradoxo de Coase”. Nota-se um forte distanciamento entre as ideias contidas no paradoxo com as ideias do próprio autor.

Williamson segue a tradição coaseana e avança o corpo teórico da NEI. Este transparece sua insatisfação com a interpretação da firma como “caixa preta” com dois furos, ou seja, uma estrutura cujo funcionamento interno é desconhecido onde entram insumos e saem produtos. Williamson sugere a substituição do conceito de firma como função de produção pela firma como estrutura de governança. Nesta abordagem as instituições surgem de modo a reduzir os custos de transação (WILLIAMSON, 2012). Notam-se três preocupações principais do autor na formulação de sua teoria: (i) Abordagem microanalítica autoconsciente quanto às suposições comportamentais; (ii) considerar uma maior especificidade dos artigos transacionados e; (iii) a concepção de firma como

⁵ Conceituação segundo Williamson.

estrutura de governança em detrimento de função de produção (WILLIAMSON, 2012).

Os custos de transação são semelhantes aos custos de atrito do sistema físico e existem em dois tipos: (i) Custos *ex-ante*, relativos a redigir, negociar e salvaguardar um acordo; e (ii) os custos *ex-post*, relativos aos custos de adaptação dos contratos, custos de barganha e custos de criação de vínculos para efetuar compromissos seguros. Estes custos são de difícil mensuração, portanto o aparato de cálculo serve mais a uma comparação entre estruturas de governança à definição de valores absolutos para os custos de transação (WILLIAMSON, 2012).

North (1991) continua a teorização de custos de transação de Coase e Williamson afirmando que estes são determinados por instituições e tecnologia. Para o autor, as instituições econômicas e políticas reduzem tanto os custos de produção quanto os custos de transação. A questão central da história econômica deveria ser focada em desvendar quais as instituições políticas e econômicas evoluíram de modo a criar ambientes que favorecessem o aumento da produção. Em North (1994), os custos de transação são custos de especificar o que está sendo trocado e de garantir acordos.

Os conceitos chave para entender os custos de transação são a racionalidade limitada (SIMON), a incerteza e a especificidade de ativos⁶. A racionalidade limitada prevê que os agentes são intencionalmente racionais, porém somente atingem parcialmente este objetivo devido à incapacidade de processar toda a informação disponível. Esta permite aos agentes o comportamento oportunista, que na concepção de Williamson (2012, p.26) equivale à busca do autointeresse com avidez. A partir da pressuposição de racionalidade limitada e conseqüente oportunismo, os custos de planejamento, adaptação, e monitoramento das transações precisam ser considerados. Para Williamson (2012, p.41): “O respeito à racionalidade limitada suscita estudo mais profundo tanto das formas de organização de mercado quanto de não mercado”.

Num ambiente em que não há incerteza quanto aos resultados possíveis das negociações, não há espaço para comportamentos oportunistas e os custos de transação seriam nulos. Em Williamson (2012) encontra-se o conceito de incerteza forte irredutível ao risco probabilístico. O autor afirma que seu conceito de incerteza é caracterizado como incerteza comportamental, pois está relacionada ao comportamento oportunista dos agentes. Este tipo de comportamento não conhece limites pois depende somente da capacidade imaginativa dos agentes. Portanto, mesmo em situações em que os agentes conhecem os contratos, surpresas ainda são possíveis. Os eventos na teoria dos custos de transação são únicos, logo não há possibilidade de utilização de probabilidades para o cálculo dos resultados. A especificidade de ativos implica numa interdependência entre fornecedor e consumidor, haja vista um depender exclusivamente do outro e não haver a possibilidade de

⁶ Ativos específicos são de difícil reimplantação e existem em quatro tipos: do local, dos ativos físicos, dos ativos humanos e dos ativos dedicados (WILLIAMSON, 2012).

recorrer a concorrentes ou outros consumidores.

A necessidade de repensar a organização interna da firma advém da necessidade de salvaguardar os possíveis oportunismos gerados pela racionalidade limitada dos agentes. A racionalidade limitada por sua vez, está relacionada com a incerteza do ambiente em que são transacionados os bens e serviços (WILLIAMSON, 2012). Os tipos de contratação podem ser visualizados no esquema abaixo:



Fig1: Tipos de contratação segundo Williamson (2012).

A figura 1 representa os tipos de transações. No extremo esquerdo está a contratação clássica geralmente utilizado para artigos pouco específicos. Esta se assemelha aos contratos em concorrência perfeita. No canto direito estão as transações sob o paradigma da organização hierárquica, geralmente para ativos muito específicos. Entre os dois extremos estão infinitas formas de combinações mistas, em que a firma recorre tanto ao mercado quanto às estruturas hierárquicas. A existência da especificidade dos ativos é base para uma das principais críticas de Williamson (2012) à teoria microeconômica tradicional. Quanto maior a especificidade, maior a dificuldade de reimplantação e maiores são os prejuízos do investimento no caso de uma interrupção prematura dos contratos.

Assim como Williamson, North (2003) discute a falta de atrito da teoria marginalista, quando afirma que um dos erros fundamentais desta teoria é a falta de fricção⁷. As instituições são sistemas de incentivo à interação humana que reduzem a incerteza do sistema econômico⁸, político. Estas definem as possibilidades de escolha (preferências) e os custos de transação e produção, além de conectar o passado, presente e futuro num processo de causação histórica sequencial (NORTH, 1991). Segundo o autor, as instituições não precisariam existir num mundo sem fricção e incerteza.

A partir de uma abordagem histórica North (2003) afirma que incerteza relativa ao mundo

⁷ O outro erro fundamental da teoria marginalista, para North (2003), seria a desconsideração do tempo e a análise estática.

⁸

físico vem diminuindo nos últimos 600 anos, devido à diminuição do risco de ataques de animais silvestres, criação de sistemas anticatástrofes naturais, aumento da expectativa de vida, etc. Porém, a incerteza quanto ao mundo social vem aumentando progressivamente, devido ao aumento da complexidade na interação humana.

North divide a evolução da humanidade em quatro estágios: (i) O primeiro compreende ao período de pouca especialização cujas atividades principais eram a caça e a pesca. Devido a pouca troca entre os agentes o nível de custos de transação é bastante baixo. Estas são geralmente realizadas entre conhecidos onde há forte incentivo à cooperação. (ii) No segundo estágio, há um aumento no montante de trocas, inclusive entre vilarejos. Devido aos aumentos dos custos de mensuração e garantias, há um aumento significativo dos custos de transação. A religião funciona como um guia de conduta (instituição que reduz as incertezas relativas ao comportamento) na ausência de um estado. (iii) No terceiro estágio observa-se o surgimento do comércio de longa distância, com a utilização de navios e caravanas. Há forte especialização espacial e ocupacional. Dois tipos de custos de transação surgem neste período: Os custos de agência, no que tange a confiabilidade dos responsáveis pelas trocas em outras localidades e os custos de contrato e negociação em partes do mundo desconhecidas (diferentes medidas, línguas, taxas de proteção, padrões de comportamento). Com o aumento dos mercados há concomitantemente uma maior especialização dos produtores e, por conseguinte, aumento nos ganhos de escala. Neste período há crescente urbanização e aumento das trocas impessoais e complexas, como consequência, surge a necessidade de instituições capazes de proporcionar as garantias necessárias. (iv) O último estágio compreende aos mercados multinacionais com a presença de grandes organizações, alto nível de especialização, sociedade majoritariamente urbana e concentração da mão de obra no setor de serviços. O autor afirma que, atualmente, algumas sociedades encontram-se em estágios inferiores de desenvolvimento (NORTH, 1991). A partir desta abordagem, abre-se caminho para teorizações desenvolvimentistas acerca da diferença entre nações e regiões. Sua resposta para as diferenças entre regiões está no não desenvolvimento de algumas instituições necessárias à eficiência dos mercados⁹.

Como exemplo, o autor afirma que a Europa do século XI ao século XVI despontou como potência devido às inovações advindas do comércio e da competição entre nações. Estes reduziram seus custos de transação através de vários fatores tais como: uma maior mobilidade de capitais com o fim das leis da usura, surgimento de feiras e do sistema bancário (que garantiam descontos e pagamentos a prazo), da diminuição dos custos de informação, com o surgimento de tabelas de preços e manuais de medida e costumes e com a distribuição dos riscos através de seguros e

⁹ Sobre esta perspectiva, ver Chang (2010).

portfólios variados. A diferença entre países se dá devido ao ambiente institucional particular de cada nação (NORTH, 1991).

Para North (1994), a tomada de decisão depende de dois fatores: (i) Um componente genético e (ii) da experiência do agente (advinda tanto do mundo físico quanto do social). Através destes o agente “aprende” e forma modelos para interpretar a realidade. Estes estão em constante transformação devido ao fluxo ininterrupto de *feedbacks* e novas experiências. Os agentes tomam suas decisões de acordo com informações incompletas e imperfeitas, portanto é impossível abdicar de uma teoria cognitiva. A concepção de mundo dos agentes é moldada pela herança cultural (do passado) e as experiências presentes e futuras.

Segundo o autor, a teoria marginalista tradicional não foi elaborada para explicar o desenvolvimento dos mercados, haja vista a proposta desta é entender a alocação dos recursos em uma economia desenvolvida. Sua proposta é partir do instrumental microanalítico com a adição do tempo e das instituições¹⁰. Seu principal afastamento da teoria marginalista está no abandono do pressuposto da racionalidade substantiva, enquanto suas semelhanças encontram-se na manutenção dos princípios da escassez e competição (NORTH, 1994).

North (2003) apresenta sua concepção de oportunismo a partir da utilização da teoria dos jogos (cooperação e não cooperação), no que tange a diferença entre as trocas entre conhecidos e as trocas impessoais. Na primeira, relativa a estágios menos desenvolvidos da sociedade, os agentes tem um maior retorno pela cooperação devido a proximidade com os indivíduos com quem estão trocando. Na segunda, estão os jogos em que a não cooperação torna-se atrativa, devido aos maiores retornos advindos do oportunismo. As sociedades desenvolvidas (cujas trocas são majoritariamente impessoais) necessitam de instituições (com destaque para os sistemas jurídico e político) de modo a forçar esta cooperação.

Ainda utilizando a terminologia da teoria dos jogos, North (1991) sumariza a relação entre jogos repetidos e cooperação. Os agentes cooperam quando se deparam com três situações: (i) Quando o jogo é repetido, ou seja, quando não há prazo definido para finalizar as relações de troca. Nesta situação os agentes não têm incentivos ao oportunismo, pois há a certeza de retaliação na negociação posterior. (ii) Quando há informação completa sobre o comportamento dos outros competidores. Se todos os agentes sabem exatamente o comportamento dos concorrentes não há espaço para oportunismos. (iii) Quando há poucos jogadores, conforme explicado acima, para trocas em sociedades pouco desenvolvidas. Se algum dos pontos acima não é verificado a cooperação é dificultada.

¹⁰ O tempo é uma das dimensões do aprendizado, que possui as seguintes características: cumulatividade, transmissão através da cultura e capacidade de modificar as instituições.

Em relação aos custos de transação, North (2003) concorda com a ideia de Williamson anteriormente apresentada de que a sociedade se organiza a partir dos custos de transação. Para o primeiro não existe *laissez-faire* no sentido do interesse individual levar ao interesse coletivo. Os mercados que funcionam desta maneira só o fazem devido às instituições que atuam por trás das cortinas, como os direitos de propriedade e as regras formais.

As informações em North (1994) aparecem como fundamentais à eficiência (raramente alcançada) dos mercados. Com o aumento dos custos de informação, o mercado leva os agentes a adquirirem as informações essenciais para corrigir seus modelos, porém, estas informações geralmente não são suficientes para tal. Os agentes tomam suas decisões sob informações incompletas utilizando modelos incorretos. As instituições não funcionam como garantidoras de eficiência, pois são criadas por interesses privados, pelos agentes que tem o poder de barganha suficiente para influenciar a criação das regras formais.

Em suma, nesta seção buscou-se apresentar os conceitos da NEI em relação à incerteza, custos de transação, oportunismos, racionalidade limitada e instituições por seus mais eminentes disseminadores (Coase, Williamson e North). Nota-se que há uma estreita confluência entre os conceitos e os temas abordados por estes autores, fato que justifica sua classificação comum à corrente denominada Nova Economia Institucional.

Na seção seguinte, são apresentados os conceitos de qualidade, informação, instituições e incerteza de Akerlof e Stiglitz, representantes da Nova Economia da Informação, de modo a tentar elucidar a consonância destes com os temas abordados nesta seção e na seção anterior.

4. As instituições para a Nova economia da Informação

A nova economia da informação surge em contraponto ao modelo de equilíbrio geral de Arrow-Debreau, principalmente no que tange três de suas características básicas: As informações completas, o conjunto completo de mercados contingentes e a ausência de problemas de *enforcement* (STIGLITZ, 2000).

Anteriormente às formulações da NEInf, Stigler aborda a problemática informacional sob o paradigma marginalista. O autor analisa o problema de modo a achar uma solução ótima para a alocação da informação como commodities através do cálculo para maximização da utilidade advinda da aquisição desta. Nesta análise, as imperfeições de mercado poderiam ser explicadas pela presença de custos de transação, que por sua vez advêm de problemas informacionais. Stigler é representante da Economia da Informação, para a qual as assimetrias podem ser contornadas através da obtenção de informação como commodity (STIGLITZ, 2006).

A literatura da NEInf está dividida primordialmente em dois problemas principais: O Risco Moral e a Seleção Adversa. Arrow inicia as discussões sobre o primeiro, que compreende a problemática acerca do monitoramento e incentivos no pós-contrato. Com Akerlof (1970), em seu paper acerca do mercado de carros usados (*lemons*), surge a discussão acerca da Seleção Adversa. Este representa uma primeira tentativa de modelagem de equilíbrio parcial (no que tange a alocação de informação), e traz como contribuição inovadora um dos principais supostos da teoria da informação: A qualidade dos bens depende dos preços. Como conclusão importante está o fato de que pode haver pouca ou nenhuma troca numa situação de equilíbrio. Estes pontos serão explicitados detalhadamente a seguir (STIGLITZ, 2000).

Arrow é influência declarada tanto para a NEInf quanto para Williamson. Este último ressalta o caráter precursor na análise conjunta entre custos de transação e falhas de mercados de Arrow, que caracterizava os custos de transação como custos de funcionamento do sistema econômico. Williamson (2012) menciona o autor quando discute a dificuldade dos marginalistas em compreender a racionalidade limitada, outro ponto fundamental tanto na NEI quanto na NEInf. Na obra de Arrow, o conceito de conhecimento limitado está intimamente correlacionado ao conceito de incerteza, base para a economia dos contratos e informação. Este também aborda as falhas de mercado envolvidas num processo de alocação de recursos, como as indivisibilidades e a atribuição de direitos de propriedade.

Em seu artigo de 1974, Arrow apresenta sua admiração inabalável pela teoria marginalista¹¹, principalmente no que tange sua capacidade de absorver novas problemáticas a partir de sua composição matemática altamente manipulável e flexível. Para o autor, não há alternativa teórica tão completa e coesa. Apesar desta admiração, Arrow articula algumas críticas e sugestões para o aprofundamento desta teoria. Uma delas é relativa a incapacidade de previsão dos preços futuros, fato que exige que os agentes têm de tomar decisões de acordo com suas expectativas. Por sua vez, estas são formuladas sem que o agente possua informações completas num ambiente caracterizado pela incerteza forte. Para o autor, os contratos futuros possuem um alto custo devido à possibilidade dos agentes não honrarem seus compromissos (conceito semelhante ao oportunismo de Williamson). Neste mesmo artigo, Arrow dá indícios de considerar o *path dependence*, quando afirma que o passado possui informações capazes de mudar o futuro e decisões sob expectativas sobre o futuro levam em conta informações sobre passado e o presente. Em seu artigo de 1959, o autor apresenta a ideia de informações como commodities, que seria discutida primeiramente por Stigler e Grossman e Stiglitz, posteriormente.

¹¹ Neste artigo (ARROW, 1974, p.5), define os dois pilares da teoria, que sob sua concepção pode ser classificada como teoria neoclássica. Estes são: Individualismo metodológico, no que tange o indivíduo racional maximizador, e a eficiência dos mercados.

Akerlof relaciona os conceitos de incerteza e qualidade no âmbito da troca. O autor utiliza o mercado de carros usados para explicar acerca da assimetria de informações. Esta surge pois somente os vendedores sabem a qualidade real do carro a venda. A demanda por carros depende tanto da qualidade quanto do preço deste, porém, o único mecanismo que os consumidores possuem para determinar a qualidade do automóvel é o preço, e este não é capaz de transmitir a informação sobre a qualidade. Há dificuldade do consumidor em diagnosticar a qualidade do produto ex-ante. A presença de vendedores desonestos pode levar ao desaparecimento dos mercados¹² (AKERLOF, 1970).

A nova da teoria da informação relaciona qualidade, preços e informação na análise econômica e abdica da premissa de produtos homogêneos em prol de uma teoria com produtos e serviços de diferentes. Para a economia marginalista, o formato decrescente da curva de demanda se deve ao preço depender da qualidade do bem. Para Stiglitz (1987) esta relação se inverte, haja vista os preços serem os principais transmissores da informação acerca da qualidade do bem transacionado. Com o exemplo desta relação temos o mercado de trabalho, onde se determinado operário vende sua força de trabalho por níveis salariais muito baixos, incita no empregador a desconfiança acerca da qualidade do trabalho daquele, ou seja, a qualidade depende do preço. As assimetrias surgem devido aos preços não serem totalmente eficientes na transmissão da informação. Ao se adotar a relação inversa entre a qualidade e preços necessariamente abandona-se tanto a concepção de que a oferta se iguala a demanda (haja vista a possibilidade de contingenciamento) quanto à lei do preço único (produtos com mesmas características possuem o mesmo preço).

As instituições surgem de modo a contrabalancear a influência da incerteza acerca da qualidade. Algumas destas são: Garantias, que elevam a qualidade esperada de determinado produto, marcas, tanto para produtos já estabelecidos como para novos produtos, franquias e certificações (diplomas, licenças, cadeias de estabelecimentos, etc). Estas instituições diminuem a incerteza acerca da qualidade de modo a estimular a troca (AKERLOF, 1970).

Para Grossman e Stiglitz (1976), o retorno de ativo cuja transação é passível de assimetrias de informação é:

$$r = n + e$$

Onde “r” equivale ao retorno do ativo, “n” representa uma variável aleatória observável a determinado custo e “e” uma variável aleatória não observável¹³. Quando os agentes sabem “n”, o

¹² O autor cita o mercado de crédito e de planos de saúde para pessoas com mais de 65 anos como outros exemplos em que a teoria dos *lemons* pode ser facilmente observada.

¹³ Portanto, “e” representa a parte não redutível ao risco, revelando o conceito de incerteza forte na análise de Grossman e Stiglitz.

risco associado ao retorno diminui, porém não desaparece, devido ao componente “e”. Só há transferência de informação dos agentes informados para os não informados através dos preços, quando o estoque dos ativos é fixo. Neste caso, os agentes não informados intuem o valor de “n” através dos preços, pois para cada “n” há somente um preço. Quando o estoque de ativos varia (ou quando há modificações na função de demanda), um aumento no preço deste ativo pode equivaler tanto a um aumento de “n”, quanto a um deslocamento da demanda para cima ou quanto a uma diminuição na oferta do ativo. Ou seja, os preços não são capazes de transmitir toda a informação, pois “n” (informação) é apenas correlacionado com o preço, e não sua causa direta.

Stiglitz e Grossman (1976), afirmam que sua abordagem difere da abordagem tradicional de mercados eficientes, pois discordam que há transmissão instantânea de toda a informação relevante. Nos mercados eficientes os agentes lidam com os choques de modo que o sistema continua a tender ao equilíbrio. Na abordagem proposta, os mercados nunca se ajustam completamente e os preços não transmitem toda a informação necessária. Para os autores os agentes não informados não conseguem obter as vantagens obtidas pelos informados, pois os preços não transmitem toda a informação. Os agentes bem informados obtêm retornos que compensam a obtenção das informações.

No caso de previsão perfeita dos preços futuros, os agentes tomariam suas decisões baseando-se nas informações de mercado, em detrimento de suas próprias previsões. O paradoxo previsto por Grossman e Stiglitz (1976) equivale à situação em que se todos possuem as mesmas informações, todos deveriam agir da mesma maneira (todos agentes desejando comprar ou todos os agentes desejando vender) e, por consequência, não haveria trocas ou mercados. Sem mercados não haveria de onde retirar as informações perfeitas e, portanto, as decisões iriam diferir.

A apropriação das externalidades positivas advindas da informação é uma questão central para esta teoria. A principal diferença entre a NEInf e as teorizações anteriores acerca das informações está na não classificação destas como commodities. A informação possui consumo não rival, ou seja, é possível excluir determinados agentes de seu consumo, porém não é eficiente fazê-lo. Há grande dificuldade de exclusão de agentes das externalidades positivas advindas da informação. Cada “peça” de informação é diferente, e os agentes só podem atestar o verdadeiro valor desta após o consumo. Portanto, temos um forte problema de imperfeição no mercado de informação, com fortes tendências ao oportunismo (ou, na terminologia da NEInf, risco moral e seleção adversa). É a partir da Nova Economia da Informação que surge o interesse em englobar o estudo da “reputação” dos agentes, outra rica fonte de pesquisa para a economia.

Há uma forte confluência entre a questão da diferença entre a escassez de bens comuns e bens informacionais de North (2003) e da Nova Economia da Informação. Enquanto para o primeiro a

escassez dita os preços, para os segundos a escassez em nada interfere. North cita o exemplo do químico que em uma sociedade pouco desenvolvida não tem nenhum valor e em uma sociedade cuja indústria química seja relativamente avançada tem seu valor reconhecido, pois seu conhecimento poderá ser integrado ao produto social.

Pode-se fazer algumas relações diretas com a teoria dos custos de transação. De modo a facilitar o entendimento, continua-se com o exemplo do mercado de trabalho. Uma maneira de contornar os custos das assimetrias (que podemos chamar de custos de transação) é a instituição dos diplomas. Esta instituição funciona como um contrato capaz de certificar o empregador de que o empregado é capaz de desenvolver determinada função, reduzindo assim a incerteza na contratação. Ao analisarmos as diferenças salariais entre as firmas, o salário ótimo varia em cada unidade produtiva, devido à heterogeneidade qualitativa do trabalho. O salário eficiente irá variar de acordo com os custos em se monitorar o desempenho da mão de obra. Estes custos também podem ser classificados como custos de transação.

Uma ligação clara entre a NEI e a NEInf transparece na relação entre informação limitada e oportunismo. Williamson afirma que “(o oportunismo) é responsável por condições reais ou maquinadas de assimetria de informação” (WILLIAMSON, 2012, p.43). Os oportunismos ex-ante e ex-post, de Williamson, guardam forte semelhança com os conceitos de Seleção Adversa e Risco Moral, relativos à assimetria de informação presentes nos manuais de microeconomia. A seleção adversa advém do paper acerca dos *Lemmon markets*, de Akerlof, e equivale a situações em que somente parte dos agentes possui a informação antes da realização da transação. O Risco Moral equivale às situações em que após a contratação acontecem desvios por parte dos agentes ocasionando custos para a outra parte. É o caso dos seguros onde os segurados tendem a “relaxar” quanto à proteção do bem em questão.

Quanto à abordagem acerca da governança, há certa divergência entre as correntes. Para a teoria dos contratos a governança equivale a forma de contratação, que pode variar entre os dois extremos: Contratação clássica (via mercado) e contratação hierárquica (intrafirma), cada qual com seus custos de transação específicos. O mecanismo que define a forma de contratação está relacionado à especificidade dos ativos e a incerteza inerente às transações. Para a NEInf, a abordagem sobre o conceito de governança está na relação entre especialização das funções intra firma e a assimetria de informação. Uma das implicações desta abordagem é a teoria do agente-principal, onde somente um lado da transação detém a informação. O exemplo clássico está na figura da especialização intra firma do acionista e do gerente, onde é delegado ao segundo a tomada de decisão. Portanto, como a informação sobre o funcionamento está restrita ao gerente, este pode agir em proveito próprio, sem que os agentes que o incumbiram da administração possam ter

ciência (STIGLITZ, 2000).

Para Stiglitz (2000) tanto a história quanto as instituições são de extrema importância para o entendimento do funcionamento do sistema econômico. A NEInf fornece o aparato necessário para entender o porquê da importância destas informações, além de compreender como as instituições surgem e se modificam. Semelhante explicitação da importância e dos objetivos de compreender as instituições pode ser encontrada nos autores da NEI.

5. Comentários Finais

O objetivo buscado neste trabalho foi de apresentar alguns dos principais conceitos teóricos elaborados pelas Escolas NEI e NEInf. A partir desta apresentação, buscou-se destacar a possibilidade de diálogo destes conceitos entre ambas. O quadro abaixo sintetiza alguns dos pontos de semelhança discutidos neste artigo.

Quadro 1: Incerteza e instituições segundo a NEI e NEInf

CONCEITO	NEI	NEInf
Incerteza	Forte	Parcialmente Forte
Instituições	Redutoras de Custos de transação e de Incerteza	Redutoras de Incerteza
Informação	Assimétrica	Assimétrica
Custos Contratuais	Custos de Transação	Custos de <i>Enforcement</i>
Oportunismo	Ex-Ante/Ex-Post	Seleção Adversa/Risco Moral
Racionalidade	Limitada	Limitada
Governança	Formas de Contratação	Agente/Principal

Pode-se perceber que os conceitos de incerteza e racionalidade limitada estão inter-relacionados. Devido a estes, existem falhas de informação, falhas de contrato, oportunismos ex ante e ex post, seleção adversa e risco moral e custos de *enforcement* e de transação. A incerteza em Williamson é forte e causa direta do comportamento oportunista. Na NEInf os retornos dos ativos dependem tanto de fatores passíveis de serem computados por risco probabilístico quanto de fatores incertos.

A questão dos oportunismos guarda uma total confluência de conceitos com a seleção adversa e o risco moral. O oportunismo *ex-ante* possui a mesma conotação da seleção adversa, no que tange a busca por autointeresse no pré-contrato onde somente uma das partes possui a informação. O oportunismo *ex-post* está em conformidade com o conceito de risco moral, pois ambos descrevem desvios de conduta de modo a obter ganhos no pós-contrato. Os oportunismos *ex-ante* e *ex-post* (Seleção Adversa e Risco Moral) implicam em custos de transação *ex-ante* e *ex-post*. Diante destes

problemas os agentes tentam assegurar contratos mais completos (*enforceability*).

As instituições em ambas as correntes atuam de modo a reduzir a incerteza, as falhas de contrato e os custos de transação. Porém, tanto para North quanto para Stiglitz, nada garante que estas instituições surjam e sejam bem sucedidas neste aspecto. Ou seja, há possibilidade de instituições capazes de majorar os problemas de informação e as falhas de mercado.

BIBLIOGRAFIA

AKERLOF, G. **The Market for "Lemons"**: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism, *Quartely Journal of Economics*, 1970.

ANJOS Jr. Moacir. **Moeda e cultura**: elementos para uma abordagem institucional da moeda. *Revista de Economia Política*, 18 (1) pp. 58-75, 1998.

ARROW, Kenneth J. **Economic Welfare and the allocation of resources for invention**, Economics Division, The RAND Corporation, pp. 1-23, 1959.

ARROW, Kenneth J. **Limited Knowledge and Economic Analysis**, *American Economic Review*, 1974.

CERQUEIRA, Hugo E. A. da G. **A Economia Evolucionista**: um capítulo sistêmico da teoria econômica? *Revista Análise Econômica*, 20 (37) pp. 55-79, 2002.

CHANG, Há-Joon. **Institutions and Economic Developmen**: Theory, Policy and History. *Journal of Institutional Economics*, Pp.1-26, 2010.

COASE, Ronald. **The Nature of the Firm**. *Economica*, v. 4, n. 16, pp. 386-405, 1937.

CONCEIÇÃO, Octávio A. C. **O conceito de instituição nas modernas abordagens institucionalistas**. *Revista Economia Contemporânea*, 6 (2) pp. 119-46, 2002.

DEQUECH, David. **Financial Conventions in Keynes's Theory**: The Stock Exchange. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 33, p. 469-489, 2011.

FERRARI, Fernando & CONCEIÇÃO, Octávio A. C. **A Noção de Incerteza nos Pós-Keynesianos e Institucionalistas**: Uma Conciliação Possível? Salvador: Anpec, 2001.

GROSSMAN S.J. and STIGLITZ J.E. **Information and Competitive Price system**, *American Economic Review*, Vol.66 n.2, 1976.

HODGSON, Geoffrey M. **On The Evolution Of Thorstein Veblen's Evolutionary Economics.** *Cambridge Journal of Economics*, v. 22, p. 415-431, 1998.

HODGSON, Geoffrey M. **What are institutions?** *Journal of Economic Issues*, v. XL, n. 1, Mar., pp. 1-25, 2006.

MONASTÉRIO, Leonardo M. **Veblen e o Comportamento Humano:** uma avaliação após um século de 'A teoria da classe ociosa'. *Caderno IHU Idéias*, Unisinos, 2005.

NEALE, Walter C. **Institutions.** *Journal of Economics Issues*, vol.XXI, n.3, 1987.

NORTH, Douglass C. **Institutions.** *Journal of Economic Perspectives* v. 5, n. 1, Winter, pp. 97-112, 1991.

NORTH, Douglass C. **Economic Performance Through Time.** *The American Economic Review*, v. 84, n. 3, pp. 359-36, 1994.

NORTH, Douglass C. **The Role Of Institutions In Economic Development.** *Discussion Paper Series n. 2003.2*, United Nations Economic Commission For Europe. Geneva, Switzerland, 2003.

PESSALI, Huáscar F. **Nano-Fundamentos Da Macroeconomia:** Keynes E Os Elementos Institucionais Na Teoria Geral. *Revista de Economia*, 32 (2) pp. 63-79, 2006.

PONDÉ, J. L. **Coordenação, Custos De Transação E Inovações Institucionais.** Campinas:UNICAMP/IE (Texto para discussão n. 38), 1994.

ROBINSON, J. **Concorrência Imperfeita Reexaminada.** Contribuições à economia moderna. Rio de Janeiro: Zahar, pp. 198-214, 1979.

SIMON Hebert A. **A Behavioral Model of Rational Choice.** *Quarterly Journal of Economics*, 1955.

STIGLITZ Joseph E. **The contributions of the Economics of Information to the twentieth century Economics,** *The Quartely Journal of Economics*, 2000.

STIGLITZ Joseph E. **The Causes and Consequences of the Dependence of Quality on Price,** *Journal of Economic Literature*, vol. XXV, pp. 1-48, 1987.

WILLIAMSON Oliver. **As Instituições Econômicas do Capitalismo.** São Paulo: Editora Pezco. 2012.