



A NECESSÁRIA TRANSIÇÃO DA RACIONALIDADE ECONÔMICA PARA UMA RACIONALIDADE AMBIENTAL É POSSÍVEL COM A ATUAL FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ECONOMIA?

Ticiane Almeida Bittencourt
Silvio Cezar Arend

RESUMO

A atual crise ambiental global enfrentada pela sociedade tem trazido diferentes questionamentos sobre o real papel da economia perante essa crise. Durante a evolução do pensamento econômico pouco ou nada se abordava sobre a importância do equilíbrio ambiental. A visão neoclássica da economia ocasionou grandes alterações nos padrões econômicos, sociais e ambientais mundiais e alguns desses padrões permaneceram e foram racionalizados, fundamentando o sistema econômico predominante. Assim, o sistema produtivo extrativista permanece sendo apresentado, de forma intrínseca, durante a formação dos economistas, sendo motivado pela racionalidade econômica. Mas, para que se modifique um padrão econômico é necessário que se modifique a racionalidade de quem está à frente do sistema. Analisando essas questões, percebeu-se que os economistas tendem a ter um papel de extrema importância na modificação de padrões já estabelecidos. Por isso, o objetivo principal deste artigo foi o de identificar se há e qual é a principal visão ambiental apresentada nos cursos de graduação em ciências econômicas das Instituições de Ensino Superior (IES) no estado do Rio Grande do Sul, para, assim, analisar se a transição da racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental é possível. Verificou-se ao final da pesquisa que a atual formação dos economistas ainda não contempla esta orientação, permanecendo nos moldes de uma racionalidade econômica neoclássica.

Palavras-chave: Racionalidade Econômica. Racionalidade Ambiental. Economia Ecológica. Formação do Economista.

INTRODUÇÃO

A atual crise ambiental global enfrentada pela sociedade tem trazido diferentes questionamentos sobre o real papel da economia perante essa crise. A extração de recursos naturais de maneira cada vez mais veloz, a intensidade e frequência dos desastres ditos “naturais”, em contrapartida, avanços tecnológicos, busca por aumentos constantes do PIB (Produto Interno Bruto), consumismo, desigualdades sociais e econômicas crescentes, e fome e miséria de grande parcela da população, são realidades cada vez mais visíveis e que mostram a necessidade de uma nova racionalidade, com o objetivo de definir novas



estruturas sociais, econômicas e ambientais através da busca pela redução dos desequilíbrios gerados entre a atividade econômica e o meio ambiente.

A visão neoclássica da economia ensinada até hoje nos cursos de graduação em ciências econômicas apresenta a economia como sendo um sistema fechado e isolado, que tem a extração dos recursos naturais como uma das principais fontes de capital. Mas ao analisar os atuais problemas sociais e ambientais citados anteriormente e relacioná-los com a visão neoclássica da economia, percebe-se o quanto a racionalidade econômica influencia, mesmo que de maneira inconsciente, nas escolhas dos “agentes”.

Assim, outra visão da economia deve ser analisada e disseminada. A Economia Ecológica pode ser considerada uma ferramenta de extrema importância para uma inicial mudança da racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental, pois esta outra visão tem como base as leis da termodinâmica e considera a importância do equilíbrio ambiental. Mas para que haja uma mudança na racionalidade predominante sobre a relação entre economia e meio ambiente é fundamental novos questionamentos por parte dos profissionais de economia.

Assim, uma análise sobre a formação ofertada nos cursos de graduação em ciências econômicas das Instituições de Ensino Superior (IES) do Estado do Rio Grande do Sul foi pensada como forma de buscar identificar se há e qual é a principal visão ambiental que está sendo apresentada aos profissionais de economia, pois não há como esperar mudanças significativas se o ensino a esses profissionais não abrange soluções para os atuais problemas sociais, econômicos e principalmente, ambientais enfrentados na contemporaneidade.

Dessa maneira, esta pesquisa analisou os currículos dos cursos de graduação em ciências econômicas das IES do Estado do Rio Grande do Sul, verificando se o ensino nesses cursos está possibilitando aos profissionais de economia uma formação em que haja uma preocupação com as questões ambientais tornando possível a transição para uma racionalidade ambiental.

2 DA RACIONALIDADE ECONÔMICA PARA RACIONALIDADE AMBIENTAL

A evolução do pensamento econômico se deu através de diferentes visões, assim escolas de pensamento econômico foram se formando e diferentes teorias foram sendo elaboradas. Segundo Pinho e Vasconcellos (2004), as raízes do pensamento econômico



surgiram antes de 1750, período considerado como a fase pré-científica da economia, abrangendo a Antiguidade Grega, Antiguidade Romana, Idade Média e o Mercantilismo.

O início do Mercantilismo foi marcado por transformações intelectuais e religiosas nos padrões de vida, transformações políticas, geográficas e econômicas. O principal objetivo deste era a acumulação de metais preciosos, com busca permanente por superávits comerciais. Nessa fase, as ideias mercantilistas eram voltadas para o nacionalismo e para autossuficiência (TEBCHIRANI, 2012).

O período subsequente, entre os anos 1750-1870, é considerado como a fase da criação científica da economia, marcada pelo *Quadro Econômico de Quesnay* (1758) e a *Riqueza das Nações* de Adam Smith (1776). Durante esse período, além da Fisiocracia e da Escola Clássica, surgem outras contribuições à ciência econômica através de Thomas Malthus, Davi Ricardo, John Stuart Mill, Jean Baptiste Say e Karl Marx. Uma nova visão dos princípios teóricos fundamentais que orientavam a ciência econômica ocorreu entre 1870-1929 com a Revolução Marginalista; e a fase contemporânea se dá a partir de 1929, quando há a Revolução Keynesiana, através de John Maynard Keynes (PINHO; VASCONCELLOS, 2004).

A Fisiocracia e a Escola Clássica traduziram os ideais do liberalismo individualista do século XVIII, com a crença de que o bem-estar da sociedade poderia ser alcançado por instituições como a propriedade privada dos meios de produção, a liberdade de empreender e as forças reguladoras dos mercados livres e da concorrência (ROSSETI, 2000). Já a Escola Clássica, segundo Tebchirani (2012), direcionou o campo de reflexão para a produção, ao invés da esfera da circulação de mercadorias, contrapondo-se às ideias do mercantilismo sobre a riqueza de uma nação, estabelecendo que a riqueza se originava no aumento da produtividade, resultante da divisão do trabalho e da especialização e tendo o valor (sinônimo de riqueza) como resultado do trabalho humano, além de apresentar a importância de um movimento baseado na livre iniciativa, na busca individual do lucro e na necessidade de ampliar os mercados.

É a partir de Adam Smith, um dos principais representantes da Escola Clássica, que nasce a economia tradicional. Smith apresenta a noção de progresso afirmando uma inversão de valores éticos que vinha se processando desde o século XVI, abordando o egoísmo e a busca racional dos próprios interesses como sendo virtudes que levariam todos ao bem-estar e à felicidade, na forma da sociabilidade dada em um mercado livre, apresentando os indivíduos como livres para buscarem seus interesses, para alcançarem,



supostamente, a felicidade. Assim, o progresso foi identificado na contraposição entre homem e natureza, no qual o homem tornou-se o ente dominante e apresentando de forma extremamente positiva e valorosa a conquista do universo natural (LEÃO; CARVALHO, 2008).

O socialismo surge como reação ao liberalismo pelo crescente distanciamento entre os capitalistas e classe trabalhadora. Karl Marx representa o Marxismo se opondo aos clássicos, desenvolvendo novos conceitos como mais-valia, representando a apropriação do excedente econômico pelo capitalista. Marx também relacionou uma revolução social como resultado de um conflito de classes, no qual haveria um número decrescente de capitalistas cada vez mais ricos e, de outro lado, uma crescente classe trabalhadora miserável, assim, segundo ele, o capitalismo geraria injustiças sociais e econômicas que não poderiam ser sustentadas (TEBCHIRANI, 2012).

A Escola Neoclássica (também denominada como Marginalista) buscou resgatar os princípios ideológicos do modelo liberal, desenvolvendo modelos teóricos dedutivos buscando comprovar a hipótese de equilíbrio geral da economia. Os marginalistas retomaram a abordagem microeconômica do comportamento racional do “homem econômico¹”, tanto dos produtores quanto dos consumidores, com decisões individuais sustentadas por posturas utilitaristas e hedonistas, sobrepondo-se aos interesses privados aos sociais, com os produtores buscando a maximização dos lucros e os consumidores a sua satisfação, aplicando da forma mais eficaz os recursos escassos (ROSSETI, 2000).

Numa visão mais macroeconômica, a Escola Keynesiana tem como fundador John Maynard Keynes (1883-1946). Na atualidade pode-se citar o Monetarismo, com Milton Friedman, de 1958 e os Novos Clássicos, com Robert Lucas, de 1995, como novas teorias aplicadas ao campo macroeconômico (TEBCHIRANI, 2012).

Mesmo com diferentes abordagens sobre a ciência econômica, o conjunto de ideias predominantes durante o século XX podem ser encontradas nos mais recentes livros-texto utilizados no ensino de economia. Esses livros-texto (ou Manuais de Economia), apresentam exemplos do que possam ser problemas econômicos, desenhos e diagramas representando o sistema econômico. De modo geral, os manuais apresentam uma visão única do que é um sistema econômico e essa visão, assim como sua origem, é transmitida para gerações de estudantes. O melhor exemplo dessa visão do sistema econômico é o

¹Homem econômico: racional e calculador, que se empenha na maximização de sua satisfação (TEBCHIRANI, 2012).



modelo que demonstra de forma visual a organização da Economia, denominado de fluxo circular (CECHIN, 2010).

Esse fluxo circular que ainda hoje é ensinado em disciplinas introdutórias de cursos de economia foi elaborado por Alfred Marshall, um dos principais representantes da Escola Neoclássica. Basicamente, o processo econômico, por meio da perspectiva da utilidade, se dá através de dois pontos centrais de análise – da *família* e da *firma* – e ocorre por meio de dois fluxos circulares e contínuos – o *fluxo real* e o *fluxo monetário*. No *fluxo real*, as famílias são vistas como proprietárias dos fatores de produção, mas também como consumidoras dos bens e serviços ofertados pelas firmas. No *fluxo monetário*, as famílias recebem valores monetários pela venda dos fatores de produção e esses valores retornam às firmas pela venda dos bens e serviços vendidos às famílias (HUNT, 1998).

O Fluxo Circular da Economia representa um modelo de criação de riqueza, demonstrando de forma simplificada a relação existente entre produção e consumo, através de fatores de produção – *terra, trabalho e capital* – num ciclo fechado. Essa noção de terra, trabalho e capital como fatores de produção se deu através da Economia Clássica, porém, durante o século XX, a visão desses fatores, como a terra sendo recurso natural infinito e trabalho como mão-de-obra barata e abundante, foi sendo modificada (MERICCO, 2002).

De acordo com Santos (2006), o debate econômico tradicional se preocupa com a expansão capitalista, considerando como relevante apenas a questão da escassez de capital, não dando importância às questões ambientais ou à escassez dos recursos naturais. A questão ambiental só se tornava relevante em períodos de crise, como por exemplo, na questão da escassez tratada por William Stanley Jevons, que escreveu sobre o caso do carvão e os limites ao crescimento econômico. Jevons estava preocupado com o uso indiscriminado do carvão mineral na Inglaterra, pois a escassez do carvão seria um problema sério para a Inglaterra, pois o que dirigia a economia era o consumo e, assim, um consumo exagerado poderia levar à escassez (SANTOS, 2006).

Para Marshall, segundo Santos (2006) a escassez não tinha lugar na literatura econômica, pois a economia era uma ciência autônoma, formal e sem se preocupar com relações de causa e efeito, ou seja, com o mundo real. Para reforçar a negligência dos economistas sobre a escassez dos recursos naturais e demonstrando apenas preocupação com a capacidade produtiva, Santos (2006) exemplifica a preocupação que Adam Smith tinha sobre a possível escassez de comida na China, pois esta comprometeria o



crescimento, assim como Malthus e David Ricardo que se preocupavam com o aumento da população, pois este aumento tenderia à escassez de comida.

Ao analisar a evolução do pensamento econômico tem-se uma definição dominante da economia como sendo uma ciência de maximização das utilidades, dada uma dotação de recursos escassa, que utiliza métodos matemáticos pelo qual são determinados, ao mesmo tempo, consumo, produção, distribuição de rendimentos. Mas, segundo Leão e Carvalho (2008) a teoria econômica e seus paradigmas deve ser repensada, configurando as relações que os indivíduos estabelecem entre si e com a natureza, buscando a construção de uma nova história econômica.

Os atuais problemas ambientais globais fizeram surgir questionamentos sobre como a ação humana impacta o meio ambiente e como é possível minimizar tais impactos. Nas últimas décadas, impactos ambientais significativos foram mostrando de que forma o ser humano, através de suas atividades econômicas foi afetando os ecossistemas e causando graves danos ao meio ambiente.

Um dos primeiros impactos ambientais significativos mais conhecidos foi denunciado por Rachel Louise Carson, que, segundo Sallum (2012), explicou e denunciou o perigo dos pesticidas, a utilização do DDT (Dicloro-difenil-tricloro-etano); pesticidas vendidos sob milhares de denominações diferentes e de diferentes marcas, utilizados para matança dos insetos, de ervas daninhas, de roedores e de outros organismos que são considerados “pestes” ou “pragas”.

Da percepção e entendimento de como a ação humana impacta o equilíbrio ambiental, através de seus processos econômicos, surge a necessidade de uma nova racionalidade. Partir da atual racionalidade econômica predominante e buscar uma nova racionalidade, que busque ações de maneira equilibrada e consciente dos resultados causados pelas escolhas e ações, se faz necessário.

A relação entre ciência econômica e as questões ambientais deve ser revista e é necessária uma mudança de paradigma que diminua a distância entre teoria e realidade, na qual os modelos econômicos que não correspondam mais a determinados requisitos essenciais para a sobrevivência do ambiente e do homem sejam rejeitados. Deve-se buscar um modelo de desenvolvimento que respeite as leis fundamentais do ecossistema e considerando a distribuição ética dos recursos, hoje cada vez mais escassos (MENUZZI; SILVA, 2015).



Um novo caminho parece ser a racionalidade ambiental, que se constroi desconstruindo a racionalidade dominante em todas as ordens da vida social, transformando não só os processos econômicos, mas também processos políticos, tecnológicos e educativos para construir essa nova racionalidade social e produtiva. Não é necessário apenas analisar as contradições em ambas e opostas racionalidades (econômica x ecológica), mas sim definir estratégias para construir uma nova economia com bases de equidade e sustentabilidade (LEFF, 2011).

A racionalidade ambiental é efeito de um conjunto de interesses e de práticas sociais que articulam ordens materiais diversas que dão sentido e organizam processos sociais através de certas regras, meio e fins socialmente construídos, e sua construção implica na formação de um novo saber ambiental e na integração interdisciplinar do conhecimento, através da formação de uma consciência ecológica, instrumentos técnicos e jurídicos e as ações orientadas para a gestão democrática e sustentável do desenvolvimento. Essa racionalidade não é a extensão da lógica do mercado à capitalização da natureza, mas um *processo de transição* para a sustentabilidade, que exige mudanças sociais, transformações de ideologias teóricas, instituições políticas, funções governamentais, normas jurídicas e valores culturais de uma sociedade (LEFF, 2011).

Analisando o conceito de racionalidade ambiental e o entendimento da visão ambiental durante a evolução do pensamento econômico, percebe-se que o meio ambiente não era considerado base fundamental para os processos produtivos e, assim, o sistema econômico não tinha uma relação direta e de dependência como meio ambiente, sendo considerado apenas um sistema isolado.

A racionalidade econômica conduziu um processo tecnológico com base em Capital e Trabalho como os dois fatores básicos da produção, orientado para as necessidades de acumulação do capital, tendo nesse paradigma produtivo, os ecossistemas terrestres e aquáticos apenas como fontes de matérias-primas para geração de produtos comercializáveis. Deste modo, o crescimento econômico e o progresso tecnológico emergiram como uma racionalidade produtiva *contra natura* (LEFF, 2000).

Dessa forma, a racionalidade ambiental apresenta-se como meta a se buscar, mas para que ocorra a transição da racionalidade econômica para a racionalidade ambiental é necessário abrir horizontes para questionar a racionalidade humana, buscando um novo pensar e um novo agir, sendo necessário construir um novo conhecimento voltado não mais para a racionalidade econômica. Um pensamento de forma sistêmica, envolvendo outras



áreas do conhecimento é o desafio atual referente à questão ambiental, pois tudo está interligado e a inter e a transdisciplinaridade na educação podem ser entendidas quando se possui pensamentos abertos e conectados, com o objetivo de construir uma racionalidade ambiental (SANTOS; FELÍCIO; TAKENAKA, 2017).

Assim, como forma de motivar o estímulo à transição de uma racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental, busca-se primeiramente identificar novas visões da economia e uma dessas visões é a Economia Ecológica, que considera a relação da economia e da entropia. O conceito de entropia surgiu pelo físico Rudolf Julius Emanuel Clausius, que a definiu como uma medida física da desordem (desorganização) de um sistema (DIAS, 2018).

O processo entrópico do ambiente natural é automático e feito pela natureza, ocorrendo continuamente por si só e em todas as direções e, dessa forma, os ecossistemas readaptam-se vagarosamente e sem desequilíbrios aos novos arranjos energéticos. Porém, no processo econômico a geração de aumento entrópico ocorre velozmente, em direções determinadas e é determinado pelas atividades humanas, sobrecarregando e arriscando o equilíbrio do ecossistema (MERICCO, 2002). Assim, segundo Leff (2003), a busca pelo crescimento com uma produção sem limites e sem o conhecimento da entropia, trouxe a crise ambiental como resultado.

Segundo Cavalcanti (2010), existem três formas de ver a relação entre economia e ecologia: a economia convencional; a economia ambiental; e a economia ecológica:

a) economia tradicional é uma visão econômica da economia, a qual exclui a natureza do processo econômico, o qual não encontra limites onde esbarrar, sendo autossuficiente e considerando o meio ambiente é apenas como externalidade;

b) economia ambiental é a visão econômica da ecologia, na qual a economia é vista como um sistema isolado, retratado pelo fluxo circular da riqueza; o meio ambiente é um apêndice da economia-atividade, que continua sendo o todo dominante; o ecossistema possui a essência de um almoxarifado ou despensa. Assim a economia do meio ambiente é considerada como um ramo da microeconomia e seu foco é encontrar preços corretos para a alocação ótima de recursos (situações de máximo benefício, mínimo custo);

c) economia ecológica é a visão ecológica da economia (também podendo ser chamada de ecoeconomia ou ecologia econômica), a qual considera a economia humana como partedo todo maior que é a natureza.

Abordar as principais diferenças da relação entre economia e meio ambiente é de extrema importância e para isso apresenta-se no quadro 1, as diferenças existentes, segundo Andrade (2008), entre a Economia Ambiental Neoclássica e a Economia Ecológica.

Quadro 1 – Diferenças de enfoque entre a Economia Ecológica e a Economia Ambiental Neoclássica

Economia Ecológica	Economia Ambiental Neoclássica
Escala ótima	Alocação ótima e externalidades
Prioridade à sustentabilidade	Prioridade à eficiência
Satisfação de necessidades básicas e distribuição equitativa	Bem-estar ótimo ou eficiência de Pareto
Desenvolvimento sustentável (global e Norte/Sul)	Crescimento sustentável em modelos abstratos
Coevolução imprevisível	Otimização determinística do bem-estar intertemporal
Foco no longo prazo	Foco no curto e médio prazos
Completa, integrativa e descritiva	Parcial, monodisciplinar e analítica
Concreta e específica	Abstrata e geral
Indicadores físicos e biológicos	Indicadores monetários
Avaliação multidimensional	Análise custo-benefício
Modelos integrados com relações de causa-efeito	Modelos aplicados de equilíbrio geral com custos externos
Racionalidade restrita dos indivíduos e incerteza	Maximização da utilidade e lucro
Comunidades locais	Mercado global e indivíduos isolados
Ética ambiental	Utilitarismo e funcionalismo

Fonte: ANDRADE, 2008, p. 24.

É importante entender as diferenças apresentadas acima e a relação entre economia e ecologia, pois sem recursos naturais e o equilíbrio ambiental, a economia não tem como manter seu processo produtivo, pois tudo está interligado.

Segundo Merico (2002), os economistas precisam produzir análises de *performance* mais próximas da realidade, considerando os limites biofísicos e a capacidade de suporte do planeta, além de incorporar o capital natural na análise econômica, processos de aumento entrópico e reestruturação de macroindicadores. Segundo ele, à medida que uma economia vai extraindo seu crescimento da exploração dos recursos naturais, sem que estes sejam incorporados na análise econômica, há risco de se comprometer, de forma generalizada, o processo de produção devido à ruptura dos limites dos ecossistemas.

No Brasil a atual regulamentação para a profissão de Economista, foi consolidada pela Lei n.º 1.411, de 13 de agosto de 1951 e regulamentada pelo Decreto Nº 31.794, de 17 de novembro de 1952 (BRASIL, 1952). Essa regulamentação apresenta dentre as principais



atividades inerentes à profissão de Economista a assessoria, pesquisa, consultoria, estudos, análises e planejamento direcionadas basicamente ao âmbito econômico-financeiro. As atividades voltadas às questões ambientais limitam-se aos estudos de mercado, de viabilidade e de impacto econômico-sociais relacionadas ao meio ambiente, à ecologia, ao desenvolvimento sustentável e aos recursos naturais COFECON (2004).

A formação dos profissionais de economia ocorre através dos cursos de graduação em ciências econômicas, bacharelado, com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso, a Resolução do Ministério da Educação - Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior nº 4, de 13 de julho de 2007, a serem observadas pelas IES em sua organização curricular (BRASIL, 2007).

Na elaboração do Projeto Pedagógico do curso de graduação em ciências econômicas devem contemplar conteúdos que revelem interrelações com a realidade nacional e internacional, através de uma perspectiva histórica e contextualizada dos diferentes fenômenos relacionados com a economia, utilizando tecnologias inovadoras, atendendo campos interligados de formação, tais como conteúdos de formação geral, conteúdos de formação teórico-quantitativa, conteúdos de formação histórica e conteúdos teórico-práticos. Em relação à formação profissional busca-se competências e habilidades como o desenvolvimento de raciocínios logicamente consistentes, utilizando formulações matemáticas e estatísticas na análise dos fenômenos socioeconômicos e diferenciando correntes teóricas a partir de distintas políticas econômicas, entre outras (BRASIL, 2007).

Assim, ao analisar as informações sobre a formação de economista, percebe-se uma formação baseada, de forma simplista, em teorias de pensamento econômico e fatos históricos para resolução de problemas econômicos atuais.

Mas Leff (2011), considerando a racionalidade ambiental, reforça a importância da construção de uma nova racionalidade produtiva, fundamentada no potencial ambiental de cada região para um desenvolvimento descentralizado e sustentável. O entendimento da questão ambiental como problemática social, então se torna de extrema importância para a busca de novos saberes, conhecimentos, métodos e técnicas. Assim, as universidades desempenham um papel fundamental no processo de transformação de conhecimentos e de mudanças sociais, através do estímulo ao desenvolvimento de pesquisas, programas e projetos de gestão ambiental, em conjunto com as comunidades buscando analisar e resolver os problemas ambientais, através da formação ambiental onde exista estreita relação entre pesquisa, docência, difusão e extensão do saber (LEFF, 2011).



3 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo foi através do método qualitativo-descritivo, com base em pesquisa bibliográfica e pesquisa documental, fazendo também pesquisa de campo com questões direcionadas às Instituições de Ensino Superior (IES) buscando verificar nos currículos dos cursos de graduação em ciências econômicas das IES do Estado do Rio Grande do Sul sobre qual base se fundamenta a atual formação dos economistas e a influência da visão tradicional da economia. A pesquisa bibliográfica e documental foi realizada com base em livros, revistas eletrônicas, artigos científicos e *sites* governamentais e institucionais; assim como pesquisa de campo que foi realizada nos *sites* das IES que ofertam esta graduação.

Primeiramente, buscou-se identificar as IES do estado Rio Grande do Sul que ofertam a graduação em ciências econômicas através do Cadastro e-MEC disponível no *site* do Ministério da Educação (MEC) e por meio do *site* do Conselho Regional de Economia do Rio Grande do Sul (CORECON-RS). Assim, foram identificadas e selecionadas as dezoito IES com cursos na modalidade presencial, entre centros universitários, faculdades, universidades públicas e privadas, com ou sem fins lucrativos, apresentadas em ambos os sites.

A análise se deu através da consulta das informações disponibilizadas pelas dezoito IES, focando os pontos principais de análise: apresentação do curso disponibilizada no *site*; matriz curricular disponibilizada no *site*; Projeto Político-Pedagógico (PPP) disponibilizado no *site*. Após contato inicial com as coordenações destes cursos, foi também enviado um questionário por e-mail solicitando maiores informações sobre a estruturação e oferta do curso na IES.

Através disso, verificou-se se há e quais são as abordagens ambientais ofertadas nos currículos dos cursos de graduação em ciências econômicas das IES do RS, analisando a existência de estímulo a racionalidade ambiental durante a formação dos economistas.

4 A OFERTA DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS NO RIO GRANDE DO SUL

A fonte oficial de pesquisa sobre as IES é o Cadastro e-MEC, base de dados oficial e única de informações, relativas às IES² e dos cursos de graduação do Sistema Federal de Ensino. O e-MEC disponibiliza informações sobre as IES, possibilitando a identificação das instituições existentes em cada estado conforme o curso e/ou município; forma de organização acadêmica e categoria administrativa, entre outras informações, através de consultas interativas, textuais e avançadas; disponibilizando de maneira acessível ao público, pela *internet*, as relações atualizadas das instituições credenciadas e reconhecidas, e os cursos autorizados e reconhecidos no país (SISTEMA e-MEC, 2018).

Conforme o e-MEC, no RS foram identificadas, na modalidade presencial, dezenove IES que ofertam cursos de graduação em ciências econômicas, sendo um centro universitário, uma faculdade, doze universidades privadas e cinco universidades públicas federais.

Outro site oficial e de fácil acesso, que disponibiliza informações sobre a profissão de economista no RS, é o *site* do CORECON-RS. Através dele, foram identificadas informações de dezoito IES, sendo que uma delas divulga informações dos seus dois Campus. Assim, através de ambos os *sites* – Cadastro e-MEC e CORECON-RS – dezoito IES foram identificadas e analisadas.

De forma geral, a maior parte das IES analisadas, apresenta o curso de graduação em ciências econômicas como um curso de formação sólida, com base em teoria econômica, história e métodos quantitativos, podendo o profissional de economia atuar em diversas áreas sociais, políticas, científicas na área econômica, em instituições públicas ou privadas, sendo uma formação voltada ao mercado de capitais, mercado financeiro, mercado interno ou internacional, habilitando também para consultorias, com atividades profissionais basicamente direcionadas à acumulação, manutenção ou geração de riqueza.

Em algumas IES há uma abordagem ambiental na apresentação do curso, sendo mencionada no perfil do egresso, ou empregabilidade de mercado de trabalho ou área de concentração, como sendo uma capacidade adquirida durante a formação do profissional de economia, como responsabilidade socioambiental; construção de cidadania; direitos

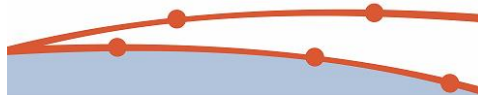
²No Cadastro e-MEC a sigla IES tem como significado Instituições de Educação Superior, diferentemente da representação comumente apresentada como Instituições de Ensino Superior.



humanos, ética e diversidade; entendimento sobre as interferências antrópicas no meio ambiente e impacto das inovações tecnológicas; desenvolvimento de ensino e pesquisa na busca por alternativas voltadas ao desenvolvimento sustentável; paradigmas da economia neoclássica frente à economia dos recursos naturais; a sustentabilidade e o problema econômico; teoria das externalidades; falhas da teoria econômica em captar a degradação ambiental e a diminuição/esgotamento dos recursos naturais; deficiências e limites dos indicadores econômicos tradicionais; indicadores de sustentabilidade; alternativas para minimizar ou eliminar as falhas da teoria econômica; valoração ambiental; decisões de investimento em projetos ambientais; alocação de recursos naturais renováveis e não-renováveis; economia do controle da poluição; interconexões entre crescimento populacional, pobreza, desenvolvimento e meio ambiente.

Através dos PPPs localizados e da matriz curricular dos cursos da IES analisadas, foram identificadas o total de trinta e uma disciplinas entre obrigatórias, optativas/eletivas e as de formação específicas, com diversas nomenclaturas: América Latina, Desenvolvimento e Sustentabilidade; Avaliação Ambiental de Sistemas; Contabilidade e Sustentabilidade; Contabilidade Socioambiental; Desafios contemporâneos; Desenvolvimento sustentável; Ecologia; Economia Ambiental; Economia de energia; Economia do meio ambiente; Economia do meio ambiente e dos recursos naturais; Economia e Meio Ambiente; Economia e Projetos Socioambientais; Economia Ecológica; Educação Ambiental; Ética e Cidadania; Gestão Ambiental; Gestão e Planejamento de Recursos Hídricos; Gestão socioambiental; Impacto ambiental; Legislação ambiental; Responsabilidade Socioambiental; Sustentabilidade; Tecnologias limpas.

Com base em todas as informações obtidas através da análise no *site* e do questionário, foi elaborado o quadro 2, que apresenta de forma resumida se há abordagem ambiental durante a formação dos profissionais de economia. No quadro é apresentado quantas destas responderam ao questionário, em quantas não havia, no momento da realização da pesquisa, a oferta do curso de ciências econômicas, se foi ou não localizado o PPP e se há abordagem ambiental durante a formação ofertada por estas IES aos profissionais de economia. Conforme mostra o quadro 2 a identificação das IES foi preservada.



Quadro 2 – Abordagem ambiental nas IES-RS

IES	QUESTIONÁRIO	SITE										
		PPP		Consta na apresentação do curso?		Análise - abordagem ambiental						CH Total do Curso
						Disciplinas						
		Total ofertadas	(% da CH)	Obrigatórias		Optativas						
Qtd	CH			Qtd	CH							
Sim	Não	Sim	Não									
01			X	X		1	2,0	1	60	0	0	3000
02		X		X		1	-	0	0	1	0	-
03			X	X		1	1,2	0	0	1	40	3360
04			X		X	1	2,3	1	68	0	0	3000
05	X	X			X	2	2,8	1	0	1	102	3604
06			X		X	1	2,0	1	60	0	0	3000
07			X	X		1	-	1	30	0	0	-
08	X		X	X		1	1,1	0	0	1	34	3000
09	X		X	X		10	14,0	2	60	8	360	3000
10	X		X	X		1	1,3	1	40	0	0	3160
11	X	X		X		3	5,0	0	0	3	150	3000
12		X		X		2	4,2	0	0	2	136	3247
13		X		X		2	4,0	0	0	2	120	3000
14			X		X	3	6,0	0	0	3	180	3000
15			X		X	1	2,0	0	0	1	60	3000
16	X	Não se aplica - sem oferta do curso										
17	X	Não se aplica - sem oferta do curso										
18	X	Não se aplica - sem oferta do curso										

Fonte: Quadro elaborado pelos autores com base na pesquisa realizada através dos sites da IES analisadas e questionários respondidos pelos coordenadores dos cursos, 2018.

Como resultado da coleta de informações, o quadro 2 mostra que apenas oito das dezoito IES retornaram os questionários; e quinze IES estavam ofertando o curso de graduação em ciências econômicas no momento da pesquisa.

Das quinze IES analisadas o PPP foi localizado nos sites de apenas cinco IES delas. Dentre as quinze IES, dez instituições abordavam a questão ambiental na apresentação do curso e uma delas se destacou por ofertar a opção de quatro áreas de concentração – Economia Internacional; Agronegócios; Finanças Empresariais; e Meio Ambiente. Em relação a oferta de disciplinas, todas as quinze ofertavam disciplinas com abordagem ambiental (como parte de disciplinas obrigatórias ou eletivas/optativas).



Assim, ao relacionar as informações das IES que dizem habilitar os profissionais de economia para a área ambiental, com os dados obtidos através da pesquisa, percebeu-se que a oferta de disciplinas direcionadas à área ambiental possui baixa representatividade (entre 1,1% e 14%), em relação à carga horária total do curso, e a maior parte delas são ofertadas como optativas/eletivas (vinte e três disciplinas optativas, das trinta e uma identificadas).

Foi com base nessas informações que se buscou analisar a possibilidade da transição de uma racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental com atual formação dos profissionais de economia. E verificou-se que a atual formação desses profissionais ainda não contempla esta orientação, permanecendo nos moldes de uma racionalidade econômica neoclássica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da percepção e do entendimento de como a ação humana em sociedade impacta de forma significativa o equilíbrio ambiental através de seus processos econômicos, surge o questionamento da necessidade de uma nova racionalidade. Assim, urge pensar na racionalidade econômica predominante e buscar uma nova racionalidade, através da qual se busque ações conscientes dos impactos causados. Dessa forma, a racionalidade ambiental surge como uma nova racionalidade.

Mas a racionalidade ambiental se constrói desconstruindo a racionalidade dominante em todas as ordens da vida social, não sendo suficiente apenas analisar as contradições entre racionalidade econômica e ecológica, mas definir estratégias para construir uma nova economia com bases de equidade e sustentabilidade, a formação de um novo saber ambiental e a integração interdisciplinar do conhecimento. A racionalidade ambiental não é a extensão da lógica do mercado à capitalização da natureza, mas um processo de transição para a sustentabilidade.

Um instrumento fundamental para que seja possível a transição de uma racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental é o estímulo à Economia Ecológica, pois esta tem como base as leis da termodinâmica e considera a importância do equilíbrio ambiental para a sobrevivência do ambiente e do homem, abordando assim a necessidade de entender a relação existente entre economia e ecologia, pois sem recursos naturais a economia não tem como manter seus processos produtivos.



Através da metodologia utilizada foi possível identificar que, em relação aos cursos de graduação em ciências econômicas das IES do RS, estes parecem apresentar, até o momento desta pesquisa, uma formação limitada na abordagem ambiental. Isso está evidenciado através do número restrito de disciplinas ofertadas durante a formação do profissional de economia, sendo, em algumas IES, ofertadas apenas como disciplinas optativas, o que tende a dificultar o conhecimento e interesse prévio do estudante para que este possa optar pela área ambiental.

O entendimento da importância da relação entre economia e meio ambiente parece estar sendo introduzindo de uma forma inicial nos cursos, pois mesmo com uma representatividade baixa em relação à carga horária total dos cursos, todas as dezoito IES possuem em sua matriz curricular alguma disciplina que aborde a questão ambiental. Mas essa atual formação dos profissionais de economia, por apresentar até o momento esse baixo estímulo à racionalidade ambiental, dificulta assim a transição da racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental através desses profissionais.

A crise ambiental atual faz surgir a necessidade de um novo pensamento e, portanto, um novo profissional com um perfil mais dinâmico a atento às constantes mudanças ambientais mundiais, ocasionadas, principalmente, pelos processos econômicos. Assim, além da necessária transformação dos processos econômicos, há também a transformação de processos políticos, tecnológicos e educativos para construir uma racionalidade social e produtiva, como a racionalidade ambiental. Dessa forma, as universidades têm um papel fundamental no processo de transição de mudanças de paradigmas e na busca por novos conhecimentos e novos saberes, buscando uma nova visão ambiental, uma nova visão na gestão de negócios e uma nova visão na política. Por isso, deve-se estimular novas pesquisas e programas, através de uma mudança de currículo dos cursos de graduação em ciências econômicas, com um número maior de disciplinas ofertadas, e ações e projetos institucionais com foco ambiental, todos direcionados a essa transição e à novas formas de inserção dessa abordagem nos processos econômicos, políticos e educacionais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Daniel C. Economia e meio ambiente: aspectos teóricos e metodológicos nas visões neoclássica e da economia ecológica. *Leituras de Economia Política*. Campinas, p. 1-31, ago./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.revistalep.com.br/index.php/lep/article/view/50>>. Acesso em: 10 de junho de 2018.



BRASIL. Decreto n. 31.794, de 17 de novembro de 1952. *Planalto*. Rio de Janeiro, em 17 de novembro de 1952; 131º da Independência e 64º da República

_____. Portaria Normativa n 40, de 12 de dezembro de 2007. *Diário Oficial da União*, Brasília, 29 de dezembro de 2010, Seção 1, pp. 23.

CAVALCANTI, Clóvis. Concepções da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. *Estudos Avançados*, 24 (68), p. 53-67, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/07.pdf>>. Acesso em: 20 de abril de 2018.

CECHIN, Andrei. *A natureza como limite da economia: a contribuição de Nicholas Georgescu-Roegen*. São Paulo: SENAC-SP, 2010.

COFECON. Conselho Federal de Economia. *As atividades desempenhadas pelo economista*. 2004; p. 1-18. Disponível em: <<http://cofecon.gov.br/transparencia/files/consolidacao/2.3.1.pdf>>. Acesso em: 05 de abril de 2018.

CORECON-RS. Conselho Regional de Economia – Rio Grande do Sul. *Universidades*. 2013-2017. Disponível em: <www.coreconrs.org.br/universidades.html>. Acesso em: 11 de julho de 2018.

DIAS, Diogo L. Entropia. Entropia. *Manual da Química*. 2018. Disponível em: <<https://manualdaquimica.uol.com.br/fisico-quimica/entropia.htm>>. Acesso em: 10 de abril de 2018.

HUNT, E. K. *História do pensamento econômico*. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

LEÃO, I. Z. C. C.; CARVALHO, A. L. B. D. de. Uma introdução à história econômica. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 17, n. 3 (34), p. 539-548, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ecos/v17n3/08.pdf>>. Acesso em: 10 de junho de 2018.

LEFF, Enrique. *Ecologia, capital e cultura: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável*. Blumenau: Edifurb, 2000.

_____. *Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. *A complexidade ambiental*. Rio de Janeiro. Petrópolis: Vozes, 2011.

MERICO, Luiz F. *Introdução à economia ecológica*. Blumenau: Edifurb, 2002.

MENUZZI, T. S.; SILVA, L. G. Z. da; Interação entre economia e meio ambiente: uma discussão teórica; *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. Santa Maria, v. 19, n. 1, p. 09-17, jan.-abr, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/19148>>. Acesso em: 02 de junho de 2018.



PINHO, D. B.; VASCONCELLOS, M. A. S. de. (Org.). *Manual de Economia*. São Paulo: Saraiva, 2004.

ROSSETI, José P. *Introdução à economia*. São Paulo: Atlas, 2000.

SALLUM, Alexandre. A primavera silenciosa de Rachel Carson. *Revista Ecológica*. 2012. Disponível em: <<http://www.revistaecologico.com.br/materia.php?id=42&secao=536&mat=565>>. Acesso em: 10 de junho de 2018.

SANTOS, Marcus T. L. F. dos; A economia perversa: o impacto dos mercados sobre o meio ambiente; *Prim@Facie* – ano 5, n. 9, p. 106-125, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/primafacie/article/view/7211>>. Acesso em: 11 de junho de 2018.

SANTOS, A. H. S. dos; FELÍCIO, M. J.; TAKENAKA, E. M. M. Os desafios educacionais para a construção da Racionalidade ambiental. In: 14º CONGRESSO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. Poços de Caldas, 2017. *Anais...* Poços de Caldas, 2017. Disponível em: <<http://www.meioambientepocos.com.br/anais-2017/edital-atual/>>. Acesso em: 10 de junho de 2018.

SISTEMA E-MEC. Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. *Cadastro e MEC de Instituições e Cursos de Educação Superior*. 2018. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 01 de setembro de 2018.

TEBCHIRANI, Flávio R. *Princípios de economia: micro e macro*. Curitiba: InterSaberes, 2012.