



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

# revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 17, n. 9, art. 1, p. 3-26, set. 2020

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

http://dx.doi.org/10.12819/2020.17.9.1

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## Sustentabilidade a Partir da Perspectiva do Realismo Crítico: Uma Meta-Síntese

### Sustainability from the Perspective of Critical Realism: A Meta-Synthesis

#### Lindsay Teixeira Sant'Anna

Doutoranda em Administração/Universidade Federal de Lavras  
Professora da Faculdade Adventista de Minas Gerais  
E-mail: lindsaysantanna@gmail.com

#### Valderi de Castro Alcântara

Doutor em Administração/Universidade Federal de Lavras  
Professor da Universidade do Estado de Minas Gerais/Unidade Cláudio  
E-mail: valderidecastroalcantara@gmail.com

#### Alyce Cardoso Campos

Doutoranda em Administração/Universidade Federal de Lavras  
E-mail: alycecardosoc@yahoo.com.br

#### Ananda Silveira Bacelar

Mestranda em Administração/Universidade Federal de Lavras  
E-mail: anandasbacelar@gmail.com

#### Mozar José de Brito

Doutor em Administração/Universidade de São Paulo  
Professor da Universidade Federal de Lavras  
E-mail: mozarbrito@gmail.com

#### Endereço: Lindsay Teixeira Sant'Anna

Faculdade Adventista de Minas Gerais - Rua Joaquim  
Gomes Guerra, 590, Presidente Kennedy, CEP: 37203-  
695, Lavras/MG, Brasil.

#### Endereço: Valderi de Castro Alcântara

Universidade do Estado de Minas Gerais/Unidade  
Cláudio - Rodovia MG 260 33, CEP: 35530-000,  
Cláudio/MG, Brasil.

#### Endereço: Alyce Cardoso Campos

Universidade Federal de Lavras - Aqueanta Sol, CEP:  
37200-900, Lavras/MG, Brasil.

#### Endereço: Ananda Silveira Bacelar

Universidade Federal de Lavras - Aqueanta Sol, CEP:  
37200-900, Lavras/MG, Brasil.

#### Endereço: Mozar José de Brito

Universidade Federal de Lavras - Aqueanta Sol, CEP:  
37200-900, Lavras/MG, Brasil.

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar  
Rodrigues

Artigo recebido em 21/02/2020. Última versão  
recebida em 12/03/2020. Aprovado em 13/03/2020.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review  
pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review  
(avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação



## RESUMO

O objetivo deste estudo é compreender como a questão da sustentabilidade é abordada a partir da perspectiva filosófica e sociológica do realismo crítico. Por meio de uma meta-síntese foi possível demonstrar as principais obras e autores que influenciam a concepção de sustentabilidade sob a ótica do realismo crítico, bem como a incidência de palavras-chave que ilustram a discussão. A análise minuciosa de 22 artigos científicos encontrados na *Web Of Science* revelou constructos teóricos importantes para a condução de pesquisas empíricas no contexto do realismo crítico e da sustentabilidade, como poderes causais, efeitos causais, reflexividade, sujeito e objeto, conhecimento, práticas, movimentos contra-hegemônicos, agência e estrutura, mecanismos, transformação social (mudança), causalidade, sistemas abertos, emergência e entidade. Conclui-se que a concepção realista crítica da sustentabilidade exige a construção de uma agência individual e coletiva reflexiva, capaz de influenciar mudanças sociais dentro de uma concepção de interdependência entre ser humano e natureza, que exige o questionamento generalizado de práticas, crenças e valores geralmente aceitos.

**Palavras-chave:** Agência Coletiva. Desenvolvimento. Natureza.

## ABSTRACT

The aim of this study is to understand how the issue of sustainability is approached from the philosophical and sociological perspective of critical realism. Through a meta-synthesis, it was possible to demonstrate the main works and authors that influence the concept of sustainability from the perspective of critical realism, as well as the incidence of keywords that illustrate the discussion. The thorough analysis of 22 scientific articles found on the *Web Of Science* revealed important theoretical constructs for conducting empirical research in the context of critical realism and sustainability as causal powers, causal effects, reflexivity, subject and object, knowledge, practices, countermovement movements. hegemonic, agency and structure, mechanisms, social transformation (change), causality, open system, emergency and entity. It is concluded that the critical realistic conception of sustainability requires the construction of a reflective individual and collective agency, capable of influencing social changes within a conception of interdependence between human beings and nature, which requires the general questioning of practices, beliefs and values generally accepted.

**Keywords:** Collective Agency. Development. Nature.

## 1 INTRODUÇÃO

Após os primeiros encontros internacionais promovidos pela Organização Mundial das Nações (ONU) com propostas de discussões sobre a problemática ambiental, iniciadas com a Conferência de Estocolmo, na Suécia, em 1972, as discussões sobre desenvolvimento sustentável e a própria noção de sustentabilidade estão em pauta. Isso porque questões como mudanças climáticas, crise hídrica e demais consequências devastadoras para a sustentabilidade ecológica e para a saúde humana têm levado milhares de pessoas a repensar seus modos de vida e produção. É notória a interdependência entre sociedade e meio ambiente, na medida em que o desequilíbrio ambiental externo se reflete também no organismo humano (SCHLOSBERG; COBES, 2015). No entanto, parte das pessoas não refletem sobre o desperdício, o sofrimento humano, a degradação ambiental, a contaminação da água doce e o aquecimento global, todos fenômenos considerados megatendências reais (SCOTT; MARTIN; SCHOUTEN, 2014).

Atualmente, sociedade, empresas e governos são convocados para assumirem suas responsabilidades quanto ao impacto ambiental negativo que geram nos ambientes em que vivem, produzem e se reproduzem. Em todo o mundo, estão emergindo novas formas de trabalho, novos valores, conhecimentos e competências em resposta às mudanças climáticas, como investimentos em energia renovável, biodiversidade, demanda de resíduos e água e produção mais limpa (ROSENBERG *et al.*, 2016). Claramente, há a necessidade de se superarem as lógicas que se apresentaram até aqui como: a destruição ecológica do planeta com base em uma conceituação da natureza, como um objeto explorável; pobreza e desigualdade com base na exploração e acumulação contínuas de riqueza e as racionalidades estreitas sintetizadas pelo pensamento colonial e imperialista (LOTZ-SISITKA, 2016).

A educação, nesse contexto, tem contribuído para a conscientização da sociedade sobre questões ambientais, sensibilizando os indivíduos para a necessidade de novas formas de gerar energia, poupar água e reduzir a poluição (ROSENBERG *et al.*, 2016). Portanto, em uma época de significativas mudanças no sistema terrestre, “requer-se pesquisas que possam explicar o relacionamento complexo entre humanos e seu meio ambiente” (SCHUDEL, 2017, p. 163).

Nesse sentido, as práticas sustentáveis e coletivas que vêm crescendo no mundo todo assinalam algumas mudanças conscientes no comportamento dos indivíduos. Por outro lado, as razões dessa ação são diferentes para pessoas diferentes; “alguns serão mais motivados por preocupações ambientais, outros por noções de justiça social e alguns por sobrevivência

peçoal ou qualidade de vida, ou todos estes ou outros motivos mais pessoais” (LING; DALE, 2013, p. 7). Além disso, os problemas ambientais possuem dimensões sociais, econômicas e de equidade e, muitas vezes, raízes históricas profundas (ROSENBERG *et al.*, 2016).

Argumentamos que as concepções do realismo crítico oferecem uma lente adicional para a abordagem da sustentabilidade, com o foco nas mudanças das relações entre homem e material, agência e estrutura, sociedade e natureza. A propósito, Schudel (2017, p.164) afirma que o realismo crítico provou ser útil para esse trabalho e que ainda “há um crescente corpo de pesquisa usando o realismo crítico e uma dialética realista criativa para detalhar e explicar questões ambientais complexas e os processos de mudança emergentes desta relação”. Isso porque as questões de sustentabilidade ambiental não trazem somente elementos negativos. Elas também apresentam oportunidades de inovação e desenvolvimento (ROSENBERG *et al.*, 2016). Tanto é assim, que na África do Sul há mais pessoas empregadas em trabalhos ambientais relacionados com a gestão das águas do que na mineração (ROSENBERG *et al.*, 2016).

Utilizar a abordagem realista neste estudo, além de ser a melhor escolha ontológica para se compreender a realidade mutável, ainda auxilia na exposição da virada realista, que se encontra em evolução e restrita às discussões acadêmicas internacionais. Sendo assim, o objetivo deste estudo é compreender como a questão da sustentabilidade é abordada a partir da perspectiva filosófica e sociológica do realismo crítico.

Para tanto, apresenta-se inicialmente uma abordagem teórica do realismo crítico e sustentabilidade, passando, logo em seguida, para os procedimentos metodológicos realizados. Por meio da meta-síntese, demonstram-se os principais aspectos bibliográficos dos resultados do método e em seguida a análise descritiva revela as abordagens identificadas na literatura sobre a concepção realista crítica da sustentabilidade e alguns constructos teóricos norteadores para pesquisas empíricas. O estudo é finalizado com as considerações finais.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O realismo Bhaskariano defende que a realidade existe independentemente do conhecimento e da percepção (BHASKAR, 2008). Para os realistas críticos, o conhecimento só pode ser entendido como sendo o resultado da interação entre sujeito e objeto, já que o objeto, assim como o sujeito, possui ontologia própria e poderes causais próprios (ARCHER, 1995; ARCHER, 2007; ARCHER, 2011; PROCTOR, 1998). Desse modo, o conhecimento humano sobre a realidade e sobre o mundo material é sempre imperfeito, uma vez que o mundo real não se acomoda em todas as nossas observações e teorias (ANASTAS, 2014).

Nesse sentido, uma entidade ou organização, por exemplo, existe mesmo que alguém não a conheça. Isso porque, para os realistas, tais entidades somente serão reais se elas tiverem o que se chama de poderes causais. Os poderes causais são exercidos tanto pela estrutura como pela agência e são compreendidos como aqueles que exercem o poder contingente de um constrangimento ou de um incentivo (ARCHER, 2011). Contudo, para que qualquer coisa exerça um poder causal, “ela precisa figurar em uma relação de tal modo que obstrua ou facilite a consecução de uma empreitada agência específica, conforme subjetivamente definida” (ARCHER, 2011, p. 165).

O realismo crítico, portanto, refere-se à proposição ontológica de que a realidade é independente de nossas ideias e à proposição epistemológica de que essa realidade é, de forma significativa, conhecida por meio da experiência (PROCTOR, 1998). Isso porque “o conhecimento para os realistas críticos não é totalmente objetivo nem subjetivo, mas é de fato o resultado da interação entre sujeito e objeto” (PROCTOR, 1998, p. 361). Assim, nas palavras de Proctor (1998, p. 368) “os realistas críticos veem o mundo como um mosaico de formas subjacentes a eventos específicos”. Isso porque os realistas procuram identificar as condições estruturais responsáveis por eventos empíricos particulares e preocupam-se em travar batalhas teóricas para explicar a situação empírica de interesse. Para tanto, os realistas críticos abordam os fatores sociais, culturais e estruturais que permeiam o nosso conhecimento sobre a realidade (ANASTAS, 2014). Nesse sentido, o conhecimento, como qualquer ato humano, não é apenas uma transformação do que antes existia, mas também uma transformação daquilo que é novo, para se ter um novo começo (HARTWIG, 2001).

Nesse contexto, Archer (2007) entende que as configurações e os cursos históricos das estruturas sociais são de natureza morfogenética, no sentido de não respeitarem a padrões mecânicos, orgânicos ou cibernéticos, mas serem moldados e reformulados a todo momento pela interação entre seus constituintes, partes e pessoas. Ainda com maior clareza, nas palavras de Archer (2011, p. 160), “a abordagem morfogenética é, ao mesmo tempo, um programa explicativo (o complemento metodológico do realismo crítico) e uma forma de dar conta das trajetórias e dinâmicas das formações sociais”. Portanto, nessa visão, a sociedade é aberta e não “finalista” em sua elaboração, já que o resultado social é o produto das relações entre estrutura (material) e agência.

Depreende-se, desse raciocínio, que a qualquer momento a sociedade está apta a desenvolver novos meios de produção e consumo mais sustentáveis, de forma individual e/ou coletiva, uma vez que a reflexividade da agência a todo momento pode mudar o curso da história. Tanto é assim que, trazendo o realismo crítico para a relação sociedade e natureza,

Murph (2004) usa a metáfora da dança para explicar a interdependência entre agentes humanos e não humanos na natureza. O autor explica que “a metáfora da dança captura o autônomo movimento da dinâmica da natureza sem implicar intencionalidade pelo parceiro não-humano, apenas movimento” (MURPH, 2004, p. 254). Os agentes humanos movem-se de acordo com as ações da natureza para formar construções híbridas, influenciando-se uns aos outros e ambos tendo alguma autonomia. Em alguns casos, os atores da natureza assumem a liderança e os agentes humanos reagem e improvisam os movimentos da natureza nessa dança. Em outros casos, os seres humanos assumem a liderança, planejando uma coreografia em antecipação aos movimentos da natureza (MURPH, 2004). Além disso, a metáfora da dança “também aponta para o significado de aprender a se mover em harmonia com a dinâmica da natureza e de estudar por que essa aprendizagem não ocorre” (MURPH, 2004, p. 255). Assim, Murph (2004) ressalta que, para que as construções sociais sustentáveis aconteçam, exigem-se práticas sociais em harmonia com a dinâmica da natureza.

Significa, portanto, que o realismo crítico refuta a visão instrumentista humana do mundo, “na qual o papel do não-humano é, aparentemente, fornecer ‘serviços ecossistêmicos’ para servir interesses humanos” (STRANG, 2014, p.141). É importante reconhecer que os animais têm suas próprias formas de sensação, intenção e habilidades para moldar os seres humanos às suas necessidades, que as plantas também possuem relações simbióticas complexas com humanos e não humanos e até os minerais, “geralmente descritos como ‘inanimados’, possuem propriedades materiais que respondem aos eventos, oferecem potenciais (ou desafiam) a criação de artefatos, fornecem alimento para o pensamento e, portanto, co-constituem relações” (STRANG, 2014, p. 141).

Percebe-se que o realismo crítico exige que a agência humana aprenda sobre a natureza e suas dinâmicas (PROCTOR, 1998). Do contrário, o realismo crítico se tornaria reducionista ao tentar explicar a realidade apenas em termos de estruturas subjacentes. Quando se liga com a natureza, Proctor (1998, p. 363) alerta para se considerar “ironias pessoais e contingências confusas que desempenham um papel tão importante nos conflitos sobre a natureza”. Assim, trabalhar com a ontologia do realismo crítico e a natureza “requer sensibilidade interpretativa e profundidade analítica” (PROCTOR, 1998, p. 363). O que significa afirmar que qualquer movimento social significativo em direção à sustentabilidade exige o questionamento generalizado de práticas, crenças e valores geralmente aceitos (TOGO; LOTZ-SISITKA, 2013).

### 3 METODOLOGIA

Neste estudo adotou-se a meta-síntese como metodologia a ser aplicada, por ser a mais adequada para o alcance do objetivo da pesquisa. A meta-síntese busca a síntese de estudos visando desenvolver uma teoria que possa formar importantes pontes de evidências qualitativas (HOON, 2013). Sendo assim, alguns passos são importantes: inicialmente, delimitaram-se as palavras-chave que seriam inseridas na base *Web of Science*, levando em consideração as categorias do realismo crítico e da sustentabilidade. Dessa forma, para delimitar perspectivas do realismo crítico, utilizou-se das palavras e expressões: Archer, Bhaskar, *realist perspective*, *critical realist*, *critical realism*, *realist turn*, *realist analysis*, *sociomateriality* e *sociomaterial*. Para buscar referências sobre sustentabilidade, as seguintes palavras foram selecionadas: *sustainable development*, *sustainability*, *environmentalism* e *sustainable*.

Na busca realizada na base *Web of Science* foram selecionados os artigos que trouxessem em seu título as palavras delimitadas. O resultado deu ensejo a 49 artigos até janeiro de 2018. Foram excluídos artigos que não abordavam o realismo crítico sob a perspectiva de Margareth Archer e/ou Roy Bhaskar, uma vez que se adotaram tais perspectivas do realismo crítico neste artigo. O resultado final foi de 22 artigos. A seguir, realizou-se a descrição das publicações e a síntese das contribuições e temas abordados.

### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

#### 4.1 Aspectos bibliográficos

Primeiramente será feita a exposição de todos os artigos selecionados nesta meta-síntese, organizados por ano de publicação, a fim de visualizar seus autores, periódicos em que os artigos foram publicados e o ano de publicação (Quadro 1).

**Quadro 1 - Relação dos artigos, autores, anos e periódicos**

<b>Título do artigo</b>	<b>Autores (ano)</b>	<b>Periódico</b>
1. <i>Women in critical realist environmentalism: subaltern to the species?</i>	Jackson (1997)	<i>Economy and Society</i>
2. <i>New left, new age, new paradigm? Roy Bhaskar's From East to West</i>	Hartwig (2001)	<i>Journal for the Theory of Social Behaviour</i>
3. <i>Disaster or sustainability: the dance of human agents with nature's actants</i>	Murph (2004)	<i>Canadian Review of Sociology</i>
4. <i>Emergence unites ecology and society</i>	Trosper (2005)	<i>Ecology and Society</i>
5. <i>Mapping new theoretical and methodological terrain for knowledge translation: contributions from critical realism and the arts</i>	Kontos e Poland (2009)	<i>Implementation Science</i>

6. <i>Exploring a systems approach to mainstreaming sustainability in universities: a case study of Rhodes University in South Africa</i>	Togo e Lotz-Sisitka (2012)	<i>Environmental Education Research</i>
7. <i>Working with cultural-historical activity theory and critical realism to investigate and expand farmer learning in Southern Africa</i>	Mukute e Lotz-Sisitka (2012)	<i>Mind, Culture, and Activity</i>
8. <i>New foundations for ecological economics</i>	Spash (2012)	<i>Ecological Economics</i>
9. <i>Agency and social capital: characteristics and dynamics</i>	Ling e Dale (2014)	<i>Community Development Journal</i>
10. <i>Dialysis modality decision-making for older adults with chronic kidney disease</i>	Harwood e Alexander (2014)	<i>Journal of Clinical Nursing</i>
11. <i>The science of social work and its relationship to social work practice</i>	Anastas (2014)	<i>Research on Social Work Practice</i>
12. <i>Strengthening the implementation of health in all policies: a methodology for realist explanatory case studies</i>	Shankardass et al. (2014)	<i>Health Policy and Planning</i>
13. <i>The domains of organizational learning practices: an agency-structure perspective</i>	Beauregard, Lemyre e Barrette (2015)	<i>Societies</i>
14. <i>The indispensability of reflexivity to practice: the case of home energy efficiency</i>	Bonnington (2015)	<i>Journal of Critical Realism</i>
15. <i>Probing the interfaces between the social sciences and social-ecological resilience: insights from integrative and hybrid perspectives in the social sciences</i>	Stone-Jovicich (2015)	<i>Ecology and Society</i>
16. <i>Building capacity for green, just and sustainable futures – a new knowledge field requiring transformative research methodology</i>	Rosenberg et al. (2016)	<i>Journal of Education</i>
17. <i>Reviewing strategies in/for ESD policy engagement: Agency reclaimed</i>	Lotz-Sisitka (2016)	<i>The Journal of Environmental Education</i>
18. <i>Critical realist methodology guiding theory development: the case of the Norwegian second home ownership paradox</i>	Steffansen (2016)	<i>Journal of Critical Realism</i>
19. <i>Towards a critical realist perspective on african conflicts</i>	Yirenkyi-Boateng (2016)	<i>International Journal of African Renaissance Studies</i>
20. <i>Modelling Dialectical Processes in Environmental Learning: Na Elaboration of Roy Bhaskar's Onto-axiological Chain</i>	Schudel (2017)	<i>Journal of Critical Realism</i>
21. <i>Authenticity/ الصحة as a criterion variable for Islam and Roman Catholic Theology of the workplace analysis</i>	Tackney (2017)	<i>Management Research Review</i>
22. <i>Interpretation, judgement and dialogue: a hermeneutical recollection of causal analysis in critical terrorism studies</i>	Van Milders (2017)	<i>Critical Studies on Terrorism</i>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Denota-se que a maioria dos artigos foram publicados recentemente, o que revela uma discussão emergente sobre sustentabilidade no realismo crítico. Além disso, verifica-se a diversidade de periódicos que publicaram os artigos, de áreas como economia, saúde,



administração, cultura, meio ambiente e educação. Isso converge com a abordagem realista inter e transdisciplinar (LING; DALE, 2014; ROSENBERG *et al.*, 2016). No entanto, dois periódicos se destacam por conterem mais publicações: *Journal of Critical Realism* e *Ecology and Society*. Com relação aos autores, Heila Lotz-Sisitka se destaca com três artigos que trabalham questões de sustentabilidade sob a ótica do realismo crítico de Margareth Archer, na África do Sul.

Uma vez que a citação dos autores Margareth Archer e/ou Roy Bhaskar foi um dos critérios de seleção dos artigos desta pesquisa, torna-se necessário demonstrar quais de suas obras são referenciadas. Assim, foi possível realizar tal compilação no Quadro 2 (citações a obras de Margareth Archer).

**Quadro 2 - Síntese das citações das obras de Margareth Archer**

Obras	F.	Citações
<i>Being human: the problem of agency</i>	2	Beauregard, Lemyre e Barrette (2015); Stone-Jovicich (2015)
<i>Realist social theory: the morphogenetic approach</i>	5	Beauregard, Lemyre e Barrette (2015); Troster (2005); Beauregard, Lemyre e Barrette (2015); Lotz-Sisitka (2016); Togo e Lotz-Sisitka (2012)
<i>Culture and agency: the place of culture in social theory</i>	1	Troster (2005)
<i>Being human: the problem of agency</i>	5	Troster (2005); Beauregard, Lemyre e Barrette (2015); Bonnington (2015); Hartwig (2001); Lotz-Sisitka (2016)
<i>Structure, agency and the internal conversation.</i>	3	Troster (2005); Bonnington (2015); Kontos e Poland (2009)
<i>Making our way through the world: human reflexivity and social mobility</i>	1	Bonnington (2015)
<i>Conversations about reflexivity</i>	1	Bonnington (2015)
<i>The reflexive imperative in late modernity</i>	1	Bonnington (2015)
<i>Rational choice theory: resisting colonization</i>	1	Bonnington (2015)

Fonte: Elaborado pelos autores.

As obras *Realist social theory: the morphogenetic approach* e *Being human: the problem of agency*, de Margareth Archer, foram as mais citadas pelos 22 artigos selecionados para esta pesquisa, com citações em cinco artigos, cada uma. O Quadro 3 apresenta as citações de obras de Roy Bhaskar.

**Quadro 3 - Síntese das citações das obras de Roy Bhaskar**

Obras	F.	Citações
<i>A realist theory of social science</i>	12	Yirenkyi-Boateng (2016); Van Milders (2017); Troster (2005); Anastas (2014); Hartwig (2001); Togo e Lotz-Sisitka (2012); Harwood e Alexander (2014); Kontos e Poland (2009); Shankardass et al. (2014); Tackney (2017); Van Milders (2017); Yirenkyi-Boateng (2016)
<i>Scientific realism and human emancipation</i>	4	Yirenkyi-Boateng (2016); Troster (2005); Hartwig (2001); Yirenkyi-Boateng (2016)
<i>Dialectic: the pulse of freedom</i>	6	Yirenkyi-Boateng (2016); Schudel (2017); Hartwig (2001); Lotz-Sisitka (2016); Steffansen (2016); Yirenkyi-Boateng (2016)
<i>Plato, Etc. the problems of philosophy and their resolution</i>	2	Ling e Dale (2013); Hartwig (2001)
<i>The possibility of naturalism: a philosophical critique of the contemporary human sciences</i>	5	Murph (2004); Troster (2005); Bonnington (2015); Hartwig (2001); Steffansen (2016)
<i>Interdisciplinarity and climate change: transforming knowledge and practice for our global future</i>	4	Rosenberg et al. (2016); Schudel (2017); Lotz-Sisitka (2016); Steffansen (2016)
<i>Enlightened common sense: the philosophy of critical realism</i>	1	Schudel (2017)
<i>Reclaiming reality</i>	3	Anastas (2014); Jackson (1997); Kontos e Poland (2009)
<i>Introducing transcendental dialectical critical realism</i>	1	Hartwig (2001)
<i>Metatheory, Interdisciplinarity and Disability Research: A Critical Realist Perspective</i>	1	Steffansen (2016)
<i>Ecophilosophy in a world of crisis - critical realism and the nordic contributions</i>	1	Steffansen (2016)
<i>From east to west: odyssey of a soul</i>	1	Hartwig (2001)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Claramente, *A realist theory of social Science*, de Roy Bhaskar, é a obra mais citada dentre os 22 artigos selecionados nesta pesquisa, uma vez que foi referenciada por 12 artigos diferentes. Outra obra muito citada e não apresentada nos Quadros 2 e 3 foi *Critical realism: essential readings*, de Tony Lawson, Roy Bhaskar, Andrew Collier, Alan Norrie e Margaret Archer. Esse livro foi citado pelos artigos Van Milders (2017), Schudel (2017), Mukute e Lotz-Sisitka (2012), Spash (2012) e Van Milders (2017).



estimulado a dar uma resposta para a tomada de decisão (LING; DALE, 2014). Isso ocorre porque o indivíduo, na concepção realista crítica ambiental, não é impermeável ao contexto social (JACKSON, 1997; HARWOOD; ALEXANDER, 2014). Os relacionamentos, lugares, os materiais usados e as práticas também compõem a identidade do indivíduo em sociedade. O realismo crítico ecológico preocupa-se com as interconexões complexas e contingentes entre os domínios biofísico e social na explicação da mudança ambiental (STONE-JOVICICH, 2015). Ele reconhece que os problemas ambientais são reais e independentes da compreensão humana, de forma que a realidade nunca é totalmente apreensível (STONE-JOVICICH, 2015).

No entanto, em termos de sustentabilidade, Ling e Dale (2014) ressaltam que o fato de simplesmente estar conectado com uma comunidade não é suficiente para que a mudança aconteça, pois deve haver um grau de vontade, intenção ou uma crença compartilhada dentro da comunidade para o indivíduo agir sobre suas ideias. Essa vontade ou intenção tem relação direta com o capital social investido definido como as normas e redes que facilitam a ação, com o foco nas relações dentro e entre elas (LING; DALE, 2014). Assim, tanto a agência como o capital social devem estar disponíveis em uma comunidade para influenciar a mudança, vez que ambos são possuidores de propriedades emergentes advindas da capacidade de afetar eventos fora da esfera de influência imediata da agência (LING; DALE, 2014). E, nesse momento, a causalidade e o processo intencional trazem um novo estado das coisas que não teriam ocorrido de outra forma (BHASKAR, 1994).

Nesse momento se torna relevante levantar as questões de sustentabilidade vividas na comunidade rural de *Salt Spring Island*, localizada na província de British Columbia, no Canadá, que se mobilizou para impedir a exploração de madeira por empresa privada que ameaçava a paisagem e os recursos ambientais da região. Ling e Dale (2014) denotaram que a mudança social efetiva em prol do fim da exploração foi altamente dependente de novos métodos de colaboração, inovação social, pesquisa interdisciplinar e novos modelos de governança. Isso porque os indivíduos foram motivados por preocupações gerais relacionadas à justiça ambiental e ao atendimento à comunidade e muitos dos envolvidos também estão imersos em uma variedade de outros grupos sociais, ambos relacionados com o social e o ambiental. Para Ling e Dale (2014), a inovação social é inerentemente colaborativa, como é a pesquisa interdisciplinar, e exige indivíduos que possuem altos níveis de agência de forma independente e coletiva. Exatamente o que aconteceu em *Salt Spring Island*. As crenças de desenvolvimento sustentável dos indivíduos (agência individual) foram compartilhadas com a agência coletiva, originando redes coletivas com impactos (causalidade) na ação coletiva de

proteção aos recursos naturais ameaçados. Com isso, a comunidade modificou a relação com a empresa exploradora, que inicialmente era de comunidade explorada, para comunidade protetora das terras, vez que essa empresa ficou sem a possibilidade de explorar a região quando todas as terras foram adquiridas por organizações não governamentais de proteção ambiental, em virtude da ação da comunidade local.

Denota-se que a agência individual possuidora de segurança pessoal, confiança, habilidade e capacidade técnica, munida também do capital social (ação conjunta em rede), tornou-se uma forte agência coletiva de efeitos causais de flexibilidade e adaptabilidade, garantindo que a comunidade mantenha sua forma sustentável de vida e anulando totalmente a exploração de uma região (LING; DALE, 2014). E nesse momento, como atores de uma agência coletiva, os indivíduos possuem a capacidade reflexiva para reconciliar seus interesses pessoais com os do coletivo (BEAUREGARD; LEMYRE; BARRETTE, 2015), o que, no caso, significou proteger a região a ser explorada.

Assim, nota-se que “formas de agência coletiva transformadora ou formas de agência envolvida, relacional e reflexiva compõem a reflexividade social e que não são reduzidas apenas para o agente individual e suas experiências, mas são bastante consideradas de forma relacional” (LOTZ-SISITKA, 2016, p.98). Pode-se afirmar, então, que para Ling e Dale (2014), na concepção realista crítica, a sensibilidade para a questão da sustentabilidade acontece quando a agência individual motivada por valores socioambientais, com poderes causais próprios, munida de capital social, constrói uma agência coletiva, fruto da atuação em rede, que, por sua vez, produzirá poderes reais de mudança social. Ademais, vale lembrar que “o que se passa no nível coletivo de formas associativas, como organizações ou sociedades, capta as características emergenciais estruturais da realidade social” (BEAUREGARD; LEMYRE; BARRETTE, 2015, p. 722).

Importante ressaltar que nem sempre haverá uma disposição ambiental nos indivíduos. Bonnington (2015) mostra que essa disposição ambiental passa como algo que uma pessoa avalia à luz de seu contexto e preocupações e que pode ser renegado a qualquer momento. Ou seja, “as razões ambientais são reavaliadas à luz de múltiplas prioridades contextuais e relegadas em importância” (BONNINGTON, 2015, p. 481)

Se os avanços tecnológicos para abordar questões ambientais têm acontecido num ritmo sem precedentes, “esta tendência requer novos modelos de processo, novas formas de pensar, novos valores e competências e, portanto, também novos programas educacionais e novas considerações sobre como conduzir pesquisa educacional” (ROSENBERG *et al.*, 2016, p. 97). Isso é necessário porque a crise ambiental traz uma perspectiva adicional importante

acerca de questões de pesquisa sobre desenvolvimento, capacidades, inclusão econômica e justiça social.

A noção de “verde” tornou-se um símbolo para a resposta à crise ambiental, mas as facetas da crise não são apenas verdes (literalmente ou figurativamente): envolvem a biodiversidade em terra, mas também a proteção dos oceanos, água doce e qualidade do ar (considerações “azuis”), gerenciamento de resíduos e produção de produtos mais limpos (problemas “castanhos”), a cadeia de valor alimentar e muito mais (ROSENBERG et al, 2016, p. 100).

Além disso, Rosenberg *et al.* (2016) ressaltam que muitos estudiosos argumentam que as mesmas decisões políticas, os modelos econômicos e os quadros culturais que levam aos danos ambientais também causam, perpetuam ou não conseguem resolver questões como a pobreza, o desemprego e a desigualdade. Portanto, a questão da sustentabilidade apresenta “problemas sobrepostos e interconectados, todos com múltiplas dimensões” (ROSENBERG *et al.*, 2016, p. 103).

Para Rosenberg *et al.* (2016), a concepção de sustentabilidade é entendida a partir da construção do que chamam de habilidades verdes, tendo como premissas valores individuais de trabalho social, saúde comunitária e integridade ambiental em uma proposta de aprendizagem social entre governo, indústria e sociedade. Essas habilidades são tão importantes que, na medida em que são utilizadas ou não, geram um impacto real no ambiente, que pode ser positivo ou negativo. Novamente, portanto, a agência individual portadora de capital social torna-se parte de um processo de construção de práticas sustentáveis entre agências coletivas.

Em termos metodológicos, Rosenberg *et al.* (2016) explicam que a pesquisa realista crítica com foco nas habilidades verdes, com intenção de transformação social, permite a pesquisa dos recursos de nível macro (agência coletiva) e micro (agência individual) em uma perspectiva de sistemas abertos (e relacionais) que considera não só o que é, mas também o que está ausente; o que é possível e o que pode ser feito. E ainda Schudel (2017) adiciona algumas outras questões, como: o que deve mudar? Quem deve mudar? Que mudança é “boa”? O que permite e restringe a mudança?

Para Schudel (2017), um dos principais desafios no aprendizado ambiental é entender a natureza das mudanças (sociais e econômicas). Para tanto, a autora propõe um modelo de processo dialético de aprendizagem transformadora, inspirado no realismo crítico de Roy Bhaskar, para educadores ambientais. O modelo baseia-se na dialética realista crítica de Bhaskar para desenvolver uma visão da aprendizagem, do conhecimento e da mudança nos processos de aprendizagem transformadora. A escolha da dialética se dá em razão de a mesma

explicar o movimento e a transformação das coisas, útil, portanto, para explicar as mudanças socioecológicas. E essas mudanças estão enraizadas em necessidades e realidades específicas do contexto de pessoas, lugares e tempos específicos. Isso porque a realidade não é determinística. A todo momento ela pode mudar, uma vez que há a capacidade de uma agência humana prática para mudar o mundo e que também, por outro lado, pode não alcançar a mudança almejada devido às restrições do contexto (SCHUDEL, 2017). O que vai exigir esforços para resolver os desafios e a aplicação do conhecimento na prática em contextos específicos (SCHUDEL, 2017).

Assim, segundo Schudel (2017, p.179), o conhecimento sobre “o que é”, bem como sobre “o que não é”, “nos permite compreender os problemas que ocorrem com um sistema”. Portanto, essas perguntas são importantes para análises mais profundas da realidade das questões da sustentabilidade. Já “o que deve ser” apresenta a reflexão sobre relações subjetivas e intersubjetivas (entre humanos, e entre humanos e não humanos) (SCHUDEL, 2017). Ao perguntar “o que pode ser?” se evita cair na armadilha de se determinar previamente certos comportamentos. A ideia aqui é julgar as ideias na prática (SCHUDEL, 2017). E ao final da intervenção, Schudel (2017) ainda recomenda as seguintes perguntas: o que nós fizemos? O que mudou? O que não podemos mudar e por quê? O que nós poderíamos fazer melhor na próxima vez?

Portanto, nas questões ambientais, o realismo crítico exige que os ativistas localizem sua luta particular (por exemplo: poluição ambiental, sociedade sustentável e justa) em relação a um contexto sistêmico mais amplo e desenvolvam estratégias para vincular lutas específicas a projetos de movimentos antissistêmicos e anti-hegemônicos (LOTZ-SISITKA, 2016).

Trosper (2005) enfatiza que o debate filosófico em torno da questão de se responder se a emergência deve ser definida em termos de saber se as estruturas emergentes possuem uma existência independente do conhecimento humano possui importantes implicações para a modelagem dos papéis da humanidade nos ecossistemas.

Assim, Trosper (2005) explica que, metodologicamente, descrever mudanças em sistemas dinâmicos sob o prisma do realismo crítico de Margareth Archer exige a delimitação clara das estruturas emergentes, seus poderes e os esforços dos humanos e outros agentes para atuar dentro das estruturas. E ainda, para discutir a dinâmica, é preciso definir agentes, as entidades emergentes que operam, influenciam e reorganizam as estruturas emergentes materiais. Sendo assim, o autor sugere alguns passos a serem seguidos: i) identificar as estruturas emergentes culturais, materiais e humanas; ii) identificar as potencialidades criadas

pelas estruturas emergentes; iii) descrever e analisar as ações de agentes humanos e não humanos; iv) analisar a nova configuração das estruturas emergentes que resulta das ações dos agentes dentro das restrições e oportunidades oferecidas pela configuração antiga das estruturas emergentes; e v) analisar os eventos subsequentes, retomando para o primeiro passo.

A identificação das estruturas emergentes cultural, material e humana é muito importante, uma vez que os padrões sistêmicos entre as ideias (estrutura cultural) afetam a capacidade dos seres humanos (estrutura humana) de compreender as relações materiais (estrutura material) e de aprender sobre elas, especialmente quando componentes não-humanos estão causando mudanças (TROSPER, 2005). Por outro lado, a presença de uma agência humana contribui para a geração de um grau de incerteza. Isso porque, embora as estruturas culturais e materiais possuam poderes causais de afetar os agentes, os agentes, por sua vez, podem tomar decisões diferentes que podem alterar as estruturas culturais e/ou materiais: “Uma vez que essas estruturas são modificadas, novas oportunidades e limites se tornam realidade para condicionar as ações dos agentes” (TROSPER, 2005, p.11). Assim, Trospen (2005) entende que compreender o processo de mudança passa pela identificação das estruturas emergentes e do exame das escolhas que os agentes humanos fazem no contexto dessas estruturas.

Nesse sentido, a concepção de sustentabilidade, para Trospen (2005), é a manutenção de estruturas emergentes material, cultural e humanas. Nesse momento, o autor identifica contradições no conceito de desenvolvimento sustentável. Primeiramente, porque “o significado comum do desenvolvimento é crescimento, que não pode continuar para sempre em um planeta finito” (TROSPER, 2005, p. 9). Em segundo lugar, o Relatório Brundtland (World Commission on Environment and Development, 2018) relaciona o desenvolvimento sustentável a uma mudança na distribuição de renda. “Isso sugere que a mudança nas estruturas emergentes materiais, culturais e humanas deveria acompanhar o desenvolvimento sustentável no sentido de Brundtland” (TROSPER, 2005, p.09). No entanto, exigir mudanças nas estruturas emergentes materiais e humanas para se alcançar esse tipo de sustentabilidade não é consistente com a manutenção da constância nessas estruturas. Assim, identificar as estruturas e propriedades emergentes e a dinâmica da agência torna-se útil para compreender o processo em torno da sustentabilidade.

Seguindo o mesmo raciocínio, Lotz-Sisitka (2016) ressalta que há uma complexidade de relações sociomateriais entre a esfera política e a natureza que precisam ser analisadas, pois o que se vê após a criação dos pressupostos do desenvolvimento sustentável por



Brundtland são relações fundamentalmente desiguais, mudanças climáticas globais, formas modernas de captação de terra neocolonial e assim por diante. Um cenário que demonstra que as forças estruturais e os mecanismos do poder hegemônico ainda prevalecem e operam com sucesso os seus interesses, que incluem a privatização dos bens comuns e a expansão do capital privado, apesar de todos os compromissos globais para o desenvolvimento sustentável (LOTZ-SISITKA, 2016). Portanto, o conceito de desenvolvimento sustentável de Brundtland é apenas uma extensão da lógica colonial, incapaz de incorporar formas mais amplas de pensamento, lógica e racionalidade. E para superar isso, Lotz-Sisitka (2016) sugere a concentração no conceito de transgressão, de agência transgressiva, a fim de nos envolvermos em mais formas constituídas de aprendizagem transgressiva e formulação de políticas que nos permitam avançar mais fortemente no modo ativista.

Ademais, a reflexividade constante da agência individual, tão destacada por Archer (2011), descarta a visão unidirecional de meio e fim. Ela nos auxilia na compreensão da adoção de tecnologias sustentáveis sob o prisma da reflexividade. Isso porque o indivíduo pode escolher sobre qual seria a melhor opção, dentre uma variedade de tecnologias alternativas disponíveis, mas um processo reflexivo fará com que essa escolha passe pelas reflexões acerca das preocupações individuais sobre, por exemplo, como a tecnologia pode afetar o seu bem-estar (BONNINGTON, 2015).

Para Trosper (2005, p. 13), “quando os seres humanos estão envolvidos nas relações que criam estruturas emergentes, os resultados dependem do conhecimento dos seres humanos, bem como dos objetivos instrumentais que esses humanos perseguem”. Assim, não se pode afirmar que todo o surgimento pode ser entendido em termos de conhecimento humano ou que a compreensão humana é sempre irrelevante. O importante é entender que o mundo existe muito antes dos humanos e permaneceria sendo “mundo” se os humanos desaparecessem (TROSPER, 2005). Tal visão busca romper com o antropocentrismo da vida social.

Levando em consideração todas as abordagens realistas críticas da sustentabilidade identificadas, elaborou-se um quadro síntese (Quadro 4) sobre os constructos da ontologia, da epistemologia, da metodologia e dos valores que norteiam a concepção sustentável. O objetivo é esclarecer a concepção realista crítica da sustentabilidade.

**Quadro 4 - Síntese da concepção realista crítica da sustentabilidade**

<b>Ontologia</b>	<b>Epistemologia</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Valores</b>
<p>Agência individual e capital social resultam na agência coletiva de mudança (LING; DALE, 2014).</p> <p>Dialética do movimento e da transformação das coisas (SCHUDEL, 2017).</p> <p>O mundo existe muito antes dos humanos e permaneceria sendo “mundo” sem os humanos (TROSPER, 2005).</p>	<p>Perguntas a serem feitas: o que é? O que poderia ser? O que seria? O que pode ser? (SCHUDEL, 2017).</p> <p>Identificar a causa ambiental particular dentro de um contexto hegemônico e desenvolver estratégias para vincular lutas específicas a projetos de movimentos anti-hegemônicos (LOTZ-SISITKA, 2016).</p> <p>Como os agentes, por meio de suas ações, reproduzem ou modificam estruturas existentes? Quais são as estruturas culturais e materiais existentes? (BONNINGTON, 2015; TROSPER, 2005).</p>	<p>Entrevistas semiestruturadas (LING; DALE, 2014).</p> <p>Métodos participativos e pesquisa-ação (ANASTAS, 2014; ROSENBERG et al., 2016).</p> <p>Entrevistas em profundidade (BONNINGTON, 2015).</p>	<p>Justiça socioambiental (LING; DALE, 2014).</p> <p>Trabalho social, saúde comunitária e integridade ambiental (ROSENBERG et al., 2016).</p> <p>Ética ambiental (TROSPER, 2005).</p>

Fonte: Elaborado pelos autores.

A concepção realista crítica da sustentabilidade pressupõe o entendimento de um mundo anterior ao homem, capaz de modificar, limitar e transformar as ações humanas, bem como também sofre os efeitos da ação humana. Sendo assim, essa relação exige o rompimento de crenças de que a natureza deve ser explorada, para a compreensão de uma relação de interdependência. Para tanto, cada realidade socioambiental possuidora de estruturas, agentes e dinâmicas próprias exige novas formas de gestão e pesquisa para o desenvolvimento de movimentos capazes de transformar as realidades insustentáveis.

### 4.3 Conceitos e categorias de estudo

Nesse momento, faz-se necessário pensar em como realizar uma pesquisa sobre a sustentabilidade a partir da perspectiva realista crítica. Para tanto, o Quadro 5 sintetiza alguns constructos norteadores que podem auxiliar os pesquisadores em suas pesquisas de campo, bem como os elementos relacionados à sustentabilidade em cada conceito.

**Quadro 5 - Constructos teóricos para uma pesquisa realista crítica em sustentabilidade**

<b>Constructo</b>	<b>Compreensão no contexto da sustentabilidade</b>
Poderes causais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os poderes causais são exercidos tanto pela estrutura como pela agência individual e coletiva (TOGO; TROSPER, 2005; LING; DALE, 2014; ROSENBERG et al., 2016).</li> <li>Os poderes causais podem dar ensejo a resultados específicos ou previsíveis (YIRENKYI-BOATENG, 2016).</li> </ul>
Efeitos causais	<ul style="list-style-type: none"> <li>O ser humano exerce efeitos causais na natureza (MURPH, 2004).</li> <li>A natureza também tem seus efeitos causais (MURPH, 2004).</li> </ul>
Reflexividade	<ul style="list-style-type: none"> <li>A transformação social na questão da sustentabilidade depende também da reflexividade (LING; DALE, 2014).</li> <li>A reflexividade pode vir via princípios éticos, valores ambientais ou necessidades individuais e coletivas (LING; DALE, 2014; BONNINGTON, 2015).</li> </ul>
Sujeito e objeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>É preciso superar a visão da natureza como objeto (LOTZ-SISITKA, 2016).</li> <li>Superar a dicotomia humano e natureza (STONE-JOVICICH, 2015).</li> <li>Existe interdependência entre homem e natureza (MURPH, 2004).</li> <li>Há formas interdependentes e dinâmicas em que o biofísico e social moldam o nosso mundo (STONE-JOVICICH, 2015).</li> </ul>
Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>O nosso conhecimento sobre a realidade é permeado por fatores sociais, culturais e estruturais e pode ser transformado a partir de algo novo para se combater as mazelas ambientais (HARTWIG, 2001; ANASTAS, 2014; ROSENBERG et al., 2016).</li> <li>Nosso conhecimento do mundo natural e social é falível e provisório (MUKUTE; LOTZ-SISITKA, 2012).</li> <li>Nosso conhecimento científico está sempre sujeito a forte incerteza (SPASH, 2012).</li> <li>O avanço do conhecimento exige aceitar e rejeitar informações e estar aberto à revisão de crenças (SPASH, 2012).</li> <li>O conhecimento sobre o mundo é mediado pelo significado, de modo que o mundo real só pode ser conhecido se experimentado e compreendido (TACKNEY, 2017).</li> </ul>
Práticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para que as construções sociais sustentáveis aconteçam, exigem-se práticas sociais em harmonia com a dinâmica da natureza (BONNINGTON, 2015; MURPH, 2004).</li> </ul>
Movimentos contra-hegemônicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>As forças estruturais e os mecanismos do poder hegemônico ainda prevalecem e operam com sucesso os seus interesses, que incluem a privatização dos bens comuns e a expansão do capital privado, apesar dos compromissos globais para o desenvolvimento sustentável (LOTZ-SISITKA, 2016).</li> <li>Contra o movimento hegemônico deve-se invocar as reivindicações explicativas e emancipatórias do ambientalismo realista crítico (JACKSON, 1997).</li> <li>Uma intenção emancipadora comprometida com a mudança de realidades insatisfatórias e opressivas (MUKUTE; LOTZ-SISITKA,</li> </ul>

	2012).
Agência e estrutura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não se pode explicar a realidade dando prioridade somente à agência ou somente à estrutura (BEAUREGARD; LEMYRE; BARRETTE, 2015).</li> <li>• A agência não é estática, mas relacional e motivada sob vários aspectos: social, cultural, material e econômico (KONTOS; POLAND, 2009).</li> </ul>
Mecanismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos sociais são normas, sistemas de crenças, valores, motivações, interesses e objetivos (YIRENKYI-BOATENG, 2016).</li> <li>• Há de considerar mecanismos ambientais, sociais, jurídicos, econômicos e culturais para se compreender a perspectiva de profundidade sobre “o real” (SCHUDEL, 2017).</li> <li>• Há uma relação dialética entre os mecanismos sociais e os eventos onde um pode transformar o outro, produzindo resultados empíricos (YIRENKYI-BOATENG, 2016)</li> </ul>
Transformação social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A sustentabilidade possui o foco nas mudanças das relações entre ser humano e material, agência e estrutura, sociedade e natureza (SCHUDEL, 2017).</li> <li>• Tanto a agência como o capital social devem estar disponíveis em uma comunidade para influenciar a mudança (LING; DALE, 2014).</li> <li>• Por meio da relação dialética entre eventos e mecanismos os agentes podem ser assistidos, para transformar suas normas e sistemas de crenças em benefício próprio (YIRENKYI-BOATENG, 2016).</li> </ul>
Causação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As crenças de desenvolvimento sustentável dos indivíduos (agência individual), quando compartilhadas com a agência coletiva, dão origem às redes coletivas, que representam a causalidade na ação coletiva de proteção aos recursos naturais (LING; DALE, 2014).</li> <li>• É preciso entender as condições causais no reino psicológico que fazem com que os indivíduos tomem determinadas atitudes (VAN MILDERS, 2017).</li> </ul>
Sistemas abertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pesquisa realista crítica com o foco nas habilidades verdes, com intenção de transformação social, permite a pesquisa dos recursos de nível macro (agência coletiva) e micro (agência individual) em uma perspectiva de sistemas abertos (e relacionais), que considera não só o que é, mas também o que está ausente, o que é possível e o que pode ser feito (ROSENBERG et al., 2016).</li> <li>• Os sistemas estão continuamente sujeitos a mudanças e interações (SPASH, 2012).</li> <li>• O mundo consiste em fenômenos abertos sistêmicos nos quais uma multiplicidade de mecanismos e estruturas causais opera simultaneamente, causando ou impedindo eventos (STEFFANSEN, 2016).</li> </ul>
Emergência	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As estruturas emergentes possuem uma existência independente do conhecimento humano, o que dá ensejo a implicações para a modelagem dos papéis da humanidade nos ecossistemas (TROSPER, 2005).</li> </ul>
Entidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para se discutir a dinâmica social é preciso definir agentes, as entidades emergentes que operam, influenciam e reorganizam as estruturas emergentes materiais (TROSPER, 2005).</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelos autores.

Portanto, a análise minuciosa dos 22 artigos científicos revelou constructos teóricos importantes para a condução de pesquisas empíricas no contexto do realismo crítico e da sustentabilidade, como poderes causais, efeitos causais, reflexividade, sujeito e objeto, conhecimento, práticas, movimentos contra-hegemônicos, agência e estrutura, mecanismos, transformação social (mudança), causalidade, sistema abertos, emergência e entidade.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo foi compreender como a questão da sustentabilidade é abordada a partir da perspectiva filosófica e sociológica do realismo crítico. Assim, percebe-se que a concepção realista crítica da sustentabilidade exige a construção de agências individual e coletiva reflexivas, capazes de influenciar mudanças sociais dentro de uma concepção de interdependência entre ser humano e natureza, que exige o questionamento generalizado de práticas, crenças e valores geralmente aceitos.

Portanto, realismo crítico encoraja considerações da natureza falível do conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável, mitos do crescimento econômico e do progresso, modelos culturais disseminados, pressionando por contas que vão além das descrições de experiências e interpretações humanas, para identificar fatores causais por trás das iniciativas atuais de sustentabilidade (ROSENBERG et al., 2016; TOGO; LOTZ-SISITKA, 2013). Tudo isso porque de um fato não podemos nos afastar: a visão antropocêntrica da natureza como objeto explorável, a desigualdade social e o pensamento colonial ocasionaram e ainda ocasionam a destruição ecológica do planeta.

Por meio de uma meta-síntese foi possível perceber que as discussões sobre sustentabilidade sob a ótica do realismo crítico são emergentes e possuem profundo embasamento ontológico na concepção de agência e estrutura de Roy Bhaskar e na morfogênese de Margareth Archer. A pesquisa revela alguns pontos de partida para pesquisas empíricas sobre sustentabilidade e realismo crítico na apresentação de diversos constructos teóricos. Ademais, a presente pesquisa contribui para um crescente corpo de estudos que busca compreender as questões ambientais complexas sob a ótica do realismo crítico.

## REFERÊNCIAS

- ANASTAS, J. W. The science of social work and its relationship to social work practice. **Research on Social Work Practice**, v. 24, n. 5, p. 571-580, 2014.
- ARCHER, M. S. Habitus, reflexividade e realismo. **Dados - Revista de Ciências Sociais**, v. 54, n. 1, p. 157 - 206, 2011.

ARCHER, M. S. **Realist social theory: The morphogenetic approach**. Cambridge University Press, 1995.

ARCHER, M. S. The trajectory of the morphogenetic approach: An account in the first-person. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 54, p. 35-47, 2007.

BEAUREGARD, N.; LEMYRE, L.; BARRETTE, J. The domains of organizational learning practices: an agency-structure perspective. **Societies**, v. 5, p. 713-733, 2015.

BHASKAR, R. **A realist theory of science**. Oxon, U.K.: Routledge, 2008.

BHASKAR, R. **Plato, Etc. the problems of philosophy and their resolution**. Verso, New York, NY, 1994.

BONNINGTON, O. The indispensability of reflexivity to practice: the case of home energy efficiency. **Journal of Critical Realism**, v. 14, n. 5, p. 461-484, 2015.

FLEETWOOD, S. Ontology in organization and management studies: A critical realist perspective. **Organization**, v. 12, n. 2, p. 197-222, 2005.

HARTWIG, M. New left, new age, new paradigm? Roy Bhaskar's from east to west. **Journal for the Theory of Social Behaviour**, v.31, n.02, p.139-165, 2001.

HARWOOD, L.; CLARK, A. M. Dialysis modality decision-making for older adults with chronic kidney disease. **Journal of Clinical Nursing**, v. 23, p. 3378-3390, 2014.

HOON, C. Meta-synthesis of qualitative case studies: an approach to theory building. **Organizational Research Methods**, v.16, n.4, p. 522-556, 2013.

JACKSON, C. Women in critical realist environmentalism: subaltern to the species? **Economy and Society**, v. 26, n. 1, p. 62-80, 1997.

KONTOS, P. C.; POLAND, B. D. Mapping new theoretical and methodological terrain for knowledge translation: contributions from critical realism and the arts. **Implementation Science**, v. 4, n. 1, p. 01-10, 2009.

LING, C.; DALE, A. Agency and social capital: characteristics and dynamics. **Community Development Journal**, v. 49, n. 01, p. 4-20, 2014.

LOTZ-SISITKA, H. Reviewing strategies in/for ESD policy engagement: Agency reclaimed. **The Journal of Environmental Education**, v. 47, n. 02, p. 91-103, 2016.

MURPH, R. Disaster or Sustainability: The dance of human agents with nature's actants. **Canadian Review of Sociology**, v. 41, n. 03, p. 249-266, 2004.

PROCTOR, J. D. The social construction of nature: relativist accusations, pragmatist and critical realist responses. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 88, n. 3, p. 352-376, 1998.

ROSENBERG, E.; RAMSARUP, P.; GUMEDE, S.; LOTZ-SISITKA, H. Building capacity for green, just and sustainable futures – a new knowledge field requiring transformative research methodology. **Journal of Education**, n. 65, p. 95-122, 2016

SCHLOSBERG, D.; COBES, R. The new environmentalism of everyday life: sustainability, material flows and movements. **Contemporary Political Theory**, v. 15, n. 2, p. 160-181, 2015.

SCHUDEL, I. J. Modelling dialectical processes in environmental learning: an elaboration of Roy Bhaskar's Ontoaxiological Chain. **Journal of Critical Realism**, v. 16, n. 2, 163-183, 2017.

SCOTT, K.; MARTIN, D. M.; SCHOUTEN, J. W. Marketing and the New Materialism. **Journal of Macromarketing**, v. 34, n. 3, p. 282-290, 2014.

SHANKARDASS, K.; RENAHY, E.; MUNTANER, C.; O'CAMPO, P. Strengthening the implementation of Health in All Policies: a methodology for realist explanatory case studies. **Health Policy and Planning**, v. 30, n. 4, p. 01-12, 2014.

SPASH, C.L. New foundations for ecological economics. **Ecological Economics**, v. 77, p. 36-47, 2012.

STEFFANSEN, R. Critical realist methodology guiding theory development: the case of the Norwegian second home ownership paradox. **Journal of Critical Realism**, v. 15, n. 2, 2016.

STONE- JOVICICH, S. Probing the interfaces between the social sciences and social-ecological resilience: insights from integrative and hybrid perspectives in the social sciences. **Ecology and Society**, v. 20, n. 2, p. 01-23, 2015.

STRANG, V. Fluid consistencies. Material relationality in human engagements with water. **Archaeological Dialogues**, v. 21, n. 2, p. 133-150, 2014.

TACKNEY, C. T. T. Authenticity/الصحة as a criterion variable for Islam and Roman Catholic theology of the workplace analysis. **Management Research Review**, v. 40, n. 8. p.1-38, 2017.

TOGO, M.; LOTZ-SISITKA, H. Exploring a systems approach to mainstreaming sustainability in universities: a case study of Rhodes University in South Africa. **Environmental Education Research**, v. 19, n. 5, p. 673-693, 2013.

VAN MILDERS, L. Interpretation, judgement and dialogue: a hermeneutical recollection of causal analysis in critical terrorism studies. **Critical Studies on Terrorism**, v. 10, n. 2, p. 220-239, 2017.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. 1987. Our common future. Oxford University Press, Oxford, UK. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>> Acesso em 17 de janeiro de 2018.

YIRENKYI-BOATENG, S. Towards a critical realist perspective on African conflicts. **International Journal of African Renaissance Studies - Multi, Inter and Transdisciplinarity**, v. 11, n. 01, p. 103-122, 2016.

**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

SANT'ANA, L. T.; ALCÂNTARA, V. C.; CAMPOS, A. C.; BACELAER, A. S.; BRITO M. J. Sustentabilidade a Partir da Perspectiva do Realismo Crítico: Uma Meta-Síntese. **Rev. FSA**, Teresina, v.17, n. 9, art. 1, p. 3-26, set. 2020.

<b>Contribuição dos Autores</b>	<b>L. T. Sant'ana</b>	<b>V. C. Alcântara</b>	<b>A. C. Campos</b>	<b>A. S. Bacelaer</b>	<b>M. J. Brito</b>
1) concepção e planejamento.	X	X			
2) análise e interpretação dos dados.	X	X			
3) elaboração do rascunho ou revisão crítica do conteúdo.			X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X	X