

# PROJECT, DESIGN AND MANAGEMENT

ISSN: 2683-1597



## Cómo citar este artículo:

Borges de Amorim, D. F. & Rojas del Río, J. A. (2019). As contribuições e as correlações de dois modelos teóricos para o conceito de sócio sustentabilidade urbana: Rio (2015) e Rio e Amorim (2017). *Project, Design and Management*, 1(2), 25-40. doi: 10.35992/pdm.v1i2.162

## AS CONTRIBUIÇÕES E AS CORRELAÇÕES DE DOIS MODELOS TEÓRICOS PARA O CONCEITO DE SÓCIO SUSTENTABILIDADE URBANA: RIO (2015) E RIO E AMORIM (2017)

**Diego Felipe Borges de Amorim**

Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social (FGTAS)

[diego-amorim@fgtas.rs.gov.br](mailto:diego-amorim@fgtas.rs.gov.br) · <https://orcid.org/0000-0001-8259-5703>

**Javiera Andrea Rojas del Rio**

Fundação Gaúcha do Trabalho e Ação Social (FGTAS)

[javiera.andrea.rojas.del.rio@gmail.com](mailto:javiera.andrea.rojas.del.rio@gmail.com)

**Resumo:** A emergência dialógica de regras mesoanalíticas como guia potencial para a interpretação de fenômenos sociais, dinâmicos e complexos por natureza, é algo novo na busca por indícios que ajudem a polir o conceito de sustentabilidade, em especial, a Sócio Sustentabilidade Urbana - SSU. Nesse sentido, a presente pesquisa buscou correlacionar dois modelos teóricos de SSU, Rio (2015) e Rio e Amorim (2017), de modo a identificar as convergências e as contribuições de cada um na construção do conceito de SSU. De forma a alcançar este objetivo, foi proposta uma pesquisa qualitativa, exploratória e de estudo comparativo, alinhada à Teoria de Análise Multinível e com o método conhecido como Análise Proposicional Quantitativa (APQ) para a transformação de dados qualitativos em quantitativos. Os resultados apontaram para a convergência do entendimento de ambos sobre as bases estruturais do modelo de SSU através do uso de regras mesoanalíticas para a interpretação de variáveis sociais complexas; da Teoria da Complexidade e da Análise Multinível, dos conceitos de hospitalidade e hostilidade, e das Teorias de Aprendizagem como instrumentos fundamentais para a busca de uma rota interpretativa mais abrangente e profunda da dinâmica social complexa de onde emerge a SSU. A conclusão indicou o reforço do caráter singular, complexo, dinâmico e cíclico das ações e das normas de cada comunidade que se queira estudar, de modo que a concepção de um modelo teórico de SSU deve ser constantemente testado, revisado e desenvolvido, alinhado à realidade de cada comunidade, de forma a aprimorar o emergente conceito de SSU.

**Palavras-chave:** Reglas mesoanalíticas, socio sustentabilidad urbana, análisis multinivel, teoría de la complejidad, teorías del aprendizaje

## **LAS CONTRIBUCIONES Y LAS CORRELACIONES DE DOS MODELOS TEÓRICOS PARA EL CONCEPTO DE SOCIO SUSTENTABILIDAD URBANA: RÍO (2015) Y RÍO Y AMORIM (2017)**

**Resumen:** La emergencia dialógica de reglas mesoanalíticas como guía potencial para la interpretación de fenómenos sociales, dinámicos y complejos por naturaleza, es algo nuevo en la búsqueda de indicios que ayuden a pulir el concepto de sustentabilidad, en especial, a Socio Sustentabilidad Urbana - SSU. En este sentido, la presente investigación buscó correlacionar dos modelos teóricos de SSU, Río (2015) y Río y Amorim (2017), para identificar las convergencias y las contribuciones de cada uno en la construcción del concepto de SSU. Para alcanzar este objetivo, se propuso una investigación cualitativa, exploratoria y de estudio comparativo, alineada a la Teoría de Análisis Multinivel y con el método conocido como Análisis Proposicional Cuantitativo (APQ) para la transformación de datos cualitativos en cuantitativos. Los resultados apuntaron a la convergencia del entendimiento de ambos sobre las bases estructurales del modelo de SSU a través del uso de reglas mesoanalíticas para la interpretación de variables sociales complejas; de la Teoría de la Complejidad y del Análisis Multinivel, de los conceptos de hospitalidad y hostilidad, y de las Teorías de Aprendizaje como instrumentos fundamentales para la búsqueda de una ruta interpretativa más amplia y profunda de la dinámica social compleja de donde emerge la SSU. La conclusión indicó el refuerzo del carácter singular, complejo, dinámico y cíclico de las acciones y de las normas de cada comunidad que se quiera estudiar, de modo que la concepción de un modelo teórico de SSU debe ser constantemente probado, revisado y desarrollado, alineado a la realidad de cada comunidad, para mejorar el emergente concepto de SSU.

**Palabras clave:** Mesoanalytic rules, social and urban sustainability, multilevel analysis, theory of complexity, theories of learning.

## **THE CONTRIBUTIONS AND CORRELATIONS OF TWO THEORETICAL MODELS FOR THE CONCEPT OF SOCIAL AND URBAN SUSTAINABILITY: RIO (2015) AND RIO AND AMORIM (2017)**

**Abstract:** The dialogical emergence of mesoanalytic rules as a potential guide to the interpretation of social phenomena, dynamic and complex in nature, is something new in the search for clues that help to polish the concept of sustainability, especially the Social and Urban Sustainability- SSU. In this sense, the present research sought to correlate two theoretical models of SSU, Rio (2015) and Rio and Amorim (2017), in order to identify the convergences and the contributions of each one to the construction of the SSU concept. In order to achieve this objective, a qualitative, exploratory and comparative study was proposed, in line with the Multivariable Analysis Theory and with the method known as Quantitative Propositional Analysis (APQ) for the transformation of qualitative and quantitative data. The results pointed to the convergence of the understanding of both on the structural bases of the SSU model through the use of mesoanalytic rules for the interpretation of complex social variables; Complexity Theory and Multilevel Analysis, the concepts of hospitality and hostility, and Learning Theories as fundamental tools for the search for a broader and deeper interpretive route of the complex social dynamics from which the SSU emerges. The conclusion indicated the reinforcement of the unique, complex, dynamic and cyclical character of the actions and norms of each community that one wishes to study, so that the conception of a theoretical model of SSU must be constantly tested, revised and developed, in line with reality of each community, in order to improve the emerging SSU concept.

**Keywords:** Mesoanalytic rules. social and urban sustainability, multilevel analysis, theory of complexity, theories of learning.

## **Introdução**

A busca pela definição conceitual do termo "sustentabilidade" e suas demais analogias, como os termos "sustentável" ou mesmo "desenvolvimento sustentável", é um assunto que remonta a década de 1970 e, até os dias atuais, não encontra consenso epistemológico (Lima, 2003; Mikhailova, 2004; Feil e Schreiber, 2017), sendo muito provável que nenhum outro "conceito tenha sido citado tantas vezes, discutido e empregado em tantas pesquisas"(Mikhailova, 2004). De acordo com Lima (2003), "a emergência do discurso da sustentabilidade surge como expressão dominante nos debates que envolvem questões de meio ambiente e de desenvolvimento social em sentido amplo". As diversas vertentes investigativas que englobam a corrida pela terminologia do termo supracitado, seguem percursos distintos em conveniência com a perspectiva adotada na rota de um dos pilares do tripé sustentável - econômico, ambiental, social. Dessa forma, segundo Stepanyan, Littlejohn e Margaryan (2013) *apud* Feil e Schreiber (2017), "os significados destes termos variam na literatura em virtude do número de perspectivas e vinculações ao contexto e ao campo de atuação".

A emergência do discurso que envolve a sustentabilidade abrange diversos elementos complexos que tentam ser explicados através da filosofia positivista, ou seja, àquela que se baseia a ciência tradicional alinhada à Teoria Sistêmica, onde buscam-se explicações causais de fenômenos sociais, comportamentais e físicos. Entretanto, de acordo com Dimitrov (2003), tal suposição poder ser aceita para coisas artificiais - realizadas por seres humanos, porém na natureza e na sociedade, essa suposição falha. Isso se deve a presença da complexidade que faz parte do sistema, o que exige um olhar mais holístico e uma reflexão mais profunda para buscar um entendimento real do processo como um todo interdependente. Para tanto, a complexidade está relacionada com o estudo de regras mesoanalíticas, combinadas com as Teorias de Aprendizagem e com a Análise Multinível, entendidas como um meio fundamental para interpretar os atos e as normas advindas de ambientes sociais, interativos e dinâmicos por natureza.

Diante deste cenário caótico, a presente pesquisa busca correlacionar dois modelos de Sócio Sustentabilidade Urbana - SSU, apresentados no decorrer do estudo como guias para a correta interpretação de regras mesoanalíticas em direção ao conceito de SSU, este último entendido como uma vertente emergente e relevante do discurso que envolve o termo sustentabilidade. Assim, emerge a seguinte questão: quais as contribuições dos modelos teóricos de SSU de Rio (2015) e Rio e Amorim (2017) para o desenvolvimento do conceito de SSU? Ainda, existe alguma evidência de correlação entre os modelos teóricos supracitados?

### ***Referencial Teórico***

#### ***Hospitalidade e hostilidade urbanas***

Enquanto objeto de estudo acadêmico, a hospitalidade é bastante recente, apenas a partir de meados da década de 2000 é que congressos, seminários e colóquios ligados ao tema começaram a discuti-la. Além disso, o pouco material disponível sobre o tema da hospitalidade se desenvolve, geralmente, no âmbito da hospitalidade doméstica ou comercial, ou seja, se dedicam apenas às relações que decorrem dentro de algum tipo de espaço privado. São raros os estudiosos que se dedicam à hospitalidade urbana e que se debruçam sobre as questões relacionadas ao espaço público e ao exercício da cidadania e da manifestação da vida pública (Severini, 2013).

Considerando a ideia do surgimento de novos atos urbanos, próprios da globalização, então é possível identificar novos códigos e regras de comportamento a serem estudados.

Porém, os caminhos a serem seguidos no planejamento urbano aparecem na forma de novos códigos e regras de comportamentos contemporâneos, que emergem de novos atos, determinados por inúmeros fatores, dentre os quais se destacam alguns que têm forte relação com a conduta da sociedade globalizada nas cidades (a diferença do comportamento que é possível observar nas zonas rurais, onde os códigos e regras se baseiam em novos padrões, por exemplo).

Segundo Grinover (2006), as regras de uso devem ser observadas e preservadas por meio dos princípios de hospitalidade como, por exemplo, assegurar a todos os cidadãos o acesso a equipamentos e serviços, transportes públicos, trabalhos, etc. Essas regras, que são fundamentalmente regras de hospitalidade, por meio da articulação entre o público e o privado, implicam relações entre grupos sociais, gerações, famílias e indivíduos. Essas regras, ainda, exprimem, em cada época, os valores sobre os quais se apoiam a comunidade social e a experiência coletiva.

Algo que parece convergente entre os estudiosos sobre o tema com relação ao conceito de hospitalidade urbana considera o fator "acolhimento" como princípio norteador desse evento. Como explica Grinover (2006): "a hospitalidade supõe a acolhida; é uma das leis superiores da humanidade, é uma lei universal. Acolher é permitir, sob certas condições, a inclusão do outro no próprio espaço". A hospitalidade, como diz Jacques Godbout (1997) *apud* Grinover (2006), é um dom do espaço; espaço a ser lido, habitado, atravessado ou contemplado.

Por outro lado, Rio (2015) aponta que a hospitalidade deveria ser considerada como um "imperativo" de nossa conduta, anterior às leis. Da mesma forma a paz (hospitalidade) deveria ser anterior ao estado de guerra (hostilidade). Ao passo que a literatura considera a hospitalidade como a lei que nos regula, tal como a lei específica que recebe um estrangeiro em cada país e que define certos comportamentos dele no território novo.

#### *O conceito emergente da Sócio Sustentabilidade Urbana*

O conceito de SSU, embora, ainda, emergente e nesse sentido, em fase de contínua "reconstrução", abrange a ideia de "equilíbrio" entre as três dimensões do desenvolvimento sustentável (social, econômica e ambiental) como correlacionado por Colantonio (2009) *apud* Rio e Amorim (2017). De modo que, ao se pensar no conceito de SSU, Rio e Amorim (2017) trazem a ideia de "sistema", algo organizado e interativo, que estimula a se pensar nas comunidades urbanas como espaços sócio-sustentáveis, conjugados com o planejamento urbano e com a sustentabilidade. O conceito traz, ainda, a concepção de integração do processo de aprendizagem como "meio" para a imersão de novas regras e novos atos urbanos que se revelam e se regeneram ao longo do tempo, configurando o conceito de SSU.

O conceito de aprendizagem, a depender da vertente estudada, perpassa pelos estudos realizados por Kolb (1997, 2005), Argyris e Schön (1974, 1978, 1996), Senge (1990), Bandura (1997), Wenger (1998, 2000), Templeton, Lewis e Snyder (2002), e Blackmore (2007), *apud* Rio e Amorim (2017), e revela toda a sua complexidade enquanto definição em razão da exiguidade em não se confundir com outros conceitos. Por conseguinte, tal conceito não se confunde com a concepção de SSU, uma vez que a última se configura como o "processo em si", ou seja, o todo, o conjunto; enquanto que a primeira se caracteriza como o "meio" daquele processo, ou seja, o canal que interage com o estudo do comportamento, das regras e dos atos dos indivíduos em coletivo, ou seja, abrange o percurso de assimilação, incorporação e execução de ações (normas, atos) no processo funcional desse sistema complexo (Rio e Amorim, 2017).

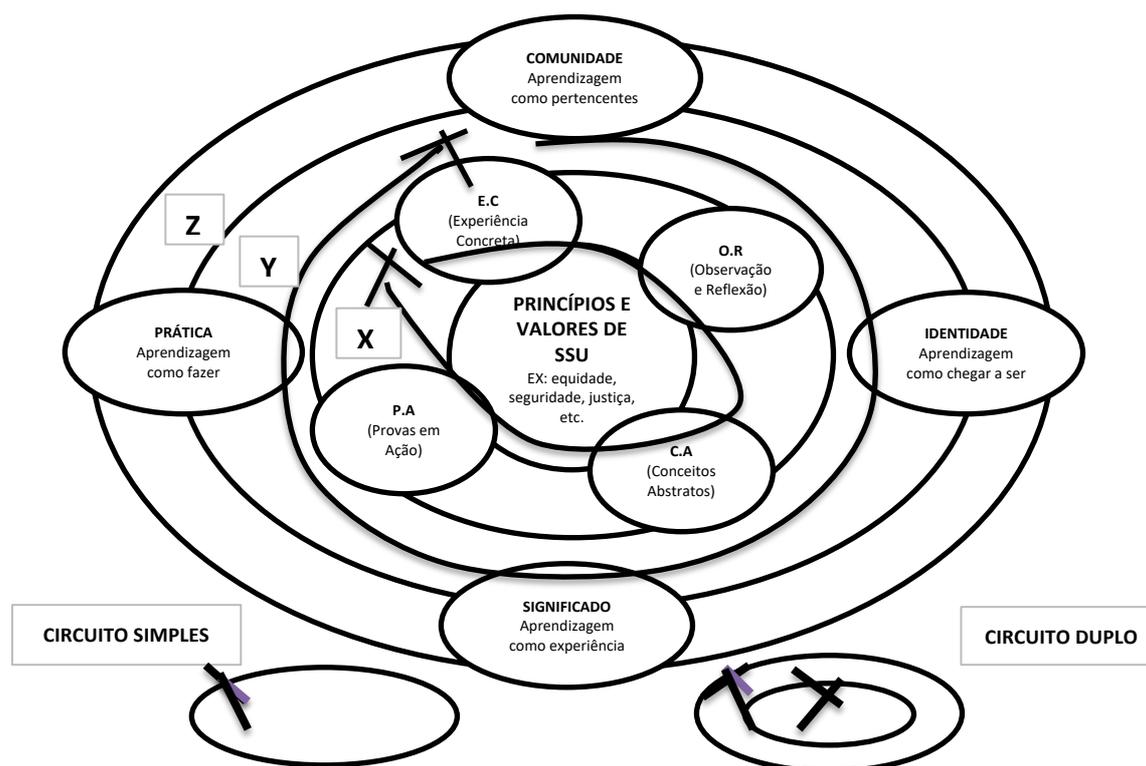


Figura 1. Modelo Teórico de SSU

Nota: Fonte: Rio e Amorim (2017).

Num trabalho recente realizado pelos autores Rio e Amorim (2017), sobre o tema da Sócio Sustentabilidade Urbana (SSU), em que propuseram a construção de um modelo teórico - figura 1 - embasado em três níveis de aprendizagem - individual, organizacional e social, foi concluído que "os valores e os princípios" de cinco projetos de SSU utilizados na confecção daquele estudo original, todos oriundos de comunidades latino-americanas, estão inclusos na essência das práticas adotadas pelos cidadãos daquelas sociedades.

Noutra base de estudo, encontra-se o modelo de sócio sustentabilidade criado e implementado na cidade de Vancouver, Canadá. Autoridades municipais daquela cidade promulgaram, no ano de 2005, um Plano de Desenvolvimento Social que fôra o primeiro projeto desse tipo a ser aplicado em nível de cidade urbana (Rio, Pedrozo e Turcato, 2014; Rio, 2015). A justificativa para o uso do modelo, de acordo com os autores supracitados, foi: para que uma comunidade seja sustentável, as necessidades básicas de seus moradores devem ser atendidas, de modo que ela tenha a capacidade de se desenvolver a partir de seus próprios recursos, prevenindo e tratando desvios, de forma autossustentável, vivendo o presente e garantindo o futuro.

A relevância do modelo sócio sustentável de Vancouver se deve, justamente, na declaração dos princípios ou valores que moldam o desenvolvimento de questões mais específicas. Por outro lado, o uso restrito à critérios tradicionais pode comprometer a busca por indicadores de desempenho alinhados à realidade temporal, que é dinâmica por natureza. Desse modo, a possibilidade de que algum tópico importante não tenha sido considerado, pode prejudicar a validade deste modelo em ser reproduzido noutras cidades, inclusive, na própria à longo-prazo (Rio, Pedrozo e Turcato, 2014; Rio, 2015).

### *O paradigma da Complexidade*

O Paradigma da Complexidade é centrado na rica essência conceitual da ciência não linear – a ciência da turbulência e do caos, emergência e fractais, auto-organização e criticidade, perpassando as disciplinas tradicionais e contrariando o mecanicismo clássico (Dimitrov, 2003; Kanso, 2015). Essa área de estudo que engloba várias teorias recentes como, Teoria dos Fractais, Teoria do Caos, Teoria das Catástrofes, Lógica Fuzzy, entre outras, é oriunda das ciências exatas e avança na direção de uma visão cada vez mais aproximada da realidade, sem simplificação, sem reducionismo (Kanso, 2015; Torres, 2018).

A palavra "complexidade", como leciona Dimitrov (2003) provém do latim "complexus" que significa "totalidade". Desse modo, a Ciência da Complexidade foca no estudo do todo, ou seja, na completude das dinâmicas – forças, energias, substâncias e formas, que permeiam todo o universo, fazem parte de um sistema em rede, integrado, dinâmico e interativo. Ainda, de acordo com o autor supracitado, são múltiplas e distintas as escalas de manifestações dessa rede complexa, incluindo, especialmente, os níveis micro ao macro, individual e social. Embora complexa, apresenta níveis característicos de regularidades e de similaridades, formando a essência conceitual desse paradigma que faz surgir fenômenos emergentes (Dimitrov, 2003).

O estudo da Teoria da Complexidade, conforme Kanso (2015), quando aplicado como sinônimo de Epistemologia da Complexidade, tem ganhado notoriedade por intermédio dos trabalhos pioneiros publicados por Edgar Morin, Isabelle Stengers e Ilya Prigogine, além da própria Teoria de Complexidade Computacional. Por este ângulo, segundo Rio (2015), esse estudo revela o sentido genérico na lógica generalista do conceito de sistema, que permite destacar a influência das partes (indivíduos) sobre o todo, dada a sua riqueza reflexiva. O que não pode ser concebido através de Pensamento Sistêmico, tão organizado, focado em metas e preditivo (Dimitrov, 2003).

O pensamento de Morin, como identificam Salles e Matos (2017), contribui no esclarecimento e na pertinência da Teoria da Complexidade ao permear e articular os saberes disciplinares, para a partir daí, contribuir para o entendimento do todo. A Complexidade traz em seu cerne uma dura crítica aos modelos lineares de pensamento atuais, rígidos, mecânicos, pragmáticos, mortos; ela tem a pretensão de fomentar um pensamento crítico, reflexivo, holístico, transdisciplinar, capaz de apontar as falhas dos modelos vigentes, permitindo uma transformação a qual Edgar Morin intitula "reforma do pensamento", algo propício a revelar a verdadeira compreensão do "real" (Silva, 2011). Morin (1992) *apud* Rio (2015), sugere que os novos avanços contemporâneos em nosso conhecimento sobre as organizações demandam por uma reorganização radical de nossa organização do conhecimento. Assim emerge uma abordagem crítica ao espírito reducionista, dominante na esfera da ciência.

### *O modelo de análise multinível*

O modelo de análise multinível, do mesmo modo que a modelagem de equações estruturais, de acordo com Collares (2011), pode ser descrito por diversos sinônimos encontrados na literatura como, por exemplo, modelo hierárquico linear, modelo de coeficiente randômico, modelo de componente de variância, modelo multinível, análise contextual, modelo linear misto; modelo de efeitos mistos, modelo de efeitos aleatórios e regressão Hierárquica (Laros e Marciano, 2008). Sua utilização como ferramenta de análise de dados complexos (principalmente, dados qualitativos e múltiplos em estudos empíricos), segundo Santos, Ferreira, Oliveira, Dourado e Barreto (2000), remonta à década de 1970 associada à explosão do desenvolvimento tecnológico que conjugou-se à publicações diversas sobre os modelos lineares generalizados (GLMs), especialmente, a partir do trabalho realizado

por Wedderburn (1974), que propôs o uso de modelos mais genéricos com a inclusão de dados correlacionados, o qual intitulou de quasi-verossimilhança (Santos *et al*, 2000).

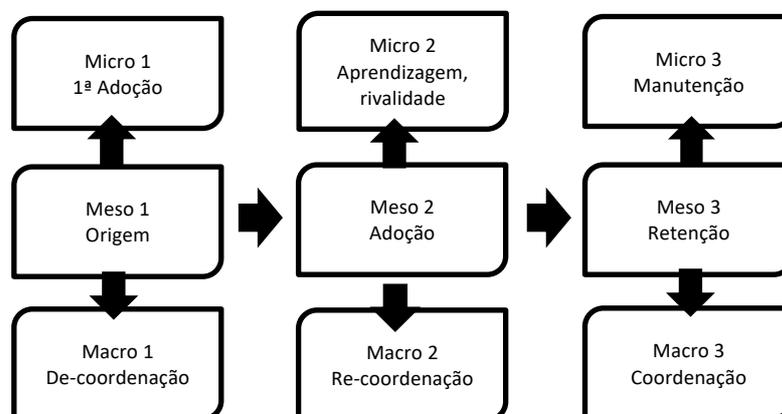


Figura 2. Estrutura analítica de mesotrajétoria

Nota: Fonte: adaptado de Dopfer, Foster e Potts (2004) *apud* Rio (2015)

A análise multinível conta com a inclusão de variáveis preditoras oriundas de diferentes níveis (Santos *et al*, 2000; Laros e Marciano, 2008; Collares, 2011; Eto, 2013; Mendonça, Cunha e Nascimento, 2013; Rio, Pedrozo e Turcato, 2014; Rio, 2015; Rio e Amorim, 2017). Geels (2002; 2004; 2006) *apud* Mendonça, Cunha e Nascimento (2013), observa a análise multinível, principalmente ressaltando os processos de influência em diferentes direções a partir de três dimensões: nível micro, onde surgem as inovações radicais - conforme a literatura citada por Eto (2013), o nível 1 (micro ou nicho) refere-se à variáveis explicativas oriundas do nível mais baixo, ou seja, o nível dos indivíduos que compõem o estudo; o nível meso, dos regimes sócio-técnicos - sendo que este nível, de acordo com Dopfer *et al* (2004) *apud* Rio (2015), decorre especificamente da economia evolucionária e permite associar o uso do estudo algébrico (matemático), passando a ideia de processo de conhecimento, o que difere da análise própria da engenharia ou de controle, além da conexão entre as micro e macroescalas; e, o nível macro, o nível dos cenários e das mudanças estruturais da sociedade como um todo (Mendonça, Cunha e Nascimento, 2013).

Na linha horizontal da figura 2 encontra-se o ponto central de estudo desta pesquisa, ou seja, a estrutura do nível meso. É ali onde o comportamento coletivo define os padrões funcionais dos indivíduos, ou seja, como eles operam enquanto organização, sendo o ponto intermediário que conecta os níveis individuais (nível micro - eixo superior da figura) com as dinâmicas dos níveis mais abrangentes (nível macro - eixo inferior da figura). O que é reforçado por Puente-Palacios e Laros (2009), ao lecionarem que, de modo geral, os níveis podem ser descritos como agregados sociais, isto é, coletividades que exercem efeito significativo sobre os comportamentos dos seus membros. Logo, indivíduos podem constituir o nível inferior, enquanto o contexto - coletividade - em que estão inseridos seria o nível superior (Puente-Palacios e Laros, 2009).

## Material e Métodos

A abordagem utilizada na presente pesquisa é de caráter qualitativo, exploratório, com a proposta de uma análise comparativa entre o modelo de SSU criado por Rio e Amorim

(2017) e o modelo de SSU construído por Rio (2015), este último, um *framework* vinculado ao estudo da Cidade Aberta de Valparaíso, Chile. Como lecionam Gerhardt e Silveira (2009), "a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc." Neste caso de originalidade e especificidade, julgou-se ser a mais adequada para a interpretação de diversos elementos sociais complexos presentes em ambos os modelos, uma vez observada as limitações inerentes do modelo positivista, também conhecido como modelo único de pesquisa. "A pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais" (Gerhardt e Silveira, 2009).

O objetivo da presente pesquisa é encontrar as contribuições dos modelos teóricos de SSU propostos por Rio (2015) e Rio e Amorim (2017) em direção ao refinamento do conceito sustentável, além de identificar as correlações existentes entre eles. Para tanto, será necessário recorrer à síntese que molda a essência do modelo SSU produzido por Rio e Amorim (2017), onde a base do modelo se sustenta a partir de três Teorias da Aprendizagem que o integram, a saber: individual, organizacional e social. Bem como, haverá a exigência de se lançar mão da condensação do trabalho sobre SSU divulgado por Rio (2015), em especial, da descrição dos resultados obtidos por àquele estudo. Esse pontos são fundamentais para possibilitar maior clareza e robustez quando da proposição dos resultados que serão gerados a partir da metodologia adotada pela presente pesquisa.

É importante ressaltar a singularidade do trabalho proposto, ou seja, por se tratar de uma pesquisa empírica que se utiliza da ferramenta analítica denominada de Teoria de Análise Multinível, julgada cabível para este conjunto de variáveis complexas, é necessário destacar que a Análise Multinível pode adquirir diferentes proposições e facetas de aplicação à medida que se deve considerar o tamanho amostral do objeto a ser estudado. Entretanto, conforme Deslauriers (1991) *apud* Gerhardt e Silveira (2009), "o objetivo da amostra é de produzir informações aprofundadas e ilustrativas: seja ela pequena ou grande, o que importa é que ela seja capaz de produzir novas informações".

Nesse sentido, sabendo dos limites amostrais que recaem sobre a pesquisa proposta, e considerando toda a especificidade e complexidade que a envolve, bem como as restrições que podem surgir para que os resultados aqui identificados possam ser estendidos à outras realidades amostrais, optou-se por utilizar-se a vertente de Análise Multinível que usa o método conhecido como Análise Proposicional Quantitativa (APQ). "Esta técnica é uma ferramenta fundamental de análise multivariada para um conjunto de dados qualitativos pela sua facilidade de interpretação" (Madeira, Lopes, Giampaoli e Silveira; 2011). "O propósito da pesquisa qualitativa é promover a compreensão da complexidade e a interação com o problema de pesquisa sem ter a estatística como foco principal" (Madeira *et al*, 2011).

## **Resultados e Discussões**

### ***Contribuições do modelo de Rio (2015) para o conceito de SSU***

Rio (2015) conclui, a partir de sua pesquisa, que o conceito de SSU deve ser considerado como um processo complexo, dinâmico, cíclico e mesoanalítico, além de original e ajustado à realidade de cada comunidade que se queira interpretar. Ao considerar todos esses elementos como uma rede interdependente, complexa, de acordo com a autora, possibilita-se uma leitura mais flexível do conceito e o entendimento necessário para alcançar toda a potencialidade do conhecimento criado. Ao propor um modelo de emergência dialógica

de regras mesoanalíticas baseadas nos princípios da hospitalidade e da hostilidade em comunidades urbanas - figura 3 , reconhece que os valores percebidos pelos atores devem ser entendidos como particulares, ou seja, não podem ser interpretados e tampouco, replicados, para além da comunidade em evidência. Isso se explica pelo fato de se haver escalas e níveis de desenvolvimento diversos que devem ser considerados e constantemente revisados pelos atores sociais.

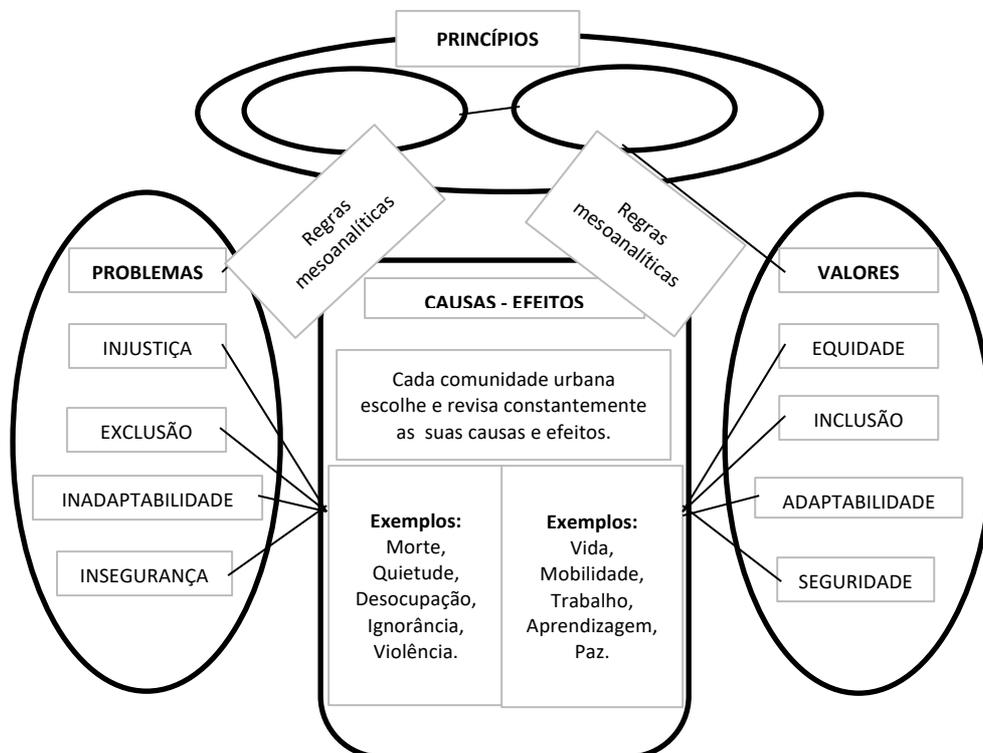


Figura 3. Modelo de emergência dialógica de regras mesoanalíticas, baseadas nos princípios de hospitalidade e hostilidade

Nota: Fonte: Rio (2015)

A interpretação do modelo de SSU de Rio (2015) considera dois tipos de regras mesoanalíticas articuladas a critérios: quando conecta a princípios a critérios de valor ou a problemas, trata-se de uma regra de trajetória longa (A); quando relaciona critérios de valor a causas-efeitos e problemas a causas-efeitos, então são regras de trajetória curta (B). A diferença entre os dois tipos é que a regra de trajetória longa (A) necessita de um maior tempo para operacionalizar o aprendizado devido ao processo de criação, adoção e retenção da regra, o que exige maior grau de reflexão. Por outro lado, a regra de trajetória curta (B) sofre transformação com muito mais velocidade, por se tratar de diálogos mais frequentes, corriqueiros. Já as estrelas numeradas da figura 3, correspondem aos oito princípios da teoria da Complexidade - para mais detalhes consultar o trabalho de Rio (2015) em sua íntegra.

### ***Contribuições do modelo de Rio e Amorim (2017) para o conceito de SSU***

Rio e Amorim (2017) propuseram o desenvolvimento de um modelo teórico de SSU alicerçado em três vertentes da Teoria da Aprendizagem, a saber: individual, organizacional e social. A utilização das Teorias de Aprendizagem para sustentar o modelo proposto pelos autores se deve ao entendimento de que a SSU é um processo de aprendizagem, sendo que o aprofundamento no entendimento desses constructos pode possibilitar encontrar uma rota, um caminho, onde se possa observar como ocorre esse processo de caráter cíclico e original à cada comunidade urbana que se queira estudar. Conforme observado pelos autores, as questões sobre o ambiente e a sustentabilidade, em termos gerais, têm sido analisadas de forma isolada, ou seja, pesquisadores priorizam um dos elementos do tripé sustentável - ambiente, sociedade, economia - alguns mais, outros menos, adequando suas ponderações à questões de caráter diverso.

Nessa perspectiva, Rio e Amorim (2017) consideraram adotar o uso das Teorias de Aprendizagem, algo inédito, de forma a dar robustez e profundidade na criação e interpretação do modelo de SSU proposto, através do reconhecimento da complexidade envolvida e das variáveis constitutivas que emergem das doutrinas selecionadas. Ademais, embora os elementos das doutrinas sejam diferentes entre si, eles se complementam e permitem alcançar uma compreensão mais clara e definida em meio à complexidade da problemática encontrada naquela pesquisa. A proposição de um *framework* de análise do processo de aprendizagem, algo mais abrangente de escala mesoanalítica, envolveu os elementos cidade e cidadãos. A interação entre esses meios, um paradigma turbulento, sob o prisma da sustentabilidade social, foi analisado de forma a compreender como as interações, as relações sociais, as redes de colaboração, podem conduzir uma comunidade à SSU e à qualidade de vida de seus cidadãos.

A figura 1 - Modelo teórico de SSU, já identificada no capítulo 2.2, representa o modelo proposto por Rio e Amorim (2017) com o intuito de compreender o conceito de SSU à luz das três Teorias de Aprendizagem utilizadas, servindo de instrumento de análise profunda para os mais variados níveis de concepção de SSU de acordo com as mais diversas realidades de cidades urbanas. Finalmente, Rio e Amorim (2017) concluem que as Teorias de Aprendizagem podem e devem influenciar de forma direta o desenvolvimento sócio sustentável, entendido como um modelo de aprendizagem cíclico e contínuo. Por se caracterizar como um processo dinâmico, interdependente, complexo e de revisão constante, deve se adequar à realidade de cada comunidade urbana que se queira analisar sob pena de não se alcançar os objetivos empreendidos.

### Correlações entre os modelos de SSU de Rio (2015) e de Rio e Amorim (2017)

À busca profunda por respostas às emergências dialógicas de um modelo genérico de SSU a partir do estudo intrínseco de regras mesoanalíticas pode ser destacado como o ponto principal da rota utilizada por ambos os autores em suas respectivas pesquisas.

Uma prova disso é que ambos os trabalhos se estruturaram a partir da Teoria da Complexidade e da Análise Multinível, esta última como ferramenta fundamental para a correta investigação e interpretação dos fenômenos diversos oriundos de ambientes complexos. Embora a pesquisa de Rio e Amorim (2017) não explicita o uso da ferramenta de análise multinível como elemento de investigação do modelo proposto por eles, a inserção das teorias de Aprendizagem como base de fundamentação do modelo sugerem uma reflexão complexa que só é possível através da Análise Multinível.

Tabela 1  
Regras mesoanalíticas a partir das Teorias de Aprendizagem

Modelo de questionário aplicado na pesquisa de SSU de Rio (2015)		Modelo de SSU de Rio (2015)	Modelo de SSU de Rio e Amorim (2017)
	Tipo de regra	TEMÁTICA/AUTOR	TEMÁTICA/AUTOR
<b>(I) Regras Cognitivas do Cidadão</b>	Concepção de dispositivos		
	Modelos mentais		Aprendizagem individual (Kolb)
	Modelos de aprendizagem		
	Heurísticas		
Algoritmos			
<b>(II) Regras Comportamentais do Cidadão / Regras Comportamentais Organizacionais</b>	Como solucionam os problemas?		Aprendizagem social (Wenger)
	Comportamento individual		
	Criação e adoção da regra	Taxonomia de Regras (Dopfer, 2004)	
	Comportamento coletivo		
Dependência da frequência da regra			
Parâmetro comportamental			
<b>(III) Regras Técnicas Organizacionais</b>	Existem variáveis fixas a considerar no estudo das regras desta comunidade?		Aprendizagem organizacional (Argyris e Schön)
	Artefatos		
	Arquitetura organizacional		
	Produção de tecnologia, design, máquinas e equipamentos		
Produção de tecnologia, design, máquinas e equipamentos	Pode descrever o processo de criação dos espaços arquitetônicos?		

Nota: Fonte: Adaptado de Rio (2015)

O modelo de questionário de rota mesoanalítica proposto para o estudo de SSU para àquela comunidade, por Rio (2015), traz elementos essenciais que perpassam pelas vias estruturais das Teorias de Aprendizagem encontradas no estudo de Rio e Amorim (2017). Este último, funcionando como uma alternativa sugestionada por Rio (2015) em seu trabalho de pesquisa para àquela comunidade, onde alerta para os limites de seu estudo e propõe possibilidades de ação para à busca de um modelo genérico teórico de SSU que seja reforçado pela emergência de regras mesoanalíticas através das Teorias de Aprendizagem, estas, entendidas como elementos centrais para a compreensão desses fenômenos sociais por ambos os autores.

Algo interessante que já fôra alertado por Rio e Amorim (2017) diz respeito a indefinição conceitual de alguns termos, entre eles, a sustentabilidade. Tais autores observaram as dificuldades encontradas para denominar tal expressão, visto as múltiplas facetas que tal conceito pode adquirir segundo a percepção de cada especialista e teórico sobre o tema. Isso pode ser identificado com bastante clareza na sequência de gráficos 1, 2 e 3, que demonstram o entendimento conceitual que as pessoas comuns têm sobre determinado assunto. Neste caso, foram utilizados dados - excertos - da pesquisa de Rio (2015) com relação às respostas obtidas através da tabela 1.

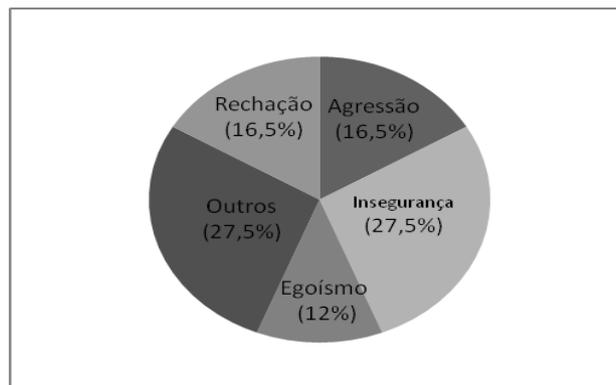


Figura 4. Conceito de hostilidade segundo respondentes da pesquisa de Rio (2015)

Nota: Fonte: Os autores

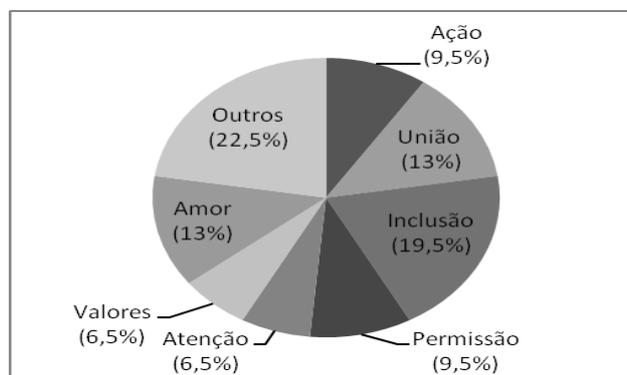


Figura 5. Conceito de hospitalidade segundo respondentes da pesquisa de Rio (2015)

Nota: Fonte: Os autores

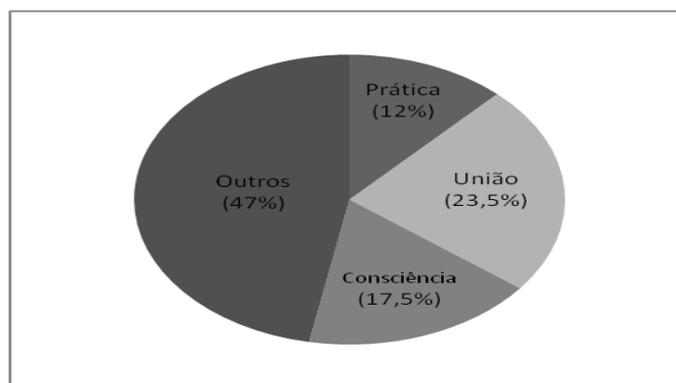


Figura 6. Conceito de SSU segundo respondentes da pesquisa de Rio (2015)

Nota: Fonte: Os autores

As figuras 4, 5 e 6 consideram a avaliação obtida pela aplicação do questionário e suas respectivas respostas de acordo com a amostra daquela pesquisa. O que se fez foi buscar, a partir de cada resposta aberta, um ou mais elementos que sintetizassem o raciocínio do respondente sobre a questão aplicada durante a execução da entrevista junto ao pesquisador. A segmentação das diversas respostas sobre as múltiplas questões do questionário, após a sumarização do conteúdo (ou seja, da fala dos entrevistados), permitiu encontrar expressões simples e comungadas e, em muitos casos, expressões compostas, ou seja, mais de uma definição por respondente. Esta busca por proposições (excertos), através da Análise Proposicional Quantitativa (APQ), possibilitou identificar elementos que estão associados à conceituação de cada tema exposto por àquela pesquisa em conformidade com os dados apresentados por estes gráficos.

Algo que salta aos olhos ao verificar os gráficos, especialmente o gráfico 3, é a saliente indefinição consensual sobre o conceito de SSU. Isso vai ao encontro da argumentação apresentada por ambos os estudos, onde tal conceito é declarado como um termo em processo constante e dinâmico de (re)construção. Ademais, a essência do estudo mesoanalítico encontrado em ambos os modelos, persegue uma rota calcada pelo peso e pela dinâmica da complexidade que só pode ser analisada a partir da indagação emergente de regras de mesotrajétoria combinadas com a Teoria Multinível. Portanto, os estudos sobre Análise Multinível de Dopfer (2004) e da Teoria da Complexidade de Morin (1992, 1999, 2003, 2004, 2007, 2011, 2013), encontrados na pesquisa de Rio (2015), estão correlacionados positivamente com as Teorias de Aprendizagem de Kolb (aprendizagem individual), de Argyris e Schön (aprendizagem organizacional) e de Wenger (aprendizagem social), estas, enfatizadas por Rio e Amorim (2017).

### Considerações Finais

A busca por um modelo teórico genérico de SSU que possa ser utilizado como parâmetro para o estudo de regras mesoanalíticas de aprendizagem em comunidades urbanas, em especial, àquelas menos desenvolvidas economicamente, é um assunto emergente e relevante que tem o objetivo de apurar informações que possam ser úteis nas interpretações das dinâmicas complexas e profundas das sociedades atuais em direção ao desenvolvimento autossustentável. Sob este prisma desenvolveu-se a presente pesquisa cujo objetivo central foi

correlacionar os modelos de SSU de Rio (2015) e de Rio e Amorim (2017), de forma a contribuir para o conceito de SSU.

Esse "teste" foi julgado necessário por conta de relacionar a convergência de regras mesoanalíticas para a interpretação mais assertiva desse fenômeno emergente. Seguindo este percurso, a presente pesquisa se desenvolveu apresentando conceitos presentes em ambos os modelos de SSU, como a Teoria da Complexidade e a Análise Multinível, muito embora estes temas não tenham sido referenciados de maneira explícita no estudo de Rio e Amorim (2017). Entretanto, por se tratar de um tema complexo, àquele trabalho perpassou por ambos os conceitos ao fundamentar sua estrutura teórica nas Teorias de Aprendizagem, algo já apontado como inovador na interpretação de regras mesoanalíticas.

Outro ponto a ser destacado passa pelo entendimento, de ambos os autores, de que o conceito de SSU é um fenômeno novo, recente, emergente, e que, por isso, deve ser experimentado de forma constante, cíclica e (re)construtiva. De igual forma, deve-se considerar que a dinâmica de mesotrajecória é uma alternativa de alto potencial que pode possibilitar uma reflexão mais profunda de como ocorrem as interações sociais de aprendizagem a partir de modelos de SSU. Isto é extremamente relevante sob o ponto de vista da implementação de possíveis políticas públicas de desenvolvimento das comunidades na rota da sonhada sustentabilidade. Não obstante, este é um ponto observado por ambos os estudos supracitados, onde o cidadão deve ser colocado como elemento central do paradigma na busca pela qualidade de vida plena.

De forma a correlacionar os modelos de SSU e identificar possíveis traços de aplicação, foi proposta a metodologia de Análise Multinível, entendida como imprescindível para a correta interpretação dos dados qualitativos de caráter complexo e profundo oriundos da presente pesquisa, o que vai ao encontro do entendimento de Morin (1992) *apud* Rio (2015); Dimitrov (2003); Dopfer (2004) *apud* Rio (2015); Silva (2011); Mendonça, Cunha e Nascimento (2013); Kanso (2015); Torres (2018). Além disso, também foi utilizado o método de Análise Proposicional Quantitativa (APQ) para apuração de dados quantitativos, embora esse não fosse o propósito central do presente estudo.

Nesse sentido, uma das recomendações da pesquisa de Rio (2015) foi propor um aprofundamento, em trabalhos posteriores, no estudo de regras mesoanalíticas através da inclusão das Teorias de Aprendizagem ao modelo teórico de SSU de forma a potencializar o seu desenvolvimento, sua interpretação e sua aplicação. A pesquisa de Rio e Amorim (2017) trouxe essa possibilidade à tona ao fundamentar sua base teórica no aprofundamento dessas teorias comportamentais. Evidentemente que os estudos sobre os modelos de SSU dos autores precisam ser revisados, aprimorados e testados continuamente noutras realidades para estender sua aplicação.

Portanto, inclusive já considerado por ambos os autores dos dois estudos em evidência, há de se considerar as características peculiares de originalidade e de caráter cíclico em que ocorrem os processos de desenvolvimento de cada comunidade, em sentido singular, onde se incluem os processos de aprendizagem descritos por Dopfer (2004) *apud* Rio (2015); Kolb (1997, 2005), Argyris e Schön (1974, 1996), Wenger (1998, 2000) *apud* Rio e Amorim (2017). Isso é necessário para que a proposta interpretativa que se incorra esteja alinhada a toda complexidade e profundidade latentes e presentes num ambiente dinâmico, interdependente e evolutivo.

Entretanto, como também salientado por ambos os autores inseridos na problemática da presente pesquisa, o desenvolvimento dos modelos teóricos genéricos propostos de SSU precisam ser constantemente polidos para se encaixar numa forma interpretativa mais profunda e real possível. Nisso, ambos os estudos servem de guia para empreender pesquisas

sobre o desenvolvimento da SSU, mas não podem ser considerados modelos de SSU estáticos e inflexíveis, já que a dinâmica do desenvolvimento (evolução) não pode ser explicada somente em modelos sistêmicos, restritivos na superficialidade das coisas.

### Referências

- Collares, C. F. (2011). O que é e pra que serve a análise multinível? Blog do C.F.C. Retrieved from <http://carloscollares.blogspot.com.br/2011/08/o-que-e-e-pra-que-serve-analise.html>
- Dimitrov, V. (2003). *Paradigma da complexidade: a lei da emergência*. Richmond: Centro para o Desenvolvimento Sistêmico.
- Dopfer, K. (2004). The economic agent as rule maker and rule user: Homo Sapiens Oeconomicus. *Journal of Evolutionary Economics*, 14(2), 177-195. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s00191-004-0189-9>
- Eto, F. N. (2013). *Excesso de peso em crianças de áreas urbana e rural do Espírito Santo: uma análise multinível*. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória (ES), 2013. Retrieved from [http://dspace2.ufes.br/bitstream/10/5676/1/Fabiola Naomi Eto.pdf](http://dspace2.ufes.br/bitstream/10/5676/1/Fabiola%20Naomi%20Eto.pdf)
- Feil, A. A., & Schreiber, D. (2017). Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados. *Cadernos Ebape*, 14(3), 667-681. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/cebape/v15n3/1679-3951-cebape-15-03-00667.pdf>
- Gerhardt, T. E., & Silveira, D. T. (2009). *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Grinover, L. (2006). A hospitalidade urbana: acessibilidade, legibilidade e identidade. *Revista Hospitalidade*, 2, 29-50. Retrieved from <https://www.rev Hosp.org/hospitalidade/article/view/191>
- Kanso, M. A. (2015). *Teoria da Complexidade: o que é isso?* Retrieved from <https://hypescience.com/teoria-da-complexidade-o-que-e-isso>
- Laros, J. A., & Marciano, J. L. P. (2008). Análise multinível aplicada aos dados do NELS: 88. *Estudos em Avaliação Educacional*, 19(40), 263-278. <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/ea/arquivos/1440/1440.pdf>
- Lima, G. da Costa. (2003). O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. *Revista Ambiente & Sociedade*, 6(2) Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v6n2/a07v06n2.pdf>
- Madeira, A. B.. (2011). Análise proposicional quantitativa aplicada à pesquisa em administração. *Revista de Administração de Empresas*, 51(4), 396-410. Retrieved from [http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590\\_S0034-7590201100040006.pdf](http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-7590201100040006.pdf)
- Mendonça, A., de Torres Barros B., da Cunha, S. K. & Nascimento, T. C. (2013). Transição Tecnológica para Sustentabilidade: relações teóricas para uma análise multinível. In *ANPAD: XXXVII Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração*, Rio de Janeiro (RJ), p.1-16. Retrieved from [http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013\\_EnANPAD\\_GCT1422.pdf](http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_GCT1422.pdf)
- Mikhailova, I. (2004). Sustentabilidade: evolução dos conceitos teóricos e os problemas da mensuração prática. *Revista Economia e Desenvolvimento*, 16. Retrieved from [http://w3.ufsm.br/depcie/arquivos/artigo/ii\\_sustentabilidade.pdf](http://w3.ufsm.br/depcie/arquivos/artigo/ii_sustentabilidade.pdf)
- Puente-Palacios, K. E., & Laros, J. A. (2009). Análise multinível: contribuições para estudos sobre efeito do contexto social no comportamento individual. *Estudos de Psicologia*, 26(3), 349-361. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v26n3/v26n3a08.pdf>
- Rio, J. A. R (2015). A emergência dialógica de regras mesoanalíticas, baseadas nos princípios de hospitalidade e hostilidade numa comunidade urbana: o caso da Cidade Aberta, Valparaíso,

- Chile. 2015. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Administração, Escola de Administração da UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. Retrieved from <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/132330/000983760.pdf?sequence=1>
- Rio, J. A. R., Amorim, D. F. B. (2017). O processo de aprendizagem da Sustentabilidade Social Urbana em comunidades latino-americanas. *Revista Científica Intellecto*, 2(2), 88-105. Retrieved from <http://faveni.edu.br/wpcontent/uploads/2017/11/10-Sustentabilidade-social-V2-N2-2017.pdf>
- Rio, J. A. R., Pedrozo, E. Á., & Turcato, C. (2014). La emergencia de reglas meso analíticas en el desarrollo socio-sustentable urbano. In *Anual. Congresso de Administração, Sociedade e Inovação (CASI)*. Volta Redonda (RJ), p.1-15. Retrieved from <http://www.congressocasi.uff.br/>
- Salles, V. O., Ávila de Matos, E. A. S. (2017). A Teoria da Complexidade de Edgar Morin e o Ensino de Ciência e Tecnologia. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 10(1), 1-12. Retrieved from <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5687>
- Santos, C. A. de S. Teles, Ferreira, L. D. A., Oliveira, N. F., Dourado, M. I. C. & Barreto, M. L. (2000). Modelagem Multinível. *Sitientibus*, 22, 89-98. Retrieved from [http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/22/modelagem\\_multinivel.pdf](http://www2.uefs.br/sitientibus/pdf/22/modelagem_multinivel.pdf)
- Severini, V. F. (2013). Hospitalidade urbana: ampliando o conceito. *Revista Iberoamericana de Turismo*, 3(2), 84-99. Retrieved from <http://www.seer.ufal.br/index.php/ritur/article/view/991>
- Silva, B. P. L. (2011). A teoria da complexidade e o seu princípio educativo: as ideias educacionais de Edgar Morin. *Revista Polyphonia*, 22(2), 241-254. Retrieved from <https://www.revistas.ufg.br/sv/article/view/26682>
- Torres, J. (2018). *Teoria da Complexidade*. Retrieved from <https://www.teoriadacomplexidade.com.br/blog/postagens/teoria-da-complexidade/>
- Turcato, C. P. (2011). O desenvolvimento sustentável na construção do coletivo através das interações em redes: o caso da cadeia-rede Justa Trama. 213 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre R.S., 2011. Retrieved from <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/31318>

**Data de recepção:** 06/02/2019

**Data de revisão:** 04/09/2019

**Data de aceitação:** 08/11/2019