

# PROJECT, DESIGN AND MANAGEMENT

ISSN: 2683-1597



## Cómo citar este artículo:

Borges de Amorim, D. F. & Rojas del Rio, 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

## LAS CONTRIBUCIONES Y LAS CORRELACIONES DE DOS MODELOS TEÓRICOS PARA EL CONCEPTO DE SOCIO SUSTENTABILIDAD URBANA: RIO (2015) Y RIO Y 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)

**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, Rio (2015) y Rio 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 del 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:** Reglas mesoanalíticas, socio sustentabilidad urbana, análisis multinivel, teoría de la complejidad, teorías del aprendizaje

## **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.

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

**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:** Regras mesoanalíticas, sócio sustentabilidade urbana, análise multinível, teoria da complexidade, teorias da aprendizagem.

## **Introducción**

La búsqueda de la definición conceptual del término "sostenibilidad" y sus otras analogías, como los términos "sostenible" o incluso "desarrollo sostenible", es un tema que se remonta a la década de 1970 y, hasta los días actuales, no encuentra consenso epistemológico (Lima, 2003; Mikhailova, 2004; Feil e Schreiber, 2017), y es muy probable que ningún otro "concepto haya sido citado tantas veces, discutido y empleado en tantas investigaciones" (Mikhailova, 2004). Según Lima (2003), "el surgimiento del discurso de la sostenibilidad surge como la expresión dominante en los debates que involucran cuestiones ambientales y de desarrollo social en un sentido amplio". Los diversos aspectos de investigación que abarcan la carrera por la terminología del término anterior siguen diferentes caminos en conveniencia con la perspectiva adoptada en la ruta de uno de los pilares del trípode sostenible - económico, ambiental, social. Así, según Stepanyan, Littlejohn y Margaryan (2013) apud Feil y Schreiber (2017), "los significados de estos términos varían en la literatura debido a la cantidad de perspectivas y vínculos con el contexto y el campo de acción".

El surgimiento del discurso que involucra la sostenibilidad abarca varios elementos complejos que intentan explicarse a través de la filosofía positivista, es decir, que se basa en la ciencia tradicional alineada con la teoría sistémica, donde buscamos explicaciones causales de los fenómenos sociales, conductuales y físicos. Sin embargo, según Dimitrov (2003), tal suposición puede aceptarse para cosas artificiales, realizadas por humanos, pero en la naturaleza y la sociedad, esta suposición falla. Esto se debe a la presencia de la complejidad que forma parte del sistema, que requiere una mirada más holística y una reflexión más profunda para buscar una comprensión real del proceso como un todo interdependiente. Para este fin, la complejidad está relacionada con el estudio de las reglas mesoanalíticas, combinadas con las Teorías del Aprendizaje y el Análisis Multinivel, entendido como un medio fundamental para interpretar los actos y las normas que surgen de los entornos sociales, interactivos y dinámicos por naturaleza.

Dado este escenario caótico, esta investigación busca correlacionar dos modelos de Socio Sustentabilidad Urbana - SSU, presentados a lo largo del estudio como guías para la correcta interpretación de las reglas mesoanalíticas hacia el concepto de SSU, este último entendido como un aspecto emergente y relevante del discurso que implica el término sostenibilidad. Por lo tanto, surge la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las contribuciones de los modelos teóricos de SSU de Rio (2015) y Rio y Amorim (2017) al desarrollo del concepto de SSU? Aun así, ¿hay alguna evidencia de correlación entre los modelos teóricos anteriores?

### ***Marco teórico***

#### ***Hospitalidad y hostilidad urbanas***

Como objeto de estudio académico, la hospitalidad es bastante reciente, no es hasta mediados de la década de 2000 que los congresos, seminarios y coloquios relacionados con el tema comenzaron a debatirlo. Además, el material limitado disponible sobre el tema de la hospitalidad generalmente se desarrolla dentro del alcance de la hospitalidad doméstica o comercial, es decir, se dedican solo a las relaciones que tienen lugar dentro de algún tipo de espacio privado. Son pocos los académicos dedicados a la hospitalidad urbana y que se centren en cuestiones relacionadas con el espacio público y el ejercicio de la ciudadanía y la manifestación de la vida pública (Severini, 2013).

Considerando la idea de la aparición de nuevos actos urbanos, típicos de la globalización, es posible identificar nuevos códigos y reglas de comportamiento para estudiar. Sin embargo, los caminos a seguir en la planificación urbana aparecen en forma de nuevos códigos y reglas de comportamiento contemporáneos, que surgen de nuevos actos,

determinados por numerosos factores, entre los que se destacan algunos que están fuertemente relacionados con la conducta de la sociedad globalizada en las ciudades (a diferencia del comportamiento que se puede observar en las zonas rurales, donde los códigos y las reglas se basan en nuevos estándares, por ejemplo).

Según Grinover (2006), las reglas de uso deben observarse y preservarse a través de los principios de la hospitalidad, como garantizar el acceso de todos los ciudadanos a equipos y servicios, transporte público, trabajo, etc. Estas reglas, que son fundamentalmente reglas de hospitalidad, a través de la articulación entre lo público y lo privado, implican relaciones entre grupos sociales, generaciones, familias e individuos. Estas reglas también expresan, en cada época, los valores en los que se basan la comunidad social y la experiencia colectiva.

Algo que parece convergente entre los académicos sobre el tema con respecto al concepto de hospitalidad urbana considera el factor de "bienvenida" como el principio rector de este evento'. Como explica Grinover (2006): "La hospitalidad presupone la aceptación; es una de las leyes superiores de la humanidad, es una ley universal. Aceptar es permitir, bajo ciertas condiciones, la inclusión del otro en su propio espacio". La hospitalidad, como lo expresa Jacques Godbout (1997) apud Grinover (2006), es un regalo del espacio; espacio para ser leído, habitado, cruzado o contemplado.

Por lo contrario, Rio (2015) apunta que la hospitalidad debería ser considerada como un "imperativo" de nuestra conducta, anterior a las leyes. De la misma manera, la paz (hospitalidad) debería ser anterior al estado de guerra (hostilidad). Mientras que la literatura considera la hospitalidad como la ley que nos regula, como la ley específica que recibe a un extranjero en cada país y define ciertos comportamientos de él en el nuevo territorio.

#### *El concepto emergente de la Socio Sustentabilidad Urbana*

El concepto de SSU, aunque todavía está surgiendo y, en este sentido, en una fase de "reconstrucción" continua, abarca la idea de "equilibrio" entre las tres dimensiones del desarrollo sostenible (social, económico y ambiental) según lo correlacionado por Colantonio (2009) apud Rio y Amorim (2017). Por lo tanto, al pensar en el concepto de SSU, Rio y Amorim (2017) presentan la idea de un "sistema", algo organizado e interactivo, que fomenta el pensamiento de las comunidades urbanas como espacios socio-sostenibles, combinados con la planificación urbana y la sostenibilidad. El concepto también trae la concepción de la integración del proceso de aprendizaje como un "medio" para la inmersión de nuevas reglas y nuevos actos urbanos que se revelan y regeneran con el tiempo, configurando el concepto de SSU.

El concepto de aprendizaje, dependiendo del aspecto estudiado, impregna los estudios de Kolb (1997, 2005), Argyris y Schön (1974, 1978, 1996), Senge (1990), Bandura (1997), Wenger (1998, 2000), Templeton, Lewis y Snyder (2002) y Blackmore (2007), apud Rio y Amorim (2017), y revelan toda su complejidad como una definición debido a la pequeñez que no debe confundirse con otros conceptos. Por lo tanto, este concepto no se confunde con la concepción de SSU, ya que esta última está configurada como el "proceso mismo", es decir, el todo, el conjunto; mientras que la primera se caracteriza como el "medio" de ese proceso, es decir, el canal que interactúa con el estudio del comportamiento, las reglas y los actos de los individuos en colectivo, es decir, cubre el camino de asimilación, incorporación y ejecución de acciones (normas, actos) en el proceso funcional de este complejo sistema (Rio y Amorim, 2017).

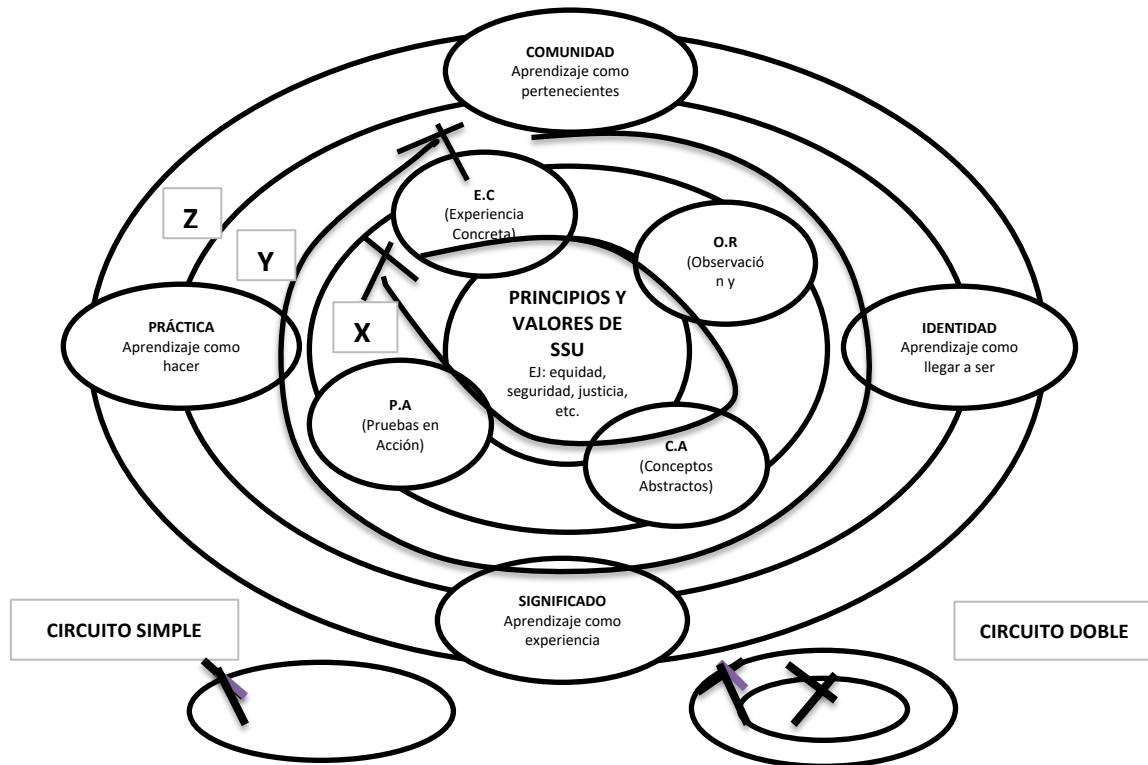


Figura 1. Modelo teórico de SSU

Nota: Fuente: Rio y Amorim (2017).

En un trabajo reciente de los autores Rio y Amorim (2017), sobre el tema de Socio Sustentabilidad Urbana (SSU), en el que propusieron la construcción de un modelo teórico - figura 1 - basado en tres niveles de aprendizaje: individual, organizacional y social, Se concluyó que "los valores y principios" de cinco proyectos de SSU utilizados en la preparación de ese estudio original, todos de comunidades latinoamericanas, están incluidos en la esencia de las prácticas adoptadas por los ciudadanos de esas sociedades.

En otra base de estudio está el modelo de sostenibilidad social creado e implementado en la ciudad de Vancouver, Canadá. Las autoridades municipales de esa ciudad promulgaron, en 2005, un Plan de Desarrollo Social que fue el primer proyecto de este tipo que se implementó a nivel de ciudad urbana (Rio, Pedrozo y Turcato, 2014; Rio, 2015). La justificación para usar el modelo, según los autores anteriores, fue: para que una comunidad sea sostenible, se deben satisfacer las necesidades básicas de sus residentes, de modo que tenga la capacidad de desarrollarse a partir de sus propios recursos, previniendo y tratando desviaciones, de manera sostenible, viviendo el presente y garantizando el futuro.

La relevancia del modelo social sostenible de Vancouver se debe precisamente a la declaración de los principios o valores que dan forma al desarrollo de cuestiones más específicas. Por otro lado, el uso restringido a criterios tradicionales puede comprometer la búsqueda de indicadores de desempeño alineados con la realidad temporal, que es de naturaleza dinámica. Por lo tanto, la posibilidad de que no se haya considerado algún tema importante puede socavar la validez de este modelo para ser reproducido en otras ciudades, incluso a largo plazo (Rio, Pedrozo y Turcato, 2014; Rio, 2015).

### *El paradigma de la Complejidad*

El Paradigma de la Complejidad se centra en la rica esencia conceptual de la ciencia no lineal: la ciencia de la turbulencia y el caos, la emergencia y los fractales, la auto-organización y la crítica, que impregna las disciplinas tradicionales y contrarresta el mecanismo clásico (Dimitrov, 2003; Kanso, 2015). Esta área de estudio que abarca varias teorías recientes como la teoría fractal, la teoría del caos, la teoría de la catástrofe, la lógica difusa, entre otras, proviene de las ciencias exactas y avanza hacia una visión cada vez más cercana de la realidad, sin simplificación y reduccionismo (Kanso, 2015; Torres, 2018).

La palabra "complejidad", como lo enseña Dimitrov (2003), proviene del latín "complexus" que significa "totalidad". De esta manera, la Ciencia de la Complejidad se centra en el estudio del todo, es decir, en la completud de la dinámica: las fuerzas, las energías, las sustancias y las formas, que impregnan todo el universo, forman parte de un sistema en red, integrado, dinámico e interactivo. Además, según el autor antes mencionado, existen múltiples y distintas escalas de manifestaciones de esta compleja red, incluyendo, especialmente, los niveles micro a macro, individual y social. Aunque compleja, presenta niveles característicos de regularidades y similitudes, formando la esencia conceptual de este paradigma que da lugar a fenómenos emergentes (Dimitrov, 2003).

El estudio de la Teoría de la Complejidad, según Kanso (2015), cuando se aplica como sinónimo de Epistemología de la Complejidad, ha ganado notoriedad a través del trabajo pionero publicado por Edgar Morin, Isabelle Stengers e Ilya Prigogine, así como la propia Teoría de Complejidad Computacional. Desde este ángulo, según Rio (2015), este estudio revela el significado genérico en la lógica generalista del concepto de sistema, que permite resaltar la influencia de las partes (individuos) sobre el todo, dada su riqueza reflexiva. Lo que no puede concebirse a través del Pensamiento Sistémico, tan organizado, centrado en objetivos y predictivo (Dimitrov, 2003).

El pensamiento de Morin, como identifican Salles y Matos (2017), contribuye en el esclarecimiento y en la pertinencia de la Teoría de la Complejidad al difundir y articular los saberes disciplinares, para, a partir de ahí, contribuir a la comprensión del todo. La Complejidad trae en su cerne una rígida crítica a los modelos lineares de pensamientos actuales, rígidos, mecánicos, pragmáticos, muertos; tiene la pretensión de fomentar un pensamiento crítico, reflexivo, holístico, transdisciplinaria, capaz de apuntar las fallas de los modelos vigentes, permitiendo una transformación, la cual Edgar Morin intitula "reforma del pensamiento", algo propicio a relevar la verdadera comprensión del "real" (Silva, 2011). Morin (1992) apud Rio (2015) sugiere que los nuevos avances contemporáneos en nuestro conocimiento acerca de las organizaciones demandan por una reorganización radical de nuestra organización del conocimiento. De esta manera, surge un abordaje crítico al espíritu reduccionista, dominante en la esfera de la ciencia.

### *El modelo de Análisis Multinivel*

El modelo de análisis multinivel, así como el modelo de ecuaciones estructurales, según Collares (2011), pueden describirse mediante varios sinónimos encontrados en la literatura, como el modelo jerárquico lineal, el modelo de coeficiente aleatorio, el modelo de componentes de variación, modelo multinivel, análisis contextual, modelo lineal mixto; modelo de efectos mixtos, modelo de efectos aleatorios y regresión jerárquica (Laros y Marciano, 2008). Su uso como herramienta para analizar datos complejos (principalmente datos cualitativos y múltiples en estudios empíricos), según Santos, Ferreira, Oliveira, Dourado y Barreto (2000), se remonta a la década de 1970, asociada con la explosión del desarrollo tecnológico que se combinó a varias publicaciones sobre modelos lineales

generalizados (GLM), especialmente del trabajo realizado por Wedderburn (1974), quien propuso el uso de modelos más genéricos con la inclusión de datos correlacionados, a los que llamó casi-verosimilitud (Santos et al. Al, 2000).

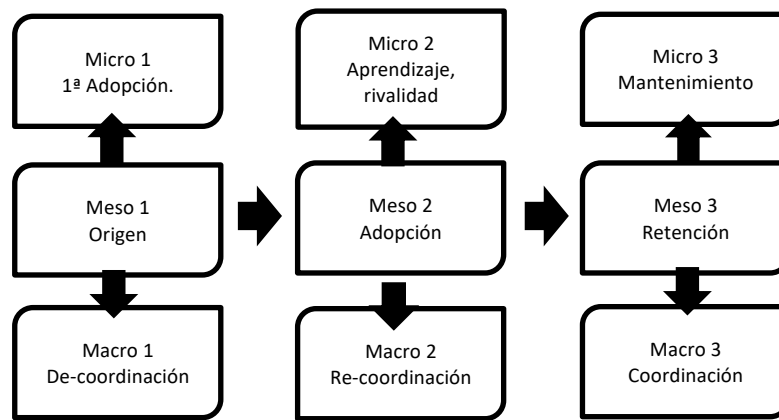


Figura 2. Estructura analítica de mesotrayectoria

Nota: Fuente: adaptado de Dopfer, Foster y Potts (2004) apud Rio (2015)

El Análisis Multinivel cuenta con la inclusión de variables predictivas oriundas de distintos niveles (Santos et al, 2000; Laros y Marciano, 2008; Collares, 2011; Eto, 2013; Mendonça, Cunha y Nascimento, 2013; Rio, Pedrozo y Turcato, 2014; Rio, 2015; Rio y Amorim, 2017). Geels (2002; 2004; 2006) apud Mendonça, Cunha y Nascimento (2013), observa el análisis multinivel, enfatizando principalmente los procesos de influencia en diferentes direcciones desde tres dimensiones: micro nivel, donde surgen innovaciones radicales, según la literatura citada por Eto (2013), el nivel 1 (micro o nicho), que se refiere a las variables explicativas del nivel más bajo, es decir, el nivel de las personas que componen el estudio; el nivel meso, de los regímenes sociotécnicos - este nivel, según Dopfer et al (2004) apud Rio (2015), deriva específicamente de la economía evolutiva y permite asociar el uso del estudio algebraico (matemático), pasando la idea proceso de conocimiento, que difiere del análisis de ingeniería o control, además de la conexión entre micro y macro escalas; y el nivel macro, el nivel de escenarios y cambios estructurales de la sociedad en su conjunto (Mendonça, Cunha y Nascimento, 2013).

En la línea horizontal de la figura 2 se encuentra el punto central de estudio de esta investigación, es decir, la estructura del nivel meso. Aquí es donde el comportamiento colectivo define los patrones funcionales de los individuos, es decir, cómo operan como organización, siendo el punto intermedio que conecta los niveles individuales (nivel micro - eje superior de la figura) con la dinámica de los niveles más amplios (nivel macro - eje inferior de la figura). Esto se ve reforzado por Puente-Palacios y Laros (2009), al enseñar que, en general, los niveles pueden describirse como agregados sociales, es decir, colectividades que tienen un efecto significativo en el comportamiento de sus miembros. Así, individuos pueden construir el nivel inferior, en cuanto el contexto - colectividad - donde están inseridos sería el nivel superior (Puente-Palacios y Laros, 2009).

## Material y Métodos

El enfoque utilizado en esta investigación es cualitativo y exploratorio, con la propuesta de un análisis comparativo entre el modelo SSU creado por Rio y Amorim (2017) y el modelo SSU construido por Rio (2015), este último un framework vinculado al estudio de la Ciudad Abierta de Valparaíso, Chile. Como enseñan Gerhardt y Silveira (2009), "la investigación cualitativa no tiene que ver con la representación numérica, sino con la profundización de la comprensión de un grupo social, una organización, etc.". En este caso de originalidad y especificidad, se consideró que era el más apropiado para la interpretación de varios elementos sociales complejos presentes en ambos modelos, una vez que se observaron las limitaciones inherentes del modelo positivista, también conocido como el modelo de investigación único. "Por lo tanto, la investigación cualitativa se ocupa de aspectos de la realidad que no pueden cuantificarse, centrándose en comprender y explicar la dinámica de las relaciones sociales" (Gerhardt y Silveira, 2009).

El objetivo de esta investigación es encontrar las contribuciones de los modelos teóricos de SSU propuestos por Rio (2015) y Rio y Amorim (2017) hacia el refinamiento del concepto sostenible, e identificar las correlaciones entre ellos. por lo tanto, será necesario recurrir a la síntesis que da forma a la esencia del modelo SSU producido por Rio y Amorim (2017), donde la base del modelo se basa en tres Teorías del Aprendizaje que lo integran, a saber: individual, organizacional y social. Además, será necesario utilizar la condensación del trabajo en SSU publicada por Rio (2015), en particular, la descripción de los resultados obtenidos por ese estudio. Estos puntos son fundamentales para permitir una mayor claridad y solidez al proponer los resultados que se generarán a partir de la metodología adoptada por la presente investigación.

Es importante enfatizar la singularidad del trabajo propuesto, es decir, porque es una investigación empírica que utiliza la herramienta analítica llamada Teoría del Análisis Multinivel, considerada apropiada para este conjunto de variables complejas. Además, es necesario resaltar que el Análisis Multinivel puede adquirir diferentes proposiciones y facetas de aplicación, ya que uno debe considerar el tamaño de la muestra del objeto a estudiar. Sin embargo, según Deslauriers (1991) apud Gerhardt y Silveira (2009), "el objetivo de la muestra es producir información exhaustiva e ilustrativa: ya sea pequeña o grande, lo importante es que sea capaz de producir nueva información".

En este sentido, conociendo los límites de la muestra presentada en la investigación propuesta, y considerando toda la especificidad y complejidad que la rodea, así como las restricciones que pueden surgir para que los resultados identificados aquí puedan extenderse a otras realidades de la muestra, se decidió use la cadena de análisis multinivel que usa el método conocido como Análisis Cuantitativo Proposicional (APQ). "Esta técnica es una herramienta fundamental de análisis multivariante para un conjunto de datos cualitativos por su facilidad de interpretación" (Madeira, Lopes, Giampaoli y Silveira; 2011). "El propósito de la investigación cualitativa es promover la comprensión de la complejidad y la interacción con el problema de investigación sin tener las estadísticas como foco principal" (Madeira et al, 2011).

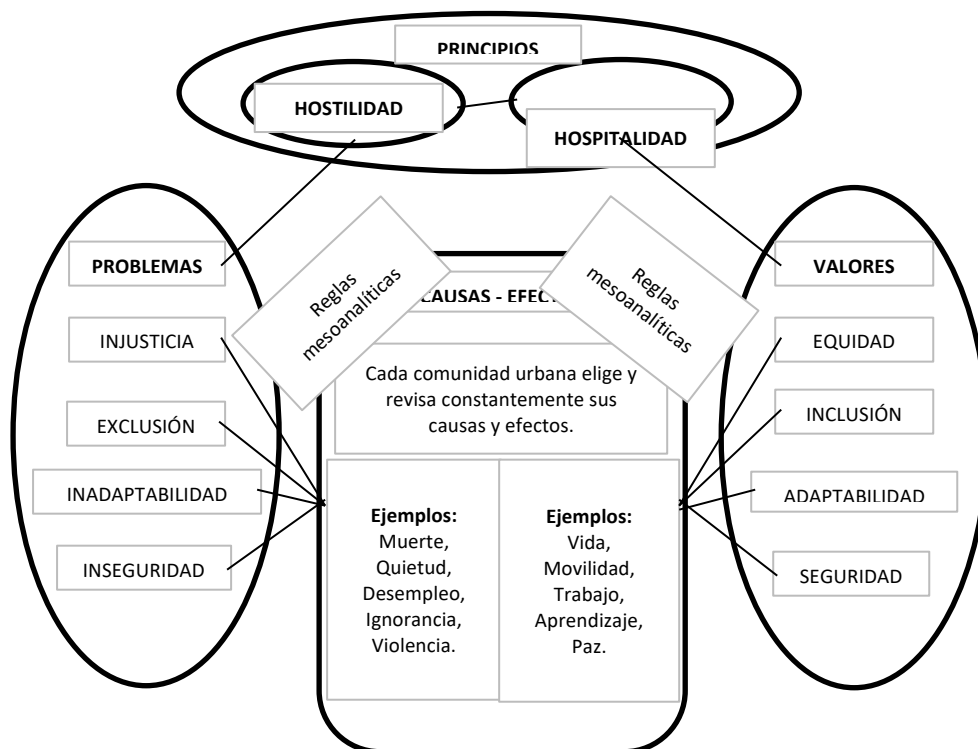
## Resultados y Discusiones

### *Contribuciones del modelo de Rio (2015) al concepto de SSU*

Rio (2015) concluye, a partir de su investigación, que el concepto de SSU debe considerarse como un proceso complejo, dinámico, cíclico y mesoanalítico, además de ser



original y ajustado a la realidad de cada comunidad para ser interpretado. Al considerar todos estos elementos como una red compleja e interdependiente, según el autor, se permite una lectura más flexible del concepto y la comprensión necesaria para alcanzar todo el potencial del conocimiento creado. Al proponer un modelo de emergencia dialógica de reglas mesoanalíticas basado en los principios de hospitalidad y hostilidad en las comunidades urbanas - Figura 3, reconoce que los valores percibidos por los actores deben entenderse como particulares, es decir, no pueden interpretarse ni replicarse, más allá de la comunidad en evidencia. Esto se explica por el hecho de que existen diferentes escalas y niveles de desarrollo que los actores sociales deben considerar y revisar constantemente.



*Figura 3. Modelo de emergencia dialógica de reglas mesoanalíticas basadas en los principios de hospitalidad y hostilidad.*

*Nota:* Fuente: Rio (2015)

La interpretación del modelo SSU de Rio (2015) considera dos tipos de reglas mesoanalíticas articuladas con criterios: cuando conecta los principios con los criterios o problemas de valor, es una regla de larga trayectoria (A); cuando relaciona criterios de valor con causas-efectos y problemas con causas-efectos, entonces son reglas de corta trayectoria (B). La diferencia entre los dos tipos es que la regla de larga trayectoria (A) necesita más tiempo para poner en práctica el aprendizaje debido al proceso de creación, adopción y retención de reglas, que requiere un mayor grado de reflexión. Por otro lado, la regla de corta trayectoria (B) sufre una transformación mucho más rápida porque es más frecuente, los diálogos comunes. Las estrellas numeradas en la figura 3, por otro lado, corresponden a los ocho principios de la teoría de la Complejidad; para más detalles, ver el trabajo de Rio (2015) en su totalidad.

### ***Contribuciones modelo de Rio y Amorim (2017) al concepto de SSU***

Rio y Amorim (2017) propusieron el desarrollo de un modelo teórico de SSU basado en tres líneas de teoría del aprendizaje, a saber: individual, organizacional y social. El uso de las Teorías del Aprendizaje para sostener el modelo propuesto por los autores se debe a la comprensión de que SSU es un proceso de aprendizaje, ya que al profundizar la comprensión de estas construcciones puede hacer posible encontrar una ruta, una forma, donde podamos observar cómo ocurre. Este proceso de carácter cíclico y original para cada comunidad urbana que quiera estudiar. Como señalaron los autores, los problemas ambientales y de sostenibilidad en términos generales se han analizado de forma aislada, es decir, los investigadores priorizan uno de los elementos del trípode sostenible: ambiente, sociedad, economía, algunos más, otros menos, adecuando sus reflexiones acerca de preguntas de carácter diverso.

Desde esta perspectiva, Rio y Amorim (2017) consideraron la adopción del uso de las Teorías del Aprendizaje, algo sin precedentes, para proporcionar robustez y profundidad en la creación e interpretación del modelo de SSU propuesto, a través del reconocimiento de la complejidad involucrada y las variables constitutivas que emergen de las doctrinas seleccionadas. Además, aunque los elementos de las doctrinas son diferentes entre sí, se complementan entre sí y nos permiten alcanzar una comprensión más clara y definida en medio de la complejidad del problema encontrado en esa investigación. La propuesta de un framework de análisis del proceso de aprendizaje, algo más integral de escala mesoanalítica, involucró a los elementos de la ciudad y los ciudadanos. La interacción entre estos medios, un paradigma turbulento desde la perspectiva de la sostenibilidad social, se ha analizado para comprender cómo las interacciones, las relaciones sociales, las redes de colaboración pueden conducir a una comunidad a la SSU y la calidad de vida de sus ciudadanos.

La Figura 1 - El modelo teórico de SSU, ya identificado en el capítulo 2.2, representa el modelo propuesto por Rio y Amorim (2017) para comprender el concepto de SSU a la luz de las tres Teorías del Aprendizaje utilizadas, que sirve como una herramienta de análisis profundo para los más variados niveles de diseño de SSU de acuerdo con las realidades más diversas de las ciudades urbanas. Finalmente, Rio y Amorim (2017) concluyen que las Teorías del Aprendizaje pueden y deben influir directamente en el desarrollo socio-sostenible, entendido como un modelo de aprendizaje cíclico y continuo. Por caracterizarse como un proceso dinámico, independiente, complejo y de constantemente revisado, debe adaptarse a la

realidad de cada comunidad urbana que se desee analizar, bajo pena de no lograr los objetivos emprendidos.

### **Correlaciones entre los modelos de SSU de Rio (2015) y de Rio y Amorim (2017)**

La búsqueda profunda por respuestas a las emergencias dialógicas de un modelo genérico de SSU a partir del estudio intrínseco de reglas mesoanalíticas puede destacarse como el punto principal de la ruta usada por ambos autores en sus respectivas investigaciones.

Una prueba de esto es que ambos los trabajos se basaron a partir de la Teoría de la Complejidad y el Análisis Multinivel, este último como herramienta fundamental para la correcta investigación e interpretación de los diversos fenómenos emergidos de entornos complejos. Aunque la investigación de Rio y Amorim (2017) no hace explícito el uso de la herramienta de Análisis Multinivel como elemento de investigación del modelo propuesto por ellos, la inserción de las Teorías del Aprendizaje como base de fundamentos del modelo sugiere una compleja reflexión que solo es posible mediante el Análisis Multinivel.

Tabla 1  
*Reglas mesoanalíticas a partir de las Teorías del Aprendizaje*

Modelo de encuesta aplicado en la investigación de SSU de Rio (2015)		Modelo de SSU de Rio (2015)	Modelo de SSU de Rio y Amorim (2017)
Tipo de regla		TEMÁTICA/AUTOR	TEMÁTICA/AUTOR
<b>(I) Reglas Cognitivas del Ciudadano</b>	<b>Cuestión propuesta para el análisis del comportamiento de los encuestados.</b>		
	Concepción de dispositivos		
Modelos mentales	¿Cómo construyen esquemas, mecanismos o estructuras?		Aprendizaje individual (Kolb)
Modelos de aprendizaje	¿Qué modelos surgen en las mentes de los ciudadanos abiertos?		
Heurísticas	¿Cómo aprenden basados en aquellos modelos?		
Algoritmos	¿Cómo crean y descubren a partir de aquellos modelos?		
<b>(II) Reglas Conductuales del Ciudadano/Reglas Conductuales Organizaciones</b>	¿Cómo solucionan los problemas?		
	Comportamiento individual	Taxonomía de Reglas (Dopfer, 2004)	Aprendizaje Social (Wenger)
Creación y adopción de la regla	¿Cómo aparece la doble contingencia de relación entre ciudadanos y entre ciudadanos y objetos?		
Comportamiento colectivo	¿Cómo es el proceso de creación y adopción de una regla?		
Dependencia de la frecuencia de la regla	¿Cómo se comportan como comunidad urbana ante distintas situaciones?		
Parámetro conductual	¿Existe una dependencia de una frecuencia de reglas?		
<b>(III) Reglas Técnicas Organizacionales</b>	¿Existen variables fijas a considerarse en el estudio de las reglas de esta comunidad?		
	Artefactos		
Arquitectura organizacional	¿Cuáles son las reglas para objetos o máquinas?		Aprendizaje organizacional (Argyris y Schön)
Producción de tecnología, diseño, máquinas y equipos	¿Cómo está organizada, cuál es la forma de su organización?		
Producción de tecnología, diseño, máquinas y equipos	¿Se puede describir el proceso de creación de los ambientes arquitectónicos?		

Nota: Fuente: Adaptado de Rio (2015)

El modelo de cuestionario de ruta mesoanalítica propuesto para el estudio de SSU para esa comunidad por Rio (2015) trae elementos esenciales que cruzan las vías estructurales de las Teorías del Aprendizaje encontradas en el estudio de Rio y Amorim (2017). Este último, actuando como una alternativa sugerida por Rio (2015) en su trabajo de investigación para esa comunidad, donde advierte sobre los límites de su estudio y propone posibilidades de acción para buscar un modelo teórico genérico de SSU que sea reforzado por la emergencia de las reglas mesoanalíticas a través de las Teorías del Aprendizaje, entendidas como elementos centrales para la comprensión de estos fenómenos sociales por ambos autores.

Algo interesante que ya habían alertado Rio y Amorim (2017) se refiere a la confusión conceptual de algunos términos, incluida la sostenibilidad. Estos autores observaron las dificultades encontradas al nombrar tal expresión, dadas las múltiples facetas que tal concepto puede adquirir de acuerdo con la percepción de cada experto y teórico sobre el tema. Esto puede identificarse claramente en la secuencia de gráficos 1, 2 y 3, que muestran la comprensión conceptual que las personas comunes tienen sobre un tema determinado. En este caso, se utilizaron datos - extractos - de la encuesta de Rio (2015) cuanto a las respuestas obtenidas en la tabla 1.

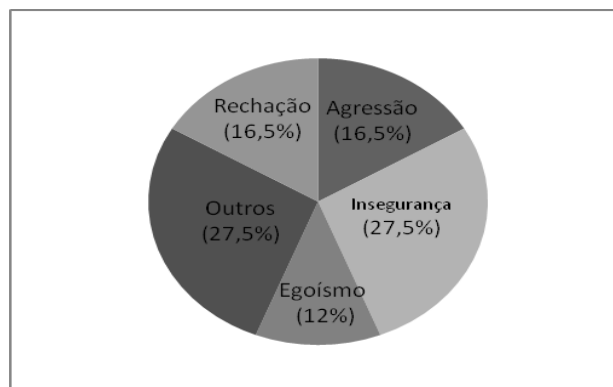


Figura 4. Concepto de hostilidad según los encuestados de Rio (2015)

Nota: Fuente: Los autores

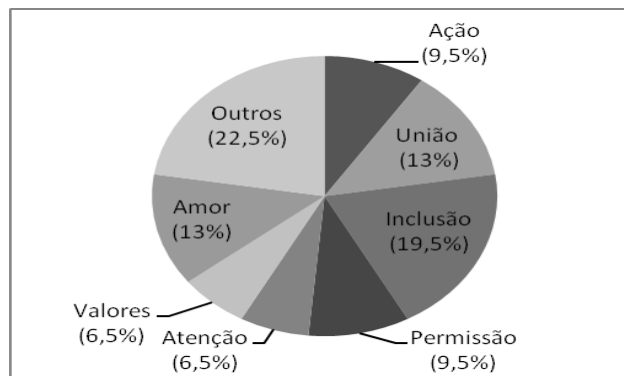


Figura 5. Concepto de hospitalidad según los encuestados de Rio (2015)

Nota: Fuente: Los autores

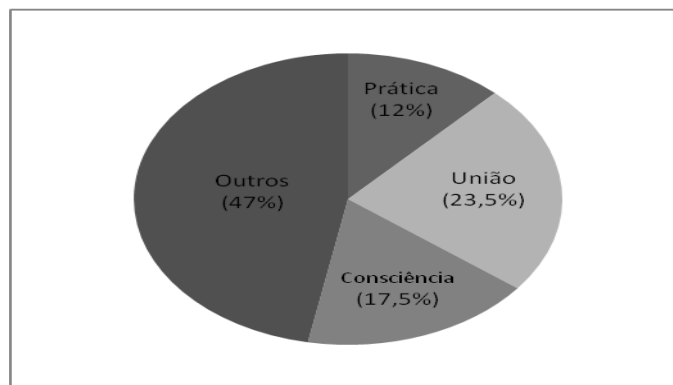


Figura 6. Conceito de SSU según los encuestados de Rio (2015)

Nota: Fuente: Los autores

Las Figuras 4, 5 y 6 consideran la evaluación obtenida aplicando el cuestionario y sus respectivas respuestas de acuerdo con la muestra de esa investigación. Lo que se hizo fue buscar, en cada respuesta abierta, uno o más elementos que sintetizaran el razonamiento del entrevistado sobre la pregunta aplicada durante la entrevista con el investigador. La segmentación de las diversas respuestas en las múltiples preguntas del cuestionario, después de resumir el contenido (es decir, el discurso de los entrevistados), permitió encontrar expresiones simples y comunes y, en muchos casos, expresiones compuestas, es decir, más de una definición por encuestado. Esta búsqueda de proposiciones (extractos), a través del Análisis Proposicional Cuantitativo (APQ), permitió identificar elementos que están asociados con la conceptualización de cada tema expuesto por esa investigación de acuerdo con los datos presentados por estos gráficos.

Algo que llama la atención al revisar los gráficos, especialmente el gráfico 3, es el consenso sobresaliente que difumina el concepto de SSU. Esto está en línea con el argumento presentado por ambos estudios, donde dicho concepto se declara como un término en proceso constante y dinámico de (re)construcción. Además, la esencia del estudio mesoanalítico encontrado en ambos modelos sigue una ruta basada en el peso y la dinámica de la complejidad, que solo puede analizarse a partir de la indagación emergente de las reglas del mesotrayectoria combinadas con la teoría multinivel. Por lo tanto, los estudios sobre el Análisis Multinivel de Dopfer (2004) y la Teoría de la Complejidad de Morin (1992, 1999, 2003, 2004, 2007, 2011, 2013), encontrados en la investigación de Rio (2015), se correlacionan positivamente con las Teorías del Aprendizaje de Kolb (aprendizaje individual), Argyris y Schön (aprendizaje organizacional) y Wenger (aprendizaje social), enfatizados por Rio y Amorim (2017).

### Consideraciones Finales

La búsqueda de un modelo teórico genérico de SSU que pueda usarse como parámetro para el estudio de las reglas de aprendizaje mesoanalíticas en las comunidades urbanas, especialmente aquellas menos desarrolladas económicamente, es un tema emergente y relevante que tiene como objetivo determinar información que pueda ser útil para interpretar la dinámica compleja y profunda de las sociedades actuales hacia el desarrollo autosostenible. En este sentido, se desarrolló la presente investigación cuyo objetivo principal era

correlacionar los modelos SSU de Rio (2015) y Rio y Amorim (2017) para contribuir al concepto de SSU.

Esta "prueba" se consideró necesario porque relaciona la convergencia de las reglas mesoanalíticas con la interpretación más asertiva de este fenómeno emergente. Siguiendo esta ruta, esta investigación se desarrolló presentando conceptos presentes en ambos modelos de SSU, como la Teoría de la Complejidad y el Análisis Multinivel, aunque estos temas no se mencionaron de manera explícita en el estudio de Rio y Amorim (2017). Sin embargo, debido a que es un tema complejo, ese trabajo impregnó ambos conceptos al fundamentar su estructura teórica en Teorías del aprendizaje, algo que ya se señaló como innovador en la interpretación de las reglas mesoanalíticas.

Otro punto a destacar es la comprensión, por parte de ambos autores, de que el concepto de SSU es un fenómeno nuevo, reciente y emergente y, por lo tanto, debe experimentarse de manera constante, cíclica y (re)constructiva. Del mismo modo, debe considerarse que la dinámica del mesotrayectoria es una alternativa de alto potencial que puede permitir una reflexión más profunda de cómo ocurren las interacciones sociales de aprendizaje de los modelos de SSU. Esto es extremadamente relevante desde el punto de vista de implementar posibles políticas públicas para el desarrollo comunitario a lo largo del camino de la sostenibilidad soñada. Sin embargo, este es un punto observado por los dos estudios anteriores, donde el ciudadano debe ser colocado como un elemento central del paradigma en la búsqueda de una calidad de vida plena.

Para correlacionar los modelos de SSU e identificar posibles trazas de aplicación, se propuso la metodología de Análisis Multinivel, entendida como esencial para la interpretación correcta de los datos cualitativos profundos y complejos de la presente investigación, que cumple con la comprensión. Morin (1992) apud Rio (2015); Dimitrov (2003); Dopfer (2004) apud Rio (2015); Silva (2011); Mendonça, Cunha y Nascimento (2013); Kanso (2015); Torres (2018). Además, el método de Análisis Proposicional Cuantitativo (APQ) también se usó para determinar datos cuantitativos, aunque este no era el propósito central del presente estudio.

En este sentido, una de las recomendaciones de la investigación de Rio (2015) fue proponer más estudios sobre las reglas mesoanalíticas mediante la inclusión de las Teorías del Aprendizaje en el modelo teórico de la SSU para mejorar su desarrollo, interpretación y aplicación. La investigación de Rio y Amorim (2017) sacó a la luz esta posibilidad al basar su base teórica en la profundización de estas teorías conductuales. Por supuesto, los estudios de los modelos de SSU de los autores deben revisarse, refinarse y probarse continuamente en otras realidades para extender su aplicación.

Por lo tanto, incluso considerado por ambos autores de los dos estudios como evidencia, debe considerarse las características peculiares de originalidad y carácter cíclico en el que ocurren los procesos de desarrollo de cada comunidad, en un sentido singular, que incluyen los procesos de aprendizaje descritos por Dopfer (2004) apud Rio (2015); Kolb (1997, 2005), Argyris y Schön (1974, 1996), Wenger (1998, 2000) apud Rio y Amorim (2017). Esto es necesario para que la propuesta interpretativa que se lleva a cabo esté alineada con toda la complejidad y profundidad latentes y presentes en un entorno dinámico, interdependiente y evolutivo.

Sin embargo, como también lo señalaron ambos autores insertados en el problema de la presente investigación, el desarrollo de los modelos teóricos genéricos propuestos de SSU debe pulirse constantemente para que se ajuste a una forma interpretativa más profunda y real posible. De este modo, ambos estudios sirven como guía para realizar investigaciones sobre el desarrollo de SSU, pero no pueden considerarse modelos de SSU estáticos e inflexibles, ya

que la dinámica del desarrollo (evolución) no puede explicarse solo en modelos sistémicos, restrictivos en la superficialidad de las cosas.

### Referencias

- 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_Naomi_Eto.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.revosp.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/eae/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 Intelletto*, 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>

**Fecha de recepción:** 06/02/2019

**Fecha de revisión:** 04/09/2019

**Fecha de aceptación:** 08/11/2019