
PRINCIPIOS DE LA SOSTENIBILIDAD EN LA PLANIFICACIÓN SOCIALAMBIENTAL DEL COMITÉ ECOS DE PERNAMBUCO

Leonio José Alves Da Silva

Professor Associado de Direito Civil da Faculdade de Direito do Recife (FDR), Professor colaborador de Direito Ambiental do Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPE).
Email: leonioalves@bol.com.br

Soraya Giovanetti El-Deir

Doutora e Mestre em Oceanografia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Especialista em Estatísticas Sociais pela Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ), Professora do Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e Líder do Grupo de Gestão Ambiental de Pernambuco (GAMPE).
Email: sorayageldeir@gmail.com

Rebecca Guerra da Silva

Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e especialista em Auditoria e Perícia Ambiental pela Universidade Frassinetti do Recife (FAFIRE).
Email: rebeccaguerr@gmail.com

RESUMEN

La sostenibilidad posee Principios que pueden ser orientadores para la gestión, tanto en la esfera pública como privada. Cuando se realiza la planificación institucional, estos principios ayudan a lograr una eficiencia socio-ambiental. El presente trabajo analizó la adherencia de la planificación estratégica/táctica socio-ambiental del Comité Ecos de Pernambuco a los Principios de Sustentabilidad definidos por Rohde (1995), buscando comprender el grado de proximidad y distanciamiento entre estos. Inicialmente, se estableció un dominio teórico conceptual sobre la planificación, con el fin de elevar el grado de entendimiento sobre las cuestiones relativas al tema central de esta investigación, mediante el levantamiento de los datos secundarios. Posteriormente, se buscó comprender si los temas y los ejes de esta planificación tenían una visión integradora o fraccionada de la realidad, identificando los puntos de interacción o distanciamiento entre éstos con los Principios de Sustentabilidad, mediante análisis cualitativo. La relación presente en la planificación estratégica/táctica socio-ambiental del referido Comité entre temas, ejes orientadores y los Principios, denota la sostenibilidad de las acciones involucradas. Los resultados indican que, aunque haya

oscilación en cuanto al grado de proximidad y distanciamiento entre los elementos abordados, se concluye que la sustentabilidad está presente en la planificación del Comité, demostrando que el Poder Público local está en alineación con las demandas del nuevo paradigma socio-ambiental.

Palabras Claves: Administración Pública; Desarrollo sustentable; Eficiencia socio-ambiental.

***PRINCIPLES OF SUSTAINABILITY IN THE SOCIAL
AND ENVIRONMENTAL PLANNING OF THE ECOS DE
PERNAMBUCO COMMITTEE***

ABSTRACT

Sustainability has Principles that can be guiding for management, both in the public and private spheres. When implementing institutional planning, these principles help to achieve socio-environmental efficiency. The present paper analyzed the adherence of the socio-environmental strategic and tactical planning of the Ecos of Pernambuco Committee to the Principles of Sustainability defined by Rohde (1995), seeking to understand the degree of proximity and distance between them. Initially, a theoretical conceptual domain was established regarding Planning, aiming to raise the degree of understanding about the questions related to the central theme of this research, by means of the secondary data survey. Subsequently, it was sought to understand if the themes and the axes of this planning had an integralist or fractional vision of the reality, identifying the points of interaction or distancing between them with the Principles of Sustainability, through quantitative analysis. The relationship present in socio-environmental strategic/tactical planning of the aforementioned Committee between themes, guiding principles and the Principles, denotes the sustainability of the actions involved. The results indicate that, although there is an oscillation regarding the degree of proximity and distance between the elements, it is concluded that sustainability is present in the planning of the Committee, demonstrating that the local Government is in alignment with the demands of the new socio-environmental paradigm.

Keywords: Public administration; Sustainable development; Socio-environmental efficiency.

INTRODUCCIÓN

Ante una situación de crisis socio-ambiental y emergencia del nuevo paradigma en favor de la conservación y preservación del ambiente, el movimiento oriundo de la década de los 70 reverbera, de manera cada vez más incisiva, en el territorio nacional. Repensar hábitos viciosos en el uso irracional de recursos naturales por la sociedad civil, el sector privado y la esfera pública es la pauta del siglo XXI. La adopción de una nueva postura por el sector público, pautada por la transparencia, ética y sostenibilidad, se hace *menester* para establecer un reposicionamiento de la Gestión Pública como ejemplo para la sociedad.

El pasivo socio-ambiental, fruto de años de dilapidación de la naturaleza (OST, 1998), a través de la implementación de políticas públicas configuradas en políticas económicas (ARAÚJO, 2014) para el pleno desarrollo del sistema capitalista hegemónico, caracteriza las prioridades del gobierno brasileño, las cuales no más atienden los clamores sociales actuales. Pensar en la sostenibilidad es poner en práctica acciones que busquen un equilibrio dinámico entre los objetivos económicos y la capacidad de regeneración de los ecosistemas, respetando el principio de la precaución y la prevención (ALVES, 2016).

En este contexto, el planeamiento entendido como un instrumento estratégico, táctico y operacional, que auxilia en la estructuración de programas, proyectos y presupuesto para la realización de planes de acciones, se hace imperativo, frente a la exigencia de mayor efectividad, eficiencia y eficacia en las instituciones. En el ámbito del sector público, la planificación refleja la importancia del establecimiento de directrices operativas en consonancia con los programas de gobierno y estado, así como los dispositivos legales y tratados firmados internacionalmente, contemplando una alineación a todos los niveles (DIAS, 2012). En este marco, al establecer una planificación, es posible proponer iniciativas basadas en el análisis de escenarios, considerando los ambientes que serán potencialmente impactados y/o impactantes, oriundos de una dinámica de interrelaciones, para la consolidación de parámetros específicos, que servirán de para cada situación propuesta (SILVA, 2016). La inserción de la dimensión ambiental en la pauta de gobierno es inminente, teniendo en cuenta que, según Canotilho et al. (2012), al hacer inferencias sobre la crisis ambiental,

afirma que

(...) nadie más disputa su actualidad y su gravedad. Crisis que es multifacetaria y global, con riesgos ambientales de todo orden y naturaleza: contaminación del agua que bebemos, del aire que respiramos y de los alimentos que ingerimos, así como pérdida creciente de la biodiversidad planetaria (pág. 86).

Este escenario refleja la necesidad de internalizar una nueva estrategia institucional que esté en concomitancia con el actual paradigma, difundido a nivel global. De esta forma, iniciativas como el establecimiento de una planificación socio-ambiental por el sector público, pautado por los Principios de la sostenibilidad, se presenta como una herramienta de gobierno capaz de auxiliar al referido sector a alcanzar la eficiencia, la eficacia y la efectividad administrativa y ambiental, requeridas para el enfrentamiento de los impactos de un desarrollo predatorio (PORTO-GONÇALVES, 2012).

En pro de un anhelo productivista socialmente excluyente, se observa que la naturaleza fue cooptada por el crecimiento económico, sin considerar la interdependencia de los demás aspectos sociales, culturales, ambientales, entre otros que forman el tejido complejo de una localidad. Sin embargo, ante la “mercadificación” de los recursos naturales, la racionalidad económica se discute ante la crisis ambiental percibida globalmente. Segundo Sirvinskas (2016, pág. 116), “En ese diapasón, nos quedaría solamente encontrar soluciones para adaptación a las nuevas situaciones, pues los daños serán inevitables, inviabilizando cualquier medida con el fin de minimizar las crisis ambientales”. En efecto, “el pensar global y actuar local”, difundido por los tratados internacionales sobre los impactos negativos en el ambiente, es fundamental para la reformulación de nuevas prácticas institucionales, con el respaldo de una racionalidad ambiental defendida por Leff (2007).

En este ámbito, la articulación entre las entidades públicas, con el fin de realizar una planificación socio-ambiental, es bastante provechosa, ya que proporciona un intercambio de experiencias, buscando una construcción colectiva de un *modus operandi* que denote mayor sostenibilidad procesal. Este trabajo tuvo como objetivo analizar la alineación de la planificación estratégica/táctica socio-ambiental del Comité Ecos de Pernambuco, formado por cinco tribunales y una Universidad Federal, a los Principios de Sustentabilidad definidos por Rohde (1995). Se buscó comprender el

grado de proximidad y distanciamiento entre éstos, hecho que denotó mayor o menor sustentabilidad al proceso, auxiliando a la Administración Pública en el sentido de elevar la eficiencia administrativa y ambiental del sector. A partir de ese estudio, es posible reflexionar sobre la replicabilidad en otras instituciones públicas.

1 INSERCIÓN DE LA VERTENTE AMBIENTAL EN LA PLANIFICACIÓN PÚBLICA

La planificación estratégica se remonta a la Segunda Guerra Mundial, como una herramienta necesaria para el desarrollo táctico de las operaciones. Este aspecto es evidenciado a partir del origen griego de la palabra *estratego* (o *stratagós*), que significa “general”. Por lo tanto, la connotación militar ha estado siempre presente en la base conceptual de este término. En el caso de las organizaciones, sean públicas o privadas, es necesario desarrollar una visión clara de las metas y de los objetivos a seguir, bajo la óptica del análisis del ambiente interno y externo, para la elaboración adecuada de una planificación factible ante los constantes cambios en las esferas socioeconómicas, financieras, culturales y ambientales. Estos aspectos darán soporte para la toma de decisiones, condicionadas al examen del escenario futuro (SERPA, 2011).

Según Maximiano (2004), la planificación estratégica puede definirse como un conjunto de directrices con el fin de alcanzar objetivos a largo plazo por una institución u organización. Oliveira (2006), a su vez, resalta que la planificación táctica va a tratar de la optimización de lo que fue delineado en la planificación estratégica. Esto ocurre a partir del momento en que los objetivos se descomponen, detallando las estrategias y políticas definidas anteriormente en la elaboración de la planificación estratégica.

Por último, la planificación operacional se refiere a la documentación, el registro formal, sea de la planificación estratégica o táctica, para el logro de los objetivos definidos. También se conocen como planes de acción que contienen la metodología para la implementación de las decisiones previamente establecidas. En los tres casos, es posible observar diferencias y similitudes.

El aspecto de convergencia está en el carácter de la planificación en sí como herramienta fundamental en cualquier organización. Sin embargo,

la divergencia ocurre principalmente en la concepción temporal ante la elaboración de objetivos de corto, mediano y largo plazo (Figura 1).

Figura 1. Esquema jerárquico de los niveles de planificación y tipología de decisiones.



Fuente: Santos (2010).

Ante la coyuntura actual, caracterizada por las transformaciones de la dinámica de la globalización, la estrategia empresarial emerge como palabra clave dentro de un proceso de adaptabilidad situacional en el ámbito de la modernidad (WHIPP, 2004). La ausencia de un sentido estratégico, conectado a la capacidad de coordinación y sistematización adecuada por la falta de preparo o falta de conocimiento, puede ocasionar problemas dentro de una organización, ocasionando efectos en el ambiente externo como en la relación con clientes/consumidores y/u otras organizaciones; y luego, según Chiavenato (2004), la planificación es primordial para el logro de los objetivos de la empresa, de manera eficaz y eficiente. La planificación puede ser analizada por dos vertientes, una normativa y otra indicativa. La primera coloca al Estado como entidad normalizadora, mediante el establecimiento de directrices a ser cumplidas. En la segunda, el Estado se sitúa en el lugar de conductor ya que dirige el mercado, sin embargo éste tiene la opción de seguir las estrategias propuestas por el Estado o no.

De manera general el estado del arte de la planificación actual constituye un proceso que se alimenta de diversos mecanismos integrados, basados en decisiones. Este movimiento contempla etapas desde el momento de la formulación, por ejemplo, de una determinada propuesta, hasta la evaluación, monitoreo, entre otros aspectos estructurados en un ciclo (BURZTYN; BURSZTYN, 2012). Dentro de la perspectiva del sector

público, es fundamental comprender la estructuración de la planificación gubernamental como la esencia del hecho de gobernar, lo cual tuvo como marco referencial la creación del Consejo Federal de Comercio Exterior en 1934, fase conocida como nacional-desarrollista. Bajo la égida de la lógica de mercado y de los matices políticos, este proceso presenta fases distintas, con características peculiares (Cuadro 1).

Cuadro 1. Panorama histórico de las fases de planificación de Brasil

| Fase | Características | Período |
|----------------------------------|---|--|
| I. Nacional - desarrollista | -Planeamiento estatal Nacionalismo económico -Planeamiento económico-normativo | De los años treinta hasta la posguerra |
| II. Desarrollador - dependiente | -Desarrollo asociado al capital externo (industrialización acelerada) -Modernización del Estado y Burocracia estatal | De la posguerra al Golpe Militar |
| III. Desarrollador - autoritario | -Planeamiento autoritario, economicista y normativo -Lógica del mando y control -Planos de desarrollo | Durante los Gobiernos Militares |
| IV. Democrática - liberal | -Recomposición formal de las organizaciones de planificación - Constitución Federal (1988), inicio de los ciclos de PPA's (Planos Plurianuales) -Gerencialismo y dominio de la lógica presupuestaria-fiscal | De la redemocratización hasta el Gobierno Lula |
| V. Desarrollador - societal | - Retomada de la planificación con énfasis sectorial -Mudanzas puntuales en los PPA's -PPA's de Estados y Municipios | Desde el Gobierno de Lula |

Fonte: Toni (2014)

Frente a este contexto histórico, es posible observar que en Brasil la planificación gubernamental favoreció mayoritariamente el ámbito económico, concretado en los planes de desarrollo, sin una visión sistémica de la realidad, excluyendo aspectos importantes como la variable ambiental, participación e inclusión social entre otros. Con la adopción de

los Planes Plurianuales (PPA), según Moura et al. (2014), el papel adquirido por éste es de centralidad en lo que se refiere al sistema de planificación, luego, a partir de eso, orienta los presupuestos anuales junto con la Ley de Directrices Presupuestarias (LDO), viabilizando una mayor sinergia de las acciones de gubernamentales.

La vertiente ambiental pasa a integrar el PPA, entre los años 2000-2003, introduciendo la temática en las agendas de gobierno a lo largo de los programas contenidos en el plan. Este primer paso abrió el camino para la inclusión de la dimensión ambiental en los objetivos estratégicos en los años subsiguientes. En este sentido, se observa que la planificación es relevante para el establecimiento de prácticas asertivas en las organizaciones, frente a este auxiliar en la sistematización de las acciones, realizar análisis contextualizados de las demandas sociales, entre otros aspectos. Sin embargo, las cuestiones ambientales todavía se tratan a posteriori, esto puede ser observado en el cumplimiento de la legislación ambiental, que aún se hace de manera precaria. Por lo tanto, se hace *menester*, comprender los principios de la sostenibilidad e internalizarlos en los planes, pudiendo, de esa forma, dar respaldo para el alcance de la sostenibilidad en el ámbito del sector público (MOURA; BEZERRA, 2014).

De este modo, la inserción de la dimensión ambiental en la esfera de la planificación estratégica endosa la necesidad de alineamiento con las demandas sociales de la actualidad. El final del siglo XX deflagra la emergencia en la consolidación de medidas de protección efectivas al medio ambiente. Las dos premisas, sociales y ambientales, imbuidas de vulnerabilidad principalmente en los países subdesarrollados, se convierten en blancos descuidados en el contexto de la globalización. Este proceso aceleró, entre otros aspectos, las desigualdades sociales así como la degradación ambiental, siendo necesario un reposicionamiento de la esfera pública, elevada al nivel de ejemplo máximo para la sociedad al adoptar nuevas iniciativas ante las problemáticas expuestas.

En ese sentido, la planificación estratégica socio-ambiental emerge y se difunde, cada vez más, siendo percibido como punto relevante en la toma de decisiones gubernamentales insertadas en una dinámica global de anhelos socio-ambientales. Por lo tanto, para lograr resultados optimizados Bursztyn et al. (2012) elabora tres aspectos importantes: (i) la planificación debe ser, eficaz (en el sentido de atender los resultados esperados); (ii) eficiente (para utilizar de la forma más racional los recursos disponibles); (iii) y efectivo (en el sentido de, al alcanzar los resultados definidos,

cumplir con los objetivos mayores establecidos).

El desarrollo sostenible, defendido en diversos programas gubernamentales en Brasil como Agenda Ambiental de la Administración Pública (A3P), Agenda 21, Plan de Logística Sostenible (PLS), gana fuerza como planificación socio-ambiental del sector público vislumbrando una nueva postura institucional basada en la internalización de nuevas prácticas que denoten sostenibilidad en un intento de auxiliar el proceso de desarrollo sostenible en el país.

2 DESARROLLO SOSTENIBLE

Los grandes accidentes ambientales ocurridos en el siglo XX proyectaron una gran visibilidad sobre la gravedad de la cuestión ambiental. Las acciones que siguieron en el escenario mundial, a partir de la década de los 60, traicionaron la preocupación por el medio ambiente evidenciada en la fundación de organizaciones como la *World Wildlife Foundation* (WWF), realización de conferencias, publicación de informes, etc. En la conferencia de Estocolmo, que se celebró en 1972, en el Principio 21 hay precedentes de lo que sería la definición de desarrollo sostenible. En este principio, se observa que tres criterios son contemplados: equidad social, prudencia ecológica y eficiencia económica (DIAS, 2001), siendo estos basilares de la definición de desarrollo sostenible. Tal definición tiene como base atender las necesidades de la generación presente sin comprometer las demandas futuras de las generaciones venideras por recursos naturales, como preconiza el Informe Brundtland (ONU, 1987).

Posteriormente, en la ciudad de Río de Janeiro, tuvo lugar la Conferencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Medio Ambiente - CNUDMA, que formateó la Agenda 21 Global (CNUMAD, 1992). En la Agenda, en el capítulo segundo, titulado “Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible en los países en desarrollo y políticas internas correlacionadas”, apunta como uno de los objetivos “promover y apoyar políticas internas e internacionales que hagan el crecimiento económico y la protección ambiental, si se mutuamente”. En este contexto, se observa que iniciativas enfocadas en el establecimiento de políticas institucionales que estén orientadas a la consolidación de prácticas que busquen adherencia con tales principios, están en consonancia con los compromisos nacionales firmados para el desarrollo sostenible.

En la esfera nacional, la Agenda 21 Brasileña (MMA, 2002)

presenta 6 temas focales: Gestión de los recursos naturales, Agricultura sustentable, Infraestructura e integración regional, Reducción de las desigualdades sociales y Ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible. (iii) descentralización de las acciones, (iv) desarrollo de la capacidad institucional, v) interdisciplinariedad promoviendo la inserción ambiental de las políticas sectoriales.

Estos son guiados por los principios de la sostenibilidad que, aplicados a procesos gerenciales, podrán dar soporte a acciones enfocadas en la mejora de la calidad ambiental, en la elevación de la justicia social y en el establecimiento de la equidad económica. En este sentido, se estableció un *lexus* jurídico para dar soporte a las acciones y ser propuesto y catalizador de la sostenibilidad en la sociedad.

En lo que se refiere al marco legal brasileño, la Política Nacional de Medio Ambiente - PNMA (BRASIL, 1981, Art. 2º) tiene por objetivo “la preservación, mejora y recuperación de la calidad ambiental propicia a la vida, buscando asegurar en el país condiciones al desarrollo socioeconómico a los intereses de la seguridad nacional ya la protección de la dignidad de la vida humana “, siendo la planificación socio-ambiental uno de los medios para la organización de acciones e iniciativas enfocadas en la sostenibilidad. Según Antunes (2016),

La concepción del desarrollo sostenido tiene como objetivo el intento de conciliar la conservación de los recursos ambientales y el desarrollo económico. A la ley n 6938 de 31 de agosto de 81 que dispone sobre la PNMA sus fines mecanismos de formulación y aplicación y de otras providencias, fue la primera norma legal construida sobre la base de la protección ambiental como elemento esencial para el desempeño de la actividad económica (p.16).

Así, orientar la planificación por los principios, además del respeto a la legalidad, es un presupuesto para que las instituciones estén alineadas a las directrices generales adoptadas por la nación y por organismos supranacionales. La insostenibilidad ambiental, vivenciada actualmente, hace urgente la confluencia de saber para la eliminación de los cuellos de botella oriundos del acelerado desarrollo del sistema capitalista hegemónico. Por lo tanto, es necesario analizar que “la sustentabilidad del todo sólo puede reposar en la sostenibilidad conjunta de sus partes” equilibrando los aspectos cuantitativos y cualitativos durante todo el proceso (CAVALCANTI, 1995).

3 PRINCIPIOS DE LA SOSTENIBILIDAD

De acuerdo con Rohde (1995), la sustentabilidad debe ser orientada y estar en conformidad con algunos parámetros emergentes, basilares para la concepción científica de los nuevos paradigmas, teniendo como fundamento (i) la contingencia o *autopoiesis*, (ii) la complejidad, (iii) la sistémica, (iv) la recursividad, (v) la conjunción y (vi) la interdisciplinariedad.

La *autopoiese*, concepto elaborado por Varela y Maturana, comprende que el proceso de auto-creación está presente en todo sistema vivo, siendo operada mediante la relación efectiva de sus componentes, donde la organización se produce a sí misma, de forma continuada, siempre adaptando, si al medio (CAPRA, 2006; KEITEL; PEREIRA; BERTICELLI, 2012). Si se observa el proceso de organización y reingeniería de las organizaciones, sean éstas públicas o privadas, se observa que hay un continuo proceso de cambio que implica la adaptación de las mismas a partir de la dinámica con el ambiente, en la cual estas están insertadas. Esta capacidad de adecuación a lo largo del tiempo es imprescindible para elevar el nivel de éxito dentro del proceso de establecimiento de políticas públicas, debido a la repercusión del impacto del cambio de paradigmas, resultando en un reordenamiento socioeconómico, político y ambiental que atraviesa el ámbito local, nacional y mundial (MATIAS-PEREIRA, 2009).

La *Teoría de los Fractales*, que complementa la visión frente a la *Teoría de la Complejidad* del Mundo contemporáneo, resalta que las características de las unidades reflejan las características de la mayor parte. Se observa la necesidad del establecimiento de un equilibrio entre las partes y el todo, con el respaldo de una concepción de organización como ecosistemas vivos, interconectados. Frente a ello, la disposición para formular políticas públicas que atiendan las demandas sociales debe contemplar los matices de las transformaciones que ocurren en la sociedad, a partir de la perspectiva de interconexión de los diversos actores involucrados en el proceso (TÔRRES; GÓIS, 2011).

En este contexto, es posible abordar, en un contexto más amplio de las administraciones públicas, el establecimiento de asociaciones estratégicas flexibles, buscando buscar caminos para la resolución de problemáticas particulares, pero que puedan estar presentes en otras unidades del servicio público y de la sociedad. Según Matias-Pereira (2009), estas alianzas estratégicas pueden ser vistas como un vehículo fontanero de un mayor

desarrollo por parte del sector público, cuyo no necesitaría conducir un importe financiero grande, además de la disminución del margen de riesgo.

De esta forma, a partir de la visión del *fractal*, una solución particular de políticas públicas podrá ser replicable en otras realidades, alterando escenarios, visiones y procedimientos socio-ambientales. Una mayor aproximación de la temática del Desarrollo Sostenible bajo la luz del *Conocimiento Sistémico*, insertado en el pensamiento contextualizado, ambientalista y procesal, donde las relaciones se fundamentan en la concepción de red, es imprescindible para que todos los aspectos sean internalizados, buscando las articulaciones entre los diversos elementos, temas y dimensiones. En el proceso de planificación estratégica objeto de estudio, se tiene como premisa la comprensión de la realidad institucional, del grupo y de la localidad donde éstos están insertados por todos los aspectos, buscando identificar las conexiones existentes, aparentes o no.

El Principio de la *Recursividad* aborda el proceso dinámico de reorganización permanente. A partir de esta perspectiva, la organización retorna a un determinado status quo de óptimo proceso, resiliencia o plasticidad, de manera activa, a depender de factores internos y externos. Este aspecto puede ser sumado al estudio de la cuantificación del consumo de los recursos naturales mediante dimensionamiento espacial del área para la producción y la absorción de los residuos generados, bajo la óptica de la capacidad soporte o capacidad de carga de los sistemas.

Esta definición asume que puede haber un uso de los recursos que genera el deterioro ambiental, ya que describe la relación entre el tamaño de la población que hace uso de los recursos naturales y los cambios causados por esta, sin que signifique una pérdida cualitativa, como resalta Silva et al. (2009). En cuanto a este elemento Picoli et al (2016) destaca que al analizar el proceso de recursividad junto con la capacidad de absorción en una organización, remite a la capacidad de expansión de conocimiento y consecuente necesidad de reorganización ante la internalización de nuevos conceptos y prácticas.

Con la creciente sensibilización en la esfera de la responsabilidad socio-ambiental, es oportuna la articulación de diferentes saberes para atender mejor las nuevas demandas de políticas públicas. La definición del Principio de la *Conjunción* como el aspecto de articulación de los diversos campos de los saberes a lo largo del proceso de adquisición de conocimiento posibilita la elaboración de iniciativas de carácter innovador dentro del contexto de la planificación estratégica en el sector público.

En base a esta premisa, diversos documentos oficiales sirven de inspiración como, por ejemplo, Agenda 21 de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2002) en conformidad con la Agenda 21 brasileña (MMA, 2002) y la Agenda 21 Global (CNUMAD, 1992), Programa Esplanada Sostenible (PES) y la Agenda Ambiental en la Administración Pública (A3P), que asumen un carácter de instrumentos orientadores para el ejercicio de una buena gobernanza, pautada en el compromiso y compromiso con la sostenibilidad.

Sin embargo, al hacer inferencias sobre la conjunción de los saberes, es posible untar el concepto de interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, ya que ambos permiten la obtención de una visión más integradora de realidad. La interdisciplinariedad, a su vez, se define como:

El concepto de interdisciplinariedad queda más claro cuando se considera el hecho trivial de que todo conocimiento mantiene un diálogo permanente con los otros conocimientos, que puede ser de cuestionamiento, de confirmación, de complementación, de negación, de ampliación, [...] BRASIL (1999, p. 88).

La posibilidad de observar una situación a partir de diferentes perspectivas corrobora con la relevancia del concepto abordado arriba. Sin embargo, las lecturas y discusiones están actualmente pautadas en las premisas de la Transdisciplinariedad, ya que ésta contempla una visión más abierta en el campo científico, siendo posible el diálogo entre todas las esferas que componen el saber (FREITAS et al., 2016). Se resalta que, entre los temas transversales identificados en la Ley 9394/96, que establece las Directrices y Bases de la Educación (BRASIL, 1996), orientadores para la construcción del saber transversal, la dimensión ambiental está presente.

Así, es imprescindible la adopción de iniciativas de carácter *transdisciplinario* en el sector público, como un esfuerzo conjunto para el logro de una sociedad sostenible en conformidad con la demanda actual de prácticas de responsabilidad socio-ambiental, que tenga en cuenta la participación social en el proceso.

En síntesis, ante el escenario teórico abordado, la contextualización de los principios de la sostenibilidad en el sector público suscita una nueva visión del Estado ante la dinámica de los elementos que componen la sociedad. Esta debe ser vista de manera a interconectar cada uno de los principios con la realidad, cabiendo a los sectores administrativos mantenerse pautados en la ética y la transparencia, basilares para la gestión

pública. Con vistas a la reestructuración del Estado, a través de una reforma de la administración pública, ésta deberá ser capaz de implementar acciones de desarrollo sustentables factibles de éxito y replicabilidad en otras instituciones, buscando una mejora gerencial y elevación de la calidad de vida de los servidores y de la población como un todo. Con ese enfoque, el Comité Ecos de Pernambuco propone seleccionar un conjunto de iniciativas para auxiliar acciones innovadoras, desde la perspectiva de la sostenibilidad y de la responsabilidad socio-ambiental. Por lo tanto, cuanto mayor sea la profundización y el detalle de los aspectos citados, más fácilmente será la determinación del enfoque y del alcance de las políticas públicas con el propósito de valorar y de conservar los recursos naturales, viabilizando el mantenimiento de la resiliencia de los ecosistemas, la implantación de los ecosistemas, buenas prácticas gerenciales en los órganos, buscando la estructuración de un ambiente organizacional sustentable y la elevación de la calidad de vida. Sin embargo, la contradicción que se instala en cuanto a la lectura de la realidad pautada en la fragmentación o articulación de los sistemas denota dificultades adicionales para la sostenibilidad socio-ambiental (CAVALCANTI, 1995).

4 PLANIFICACIÓN SOCIAL AMBIENTAL DEL COMITÉ ECOS DE PERNAMBUCO

El Comité Ecos de Pernambuco fue creado a partir de la articulación entre instituciones, buscando generar proceso sinérgico para viabilizar acciones y potenciar iniciativas. La estrategia adoptada busca elevar la efectividad y eficiencia de la asignación de los recursos, así como tiene el propósito de colocar a los partícipes enfocados en iniciativas que enaltezcan el servicio público del país. Por otro lado, la emergencia de la responsabilidad socio-ambiental como precepto operacional de la administración moderna es plenamente percibida en las instituciones públicas que tienen alineación con la excelencia en la prestación de servicios. Con este doble norte, el Tribunal de Cuentas del Estado de Pernambuco (TCE), Tribunal de Justicia del Estado de Pernambuco (TJ), Tribunal Regional del Trabajo de la Sexta Región (TRT), Tribunal Regional Electoral de Pernambuco (TRE), Tribunal Regional En el marco del Protocolo de Cooperación Técnica nº 057/2014, y viene buscando la asociación con el Grupo de Investigación Gestión Ambiental de Pernambuco, de la Universidad Federal Rural de Pernambuco (Gampe/UFRPE), formalizaron el grupo a través del Protocolo

de Cooperación Técnica nº 057/2014, y han buscado el establecimiento de sinergia y articulación entre las instituciones, con la estructuración del Comité Ecos de Pernambuco (MELO et al, 2016).

Como objetivo general de la investigación, se analizó la planificación táctica socio-ambiental del referido Comité a la luz de los principios de sostenibilidad de Rohde (1995). Para discutir esta cuestión se realizó un análisis cualitativo, descriptivo, y se buscó calificar el objeto de investigación por medio de instrumento de gradación. De esta forma, la búsqueda por los datos secundarios ocurrió a partir de la investigación documental (Fonseca, 2002) teniendo como base los siguientes campos del conocimiento (i) la Planificación Estratégica Socio-ambiental y (ii) los Principios de la Sostenibilidad. A partir de los datos de la Planificación del Comité, se realizó análisis del discurso (SILVA, 2014), de manera constructivista e interpretativa, respalda a partir de la investigación cualitativa, con el propósito de aprehender la realidad social y la comprensión de este movimiento, buscando determinar los caracteres teóricos de proximidad y distanciamiento de los Principios de la Sustentabilidad.

Para el establecimiento del análisis cuali-cuantitativo, se realizó la construcción de un conjunto de códigos, facilitando análisis futuros (Cuadro 2). Con el cuadro fue posible visualizar la relación presente en la Planificación Estratégica Socio-ambiental del Comité Ecos de Pernambuco entre temas y ejes orientadores (MELO et al, 2016), estableciendo códigos con el intuito de sistematizar las informaciones para un análisis relativo al grado de proximidad o distanciamiento de los Principios de Sustentabilidad, con el uso de la gradación: 1 - ausente, 2 - mediano, 3 - presente. Estos datos fueron básicamente para analizar si estas estrategias están alineadas con la sostenibilidad, así como para realizar confrontación con las políticas públicas y realizar delineamiento de recomendaciones operacionales para que tal procedimiento pueda ser adoptado por instituciones similares. En este contexto, la discusión fue pautaada por el análisis de los gráficos obtenidos a través de la verificación del grado de proximidad entre temas, ejes orientadores, las propuestas de los servidores en la construcción del planeamiento táctico del Comité (SILVA et al, 2017) y los Principios de Sustentabilidad.

Cuadro 2. Relación temas y ejes orientadores contenidos en la Planificación Socio-ambiental

| Temas | Ejes orientadores |
|----------------------------------|--|
| (A) Gestión de Recursos Hídricos | 1a. Investigación: Seleccionar técnicas, métodos, mecanismos y buenas prácticas de uso eficiente del agua. |
| | 2a. Educación: Diseminar buenas prácticas de uso del agua. |
| | 3a. Gestión interna: Sugerir una incorporación de técnicas, equipos y buenas prácticas en la gestión. |
| | 4a. Visibilidad externa: Presentar informes periódicos de monitoreo y evaluación además de buenas prácticas en el uso eficiente del agua. |
| (B) Residuos Sólidos | 1b. Investigación: Identificar los planes de gestión de residuos sólidos de órganos públicos. |
| | 2b. Educación: Capacitar a los servidores para la implantación de la gestión de residuos sólidos. |
| | 3b. Gestión interna: Viabilizar la implantación de la gestión de residuos. |
| | 4b. Visibilidad externa: Divulgar el plan de gestión integrado de Residuos Sólidos. |
| (C) Compras Sostenibles | 1c. Investigación: Indicar resoluciones, normas y legislaciones que orienten las adquisiciones sostenibles. |
| | 2c. Educación: Proponer mecanismos que faciliten la comprensión de la sostenibilidad por parte de los responsables del proceso de adquisición de bienes y servicios. |
| | 3c. Gestión interna: Diseminar los objetivos para las áreas involucradas en el proceso de adquisición. |
| | 4c. Visibilidad externa: Demostrar a la sociedad la viabilidad de las contrataciones públicas sostenibles. |
| (D) Construcciones Sostenibles | 1d. Búsqueda: Levantar los parámetros de construcciones sostenibles existentes. |
| | 2d. Educación: Contribuir a la adopción de parámetros de construcciones sostenibles. |
| | 3d. Gestión interna: Recomendar la práctica de construcciones sostenibles. |
| | 4d. Visibilidad externa: Divulgar las buenas prácticas de construcciones sostenibles realizadas por las instituciones. |

| | |
|---------------------------|---|
| (E) Eficiencia Energética | 1e. Investigación: Categorizar mecanismos que eleven la eficiencia energética en las instituciones asociadas. |
| | 2e. Educación: Diseminar en las instituciones mecanismos que eleven la eficiencia energética en las instituciones asociadas. |
| | 3e. Gestión interna: Aplicar en las instituciones mecanismos que eleven la eficiencia energética en las instituciones asociadas. |
| | 4e. Visibilidad externa: Mostrar a la sociedad los mecanismos que eleven la eficiencia energética en las instituciones eco asociadas. |
| (F) Eco-ciudadanía | 1f. Investigación: Identificar iniciativas de eco-ciudadanía. |
| | 2f. Educación: Sensibilizar para la importancia del eco-ciudadanía. |
| | 3f. Gestión interna: Implementar acciones socio-ambientales. |
| | 4f. Visibilidad externa: Promover acciones solidarias. |

Fuente: La autora, 2016.

5 PRINCIPIOS DE SOSTENIBILIDAD EN LA PLANIFICACIÓN DEL COMITÉ

Siguiendo las recomendaciones de Oliveira (2006), la planificación del Comité Ecos de Pernambuco detalla áreas y se enfoca en temas, además de centrarse en actividades en los ejes orientadores, a pesar de que éste es un documento de planificación estratégica (SANTOS, 2010), definiendo objetivos por medio eje orientador, como recomienda Maximiano (2004). Sin embargo, se observa que los elementos constituyentes presentan algún nivel de conexión entre sí, articulándose, integrando un diseño de complejidad y de comunicación entre sistemas y subsistemas institucionales, además de una conexión con sistemas externos a estas instituciones (LIEBER, 2015), con las ideas centrales de esta teoría, la conectividad, la integración y la totalidad defendidas por Chiavenato (2004).

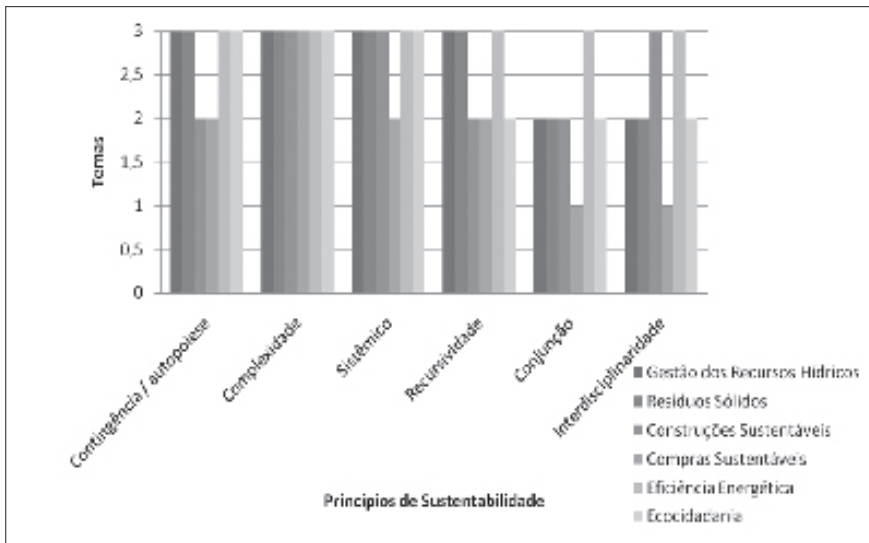
El análisis de la planificación del Comité Ecos de Pernambuco a partir de los ejes orientadores (i) gestión interna, (ii) educación, (iii) visibilidad externa y (iv) investigación demuestra detalladamente los futuros pasos operativos en relación a los principios de la sostenibilidad, siendo una reflexión teórico-práctica de la cuestión.

5.1. Eje orientador “gestión interna”

Con respecto al eje orientador “Gestión Interna” se presentó un

alto grado de aproximación que atraviesa la mayor parte de los temas en cuestión. El carácter complejo fue el principio que tuvo un alto grado de aproximación común en todos los temas debido al reconocimiento de los desafíos para la estructuración e implantación de las acciones recomendadas ya que implica un cambio de hábitos en la necesidad de internalizar una nueva cultura institucional (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Grado de proximidad de los temas abordados en la planificación estratégica con los Principios de Sustentabilidad acerca de la temática de gestión interna.



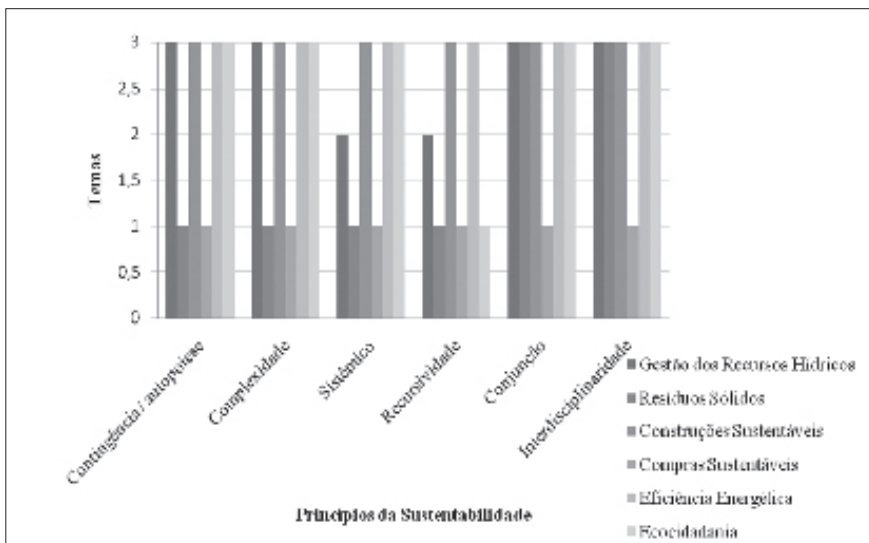
En particular los Principios de la Conjunción e Interdisciplinariedad tuvieron bajo grado de aproximación debido a que las proposiciones obtenían características de orden más técnicas en mayoría, con ello se contempla un diálogo unilateral sin tratar una posible transversalidad en las acciones emprendidas. Se observa que el Principio de la Conjunción no es observado en su totalidad, frente a este presentar como aspecto primordial la articulación de los diversos campos de los saberes a lo largo del proceso de adquisición de conocimiento posibilita la elaboración de iniciativas de carácter innovador dentro del contexto de la planificación estratégica en el sector público. En el marco de la Agenda 21 de Pernambuco (PERNAMBUCO, 2002), la Agenda 21 brasileña (MMA, 2002) y la Agenda 21 Global (CNUMAD, 1992), el Programa Esplanada Sostenible (PES) y la Agenda Ambiental en la Administración (A3P). Ejemplificando tal análisis las propuestas de: análisis de viabilidad; revisión de técnicas, contratos y

procesos; internalización de nuevos criterios sostenibles; el desarrollo de planes de acción participativos dan respaldo al carácter complejo presente, con mayor grado en los temas abordados. Ante el desafío de la complejidad para internalizar un cambio de hábito institucional, Phillippi (2000) resalta que es necesario entender el ambiente escenario de los múltiples procesos oriundos de racionalidades distintas abriendo espacio para el diálogo a través de la interrelación de los saberes y consecuentemente re-significar la complejidad ambiental en otro nivel de racionalidad ecológica.

5.2. Eje orientador “educación”

Con base en la planificación estratégica del Comité Ecos de Pernambuco, el análisis del eje orientador “Educación” presenta mayor grado de aproximación en las propuestas que integran la conjunción de los saberes y la interdisciplinarietà (BRASIL, 1999), aspectos de gran relevancia para problematizar las cuestiones planteadas en cada área, permitiendo la transformación de la recolección de datos oriundos de la investigación en conocimiento a través de la hibridización de los saberes y, por consiguiente, capacitación y mejora continua del cuerpo funcional (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Grado de proximidad de los temas abordados en la planificación estratégica con los Principios de Sostenibilidad acerca de la temática de educación



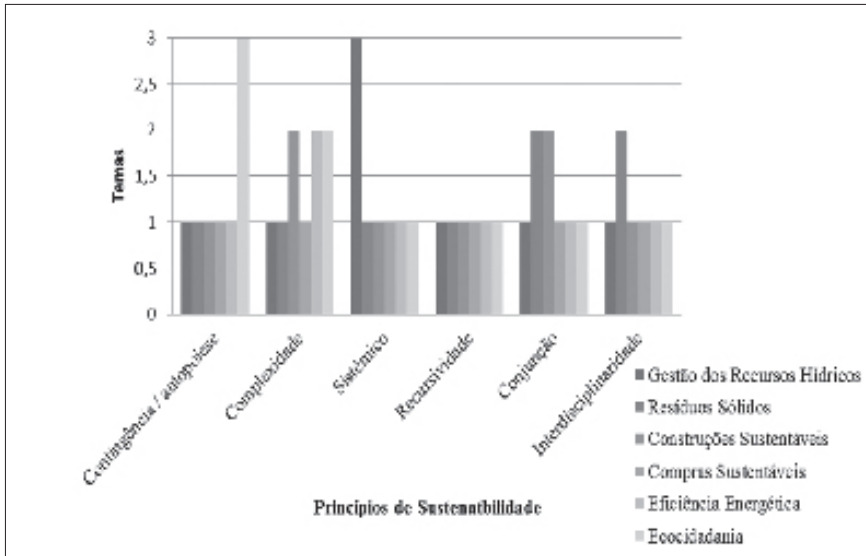
En el mismo eje, el pensamiento complejo y sistémico se presenta en menor grado junto con la *autopoiesis* (CAPRA, 2006, KEITEL, PEREIRA, BERTICELLI, 2012) y la recursividad (SILVA et al., 2009), por lo tanto, las propuestas observadas son, estructuradas con mayor respaldo en la elaboración de iniciativas que contemplen las herramientas tradicionales de diseminación del conocimiento como capacitación/entrenamiento, concienciación entre otros aspectos. Ejemplificando tal análisis las propuestas de: educación para el uso racional de los recursos; capacitación continua abarcando todo el cuerpo funcional desde técnicos, externalizados y etc; educación ambiental; difusión de cursos y seminarios; la promoción de la discusión acerca de buenas prácticas endosa el grado de aproximación citado en las premisas de la conjunción de los saberes e interdisciplinariedad.

En este campo teórico donde el diálogo prevalece la conjunción de los saberes alineada con la interdisciplinariedad según Leff (2012) posibilita el entendimiento de una determinada situación por ópticas diversas, ya que el alto grado de diferentes campos del saber resultan en una mayor eficacia en la búsqueda de iniciativas educativas integradoras.

5.3. Eje orientador “visibilidad externa”

Por último, el análisis del eje orientador “Visibilidad externa” se presenta de forma menos enfática en el grado de aproximación de la mayor parte de los temas con los principios debido al hecho principalmente de las propuestas ser reduccionistas y fractales; y luego existe una ausencia de complejidad evidenciando la recomendación de acciones simples sin mayor análisis del contexto externo e interno (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Grado de proximidad de los temas abordados en la planificación estratégica con los Principios de Sostenibilidad acerca de la temática de visibilidad externa



De esta forma la visibilidad externa concentra más fuerza en propuestas aisladas, sólo algunas temáticas sobresalen y analizan el contexto al que están insertadas a través del diálogo de los saberes. Ejemplificando tal análisis las propuestas de: divulgación de acciones y disseminación de buenas prácticas institucionales; estructura de base de datos; las estrategias para la participación social del cuerpo funcional y los actores externos a las instituciones, reflejan la necesidad de un enfoque más sistémico.

El proceso de planificación del Comité Ecos de Pernambuco tiene por objeto permitir una articulación de las acciones de los Tribunales entre sí, en un horizonte de mediano y largo plazo, con las de corto plazo, siguiendo las recomendaciones de Moura y Bezerra (2014), buscando identificar indicadores para la medición de eficacia, eficiencia y efectividad (BURSZTYN, BURSZTYN, 2012), estando pautado en *triple bottom line* (DIAS, 2001). Se observa que tal documento está en análisis permanente, teniendo el Comité Ecos de Pernambuco dado inicio a la Planificación Táctica, aún no habiendo publicación al respecto. Este procedimiento está alineado al establecimiento de la capacidad de adecuación de la planificación institucional a lo largo del tiempo, elevando

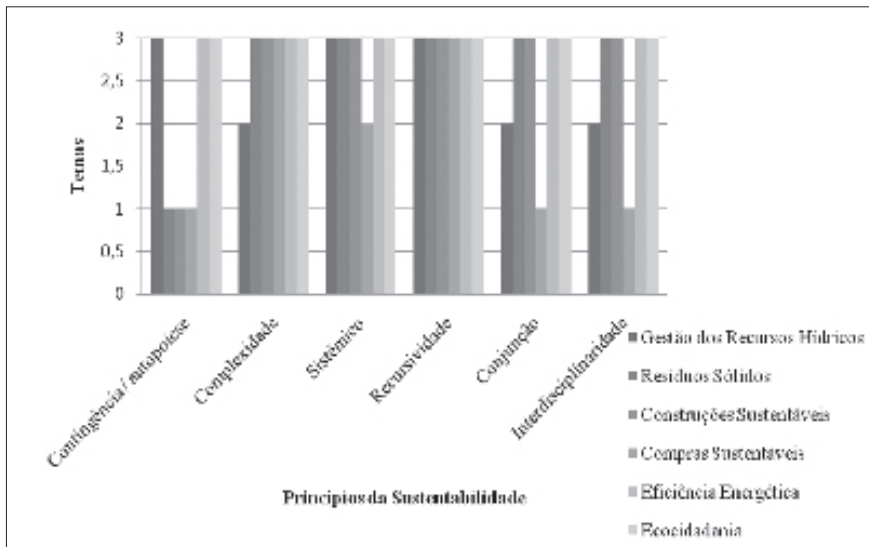
el nivel de éxito dentro del proceso de establecimiento de políticas públicas y de prácticas socioambientales, debido a la repercusión del impacto del cambio de paradigmas, nuevas articulaciones y alteraciones en escenarios anteriormente delineados, resultando en un reordenamiento de los preceptos técnico-operacional, como recuerda Matias-Pereira (2009).

Esta estrategia está alineada a la disposición para la formulación de proyectos, programas y planes operacionales alineados a las políticas públicas con foco en las transformaciones sociales potenciales, desde la perspectiva de interconexión de los diversos actores involucrados en el proceso, potenciando las acciones a través de la sinergia interinstitucional (y, Y en el caso de las mujeres, en el caso de las mujeres. De esta manera, se comprende que la Planificación Estratégica Socioambiental del Comité Ecos de Pernambuco presenta proximidad con diversos Principios de la Sustentabilidad, teniendo posibilidad de ser replicado en otras articulaciones o arreglos institucionales similares en el país y en el exterior.

5.4. Eje orientador “investigación”

En este análisis, el eje orientador “Investigación” presenta mayor grado de aproximación en las propuestas con respaldo del pensamiento sistémico y complejo, teniendo capacidad de elevar el proceso de adaptabilidad de la empresa a la realidad, levantando nuevas posibilidades técnico-operacional (WHIPP, 2004). Estas buscan equilibrar aspectos cuantitativos y cualitativos durante todo el proceso de establecimiento de la gestión socioambiental institucional, internalizando las recomendaciones de Cavalcanti (1995). Sin embargo, la recursividad es el principio que contempla todos los temas, ya que, al abordar la capacidad dinámica del sistema bajo la óptica del desarrollo de una investigación, es importante buscar alternativas de acuerdo con la especificidad de cada ambiente, estando pautado en la recursividad procesal, mejora continua y replaneamiento, buscando el logro de los objetivos institucionales (CHIAVENATO, 2004). Tal precepto es relevante para que la institución sea capaz de reorganizarse ante los diferentes matices internos y / o externos (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Grado de proximidad de los temas abordados en la planificación estratégica con los Principios de Sustentabilidad acerca de la temática de investigación



En cuanto al eje orientador “Investigación”, se observa un menor grado de aproximación con la conjunción de los saberes, la interdisciplinaridad y la *autopoyese*, aspectos que se complementan dentro de la coyuntura de la investigación, debido a la necesidad del diálogo con otras áreas bajo la óptica de la mejora continua, como resaltan Keitel, Pereira y Berticelli (2012). Ejemplificando tal análisis, las propuestas de: identificación; seguimiento; cuantificación; mapeo de procesos; comprensión del ambiente interno y externo; el establecimiento de indicadores corroboran con la aproximación mencionada del pensamiento sistémico y complejo. Ante esta premisa Capra (2006) resalta la importancia del proceso de adaptación de una organización al medio ambiente, esta idea vinculada a una dinámica de reorganización defendida por Silva et al. (2009), respalda los resultados obtenidos en la comprensión del eje “Investigación”.

CONCLUSIÓN

Al analizar la planificación estratégica a la luz de los Principios de la Sostenibilidad fue posible comprender algunos aspectos convergentes y divergentes en el proceso de transmutación de la teoría

para la práctica de elementos basilares de la sustentabilidad. La iniciativa propuesta por el Comité Ecos de Pernambuco a través de la Planificación Estratégica Socioambiental respalda la necesidad de la alineación entre el saber académico con la práctica operativa mediante la apropiación y consecuente empoderamiento por parte de las organizaciones públicas de los conceptos de la sostenibilidad. La eficiencia, eficacia y efectividad de proceso en la Planificación Estratégica fueron alcanzadas en los cuatro ejes (Investigación, Educación, Gestión Interna y Visibilidad Externa). La estructuración de la Planificación Estratégica Socioambiental siguiendo el modelo adoptado por el Comité Ecos de Pernambuco presenta posibilidad de replicabilidad en otras instituciones o arreglos institucionales, en las esferas pública o privada. Se entiende que tal proceso es positivo para las organizaciones, ayudándolas a elevar el conocimiento de los procesos internos y externos, permitiendo que iniciativas que lleven a la adaptación institucional, ya que los cambios del ambiente puedan ser realizados con direccionamiento hacia el éxito institucional.

REFERENCIAS

ALVES, Leônio. *Propriedade servil contemporânea: hiperconsumo, trabalho escravo, meio ambiente e tutela transdisciplinar da dignidade da pessoa no Brasil/Comunidade Europeia*. Olinda: Livro rápido, 2016.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 18. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. *Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências*. Rio de Janeiro: Revan: Fase, 2000.

AUMOND, Juarês José; MACANEIRO, João Paulo de. *Abordagem sistêmica e aplicação de rugosidades para desencadear propriedades emergentes em restauração de solos degradados*. Revista de Ciência Florestal da Universidade de Santa Maria. Rio Grande do Sul, v. 24, n. 3, p. 759-770, 2014.

BRASIL. Lei nº 6938, que dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, 2 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.394, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, 20 dez 1996.

BRASIL. Lei nº 9605, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. *Diário oficial da União*, 13 fev. 1998.

BURSZTYN, Marcel; BURSZTYN, Maria Augusta. *Fundamentos de política e gestão ambiental: os caminhos do desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato, (org.) *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2012.

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. *Administração nos novos tempos*. São Paulo: Campos. 2004

CAVALCANTI, Clóvis. (Org.). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. São Paulo: Cortez, 1995.

CNUMA - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *A Agenda 21* - Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

DIAS, Reinaldo. *Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2011.

FONSECA, João José Saraiva da. *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila

FREITAS, Lima; MORIN, Edgar; NICOLESCU, Basarab. *Carta da transdisciplinaridade*. Disponível em: <www.redebrasileiradetransdisciplinaridade.net>. Acesso em: 27 ago. 2016.

LIEBER, Renato Rocha. *Teoria dos Sistemas*. Disponível em: <<http://www.inf.ufpr.br/urban/2015-2-CI-220-TS/LeiturasRecomendadas/TeoriaDeSistemas/TS-RenatoRochaLieber.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2016.

KEITEL, Liane; PEREIRA, Reginaldo; BERTICELLI, Ireno Antônio. *Paradigmas emergentes, conhecimento e meio ambiente*. Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências. Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 131-146, 2012.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortês, 2010.

MATIAS-PEREIRA, José. *Manual de Gestão Pública contemporânea*. São Paulo: Atlas, 2009

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *A Agenda 21 Brasileira, 2002*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/acoesprio.pdf>. Acesso em: 5 set. 2016.

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. *Fundamentos de administração*. São Paulo: Atlas, 2004.

MELO, Márcia Barros Carvalho; SILVA, Rebecca Guerra; MELLO, Daniel Pernambucano; EL-DEIR, Soraya Giovanetti. *Ecos de Pernambuco: planejamento estratégico 2015-2016*. Recife: Edurfpe, 2016.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento estratégico*. São Paulo: Atlas, 2006.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Relatório Nosso Futuro Comum*. 1987. Disponível em: <<https://ambiente.files.wordpress.com/2011/03/brundtland-report-our-common-future.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2016.

OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

PERNAMBUCO. Secretaria de ciência, tecnologia e meio ambiente. *Agenda 21 de Pernambuco, 2002*. Disponível em

<<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-local>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

PICOLI, Florindo Rhaoni; TAKAHASHI, Adriana. *Capacidade de Absorção, Aprendizagem Organizacional e Mecanismos de Integração Social*. Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 20, n. 1, p. 1-20, 2016.

PROTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. Rio de Janeiro: civilização brasileira, 2012.

PHILLIPPI JR, Arlindo. *Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental*. Revista olhar de professor. Paraná, v. 14, n.2, 2011.

ROHDE, Geraldo Mário. Mudanças de paradigma e desenvolvimento sustentado. In: CAVALCANTI, Clóvis. (Org.). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. São Paulo: Cortez, 1995.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

SANTOS, Aline dos. *A importância do planejamento nas empresas de micro, pequeno e médio portes*. Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:<http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/t205745.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2016.

SERPA, Selma Maria Hayakawa Cunha. *Auditoria operacional e avaliação de programas: instrumentos diferentes com propósitos comuns – identificando as similaridades em busca do elo perdido*. Revista do Tribunal de Contas da União. Brasília, n.122, p.142-151, 2011.

SILVA, Thaise Sousa da; CÂNDIDO, Gesinaldo Ataíde; FREIRE, Eliza Maria Xavier. *Concepts, perceptions and strategies for conservation of an Ecological Station of Caatinga by communities in the vicinity*. Soc. nat. (Online), v. 21, n. 2, Uberlândia, 2009.

SILVA, Márcia da. *Poder local, ideologia e representações sociais*. Revista Mercator. Fortaleza, v. 13, n. 2, p. 39-51, 2014.

SILVA, Rebecca Guerra da; MELLO, Daniel Pernambucano de; MELO, Márcia Barros Carvalho; NEGROMONTE, Paula Lorenna Barbosa; EL-DEIR, Soraya Giovanetti. *Ecos de Pernambuco: planejamento tático 2016-2018*. Recife: Edufrpe, 2017.

SILVA, Rebecca Guerra. *Análise do planejamento estratégico socioambiental do Comitê ECOS de Pernambuco à luz dos princípios da sustentabilidade*. 2016. 42 f. Trabalho de conclusão de curso

(Especialização) Congregação de Santa Dorotéia do Brasil Faculdade Frassinetti do Recife. Recife, 2016.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de direito ambiental*. São Paulo: Saraiva, 2016.

TONI, Jackson de. *A Retomada do planejamento estratégico governamental no Brasil: novos dilemas e perspectivas*. Disponível em: <http://www.escoladegoverno.pr.gov.br/arquivos/File/2015/CONSAD/005_A_Retomada_do_Planejamento_Estrategico_Governamental_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 18 set. 2016.

TÔRRES, José Júlio Martins; GÓIS, Cezar. Wagner de Lima. *Organização fractal: um modelo e sugestões para gestão*. Disponível em: <<http://ojs.unifor.br/index.php/rca/article/viewFile/3261/pdf>>. Acesso em: 15 set. 2016.

WHIPP, R. Desconstrução criativa: estratégia e organizações. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 2004.

Artigo recebido em: 06/06/2017.

Artigo aceito em: 21/11/2017.

Como citar este artigo (ABNT):

SILVA, L. J. S.; El-Deir, S. G.; SILVA, R. G. PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE NO PLANEJAMENTO SOCIOAMBIENTAL DO COMITÊ ECOS DE PERNAMBUCO. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 30, p. 215-242, set./dez. 2017. Disponível em: <<http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1080>>. Acesso em: dia mês. ano.