

# Evaluación Ambiental Estratégica y Auditoría Contable Ambiental como Instrumentos para la Optimización de la Política Pública Ambiental en el Brasil

## Resumen

La política ambiental es un conjunto de directrices, objetivos e instrumentos de acción que el poder público utiliza para producir efectos deseables sobre el medio ambiente. Algunos de esos instrumentos aunque no están institucionalizados, como la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE), que objetiva desarrollar un estudio macro de los impactos causados al medio ambiente y a la comunidad; y la Auditoría Contable Ambiental (ACA), que consiste en la confrontación de las informaciones de los informes ambientales y contables. Así, se cuestiona: a) ¿qué problemas generados por la ausencia de la AAE y de la ACA en la política ambiental brasileira? b) ¿cómo la inserción de la AAE y de la ACA contribuiría para la solución de los problemas específicos detectados? Este artículo tiene como objetivo demostrar que existe una laguna en la política ambiental por desconsideración de esos instrumentos. El referencial teórico fue construido teniendo como base la contabilidad ambiental, auditoría ambiental y política pública. Se utilizó como método el análisis descriptivo en relación a sus objetivos, siendo realizada una pesquisa bibliográfica y exploratoria sobre los temas: políticas públicas, AAE y ACA. Se concluye que es necesaria la institucionalización de la AAE y de la ACA, en la fase inicial y final, respectivamente, del proceso de instalación y acompañamiento de emprendimientos impactantes al medio ambiente, pues el hecho de no ser compulsorios, revelaron una laguna en la política ambiental, tornándola frágil.

**Palabras clave:** política ambiental; informes ambientales; informes contables.

## Gardênia Maria Braga de Carvalho

Máster en Desarrollo y Medio Ambiente por la UFPI y Profesora de la Universidad Federal de Piauí (UFPI). **Contacto:** Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, S/N, Ininga, Teresina, Piauí, Cep: 64049-550. **E-mail:** [ggardeniabraga@gmail.com](mailto:ggardeniabraga@gmail.com)

## Maria do Socorro Lira Monteiro

Doctora en Economía Rural por la Unicamp y Profesora de la Universidad Federal de Piauí (UFPI). **Contacto:** Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, S/N, Ininga, Teresina, Piauí, Cep: 64049-550. **E-mail:** [socorrolira@uol.com.br](mailto:socorrolira@uol.com.br)

## 1. Introducción

La Política Nacional del Medio Ambiente, por medio de la Ley n.º 6.938 (1981), define como necesario el licenciamiento ambiental, que exige el Estudio Previo de Impacto Ambiental (EIA) y el Informe de Impacto Ambiental (RIMA), para el establecimiento de empresas potencialmente polucionantes o capaces de causar reducción de los recursos naturales. Esos estudios quedan bajo la responsabilidad financiera de la empresa proponente del proyecto, que debe contratar equipo multidisciplinario habilitado para la realización de los servicios, responsable técnicamente por los resultados presentados. Después de la elaboración del EIA y del RIMA, el proponente del proyecto debe presentarlos al órgano ambiental competente, que, basado en los estudios, concederá, o no, la licencia previa para la instalación del emprendimiento. La dimensión de los impactos que serán generados y las acciones que deben ser realizadas para mitigación de esos impactos, constantes en el EIA y en el RIMA, deben ser respetados por la empresa y serán fiscalizados por el órgano ambiental municipal, estadual o federal. De esa forma, el EIA y el RIMA son documentos orientadores para el efectivo control y fiscalización de las obras y futuras actividades de la empresa.

Así pues, se nota una laguna en lo que dice respecto a las cuestiones ambientales en la fase que antecede a la formulación del proyecto de instalación del emprendimiento, o sea que, en la fase de su planificación, cuando las decisiones sobre su instalación son tomadas en el ámbito estratégico de gobierno, sin que muchas de las veces sean tomados en cuenta los impactos ambientales en un contexto más amplio, regional, determinados por la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE). Teniendo en vista que la Evaluación de Impacto Ambiental (AIA), correspondiente al EIA y al RIMA, ocurre solamente después de la toma de decisión sobre el establecimiento del emprendimiento en nivel estratégico de gobierno, esta es considerada reactiva, y trabaja con limitaciones de tiempo y de oportunidades de modificaciones.

El proceso de control y de fiscalización de las obras y de las futuras actividades de la empresa, bajo la responsabilidad de los órganos ambientales públicos, son realizados por profesionales de diferentes áreas de actuación. Cuando el emprendimiento es certificado, o las auditorías ambientales son compulsorias, como en algunos estados en el Brasil, además de ese citado control de los órganos públicos, la empresa pasa por auditorías ambientales internas y externas.

Las lagunas aquí presentadas, en lo que dice respecto al período de planificación y de monitoreo, permiten el apareamiento de problemas específicos que podrían ser sanados por dos instrumentos importantes, todavía no institucionalizados, que son: la AAE y la ACA.

Partiendo de ese presupuesto, se busca responder a los siguientes cuestionamientos:

- a) ¿qué problemas específicos son generados por la ausencia de la Evaluación Ambiental Estratégica y de la Auditoría Contable Ambiental en la política ambiental del Brasil, en lo que concierne al establecimiento de empresas potencialmente polucionantes o capaces de causar reducción de los recursos naturales?
- b) ¿cómo la inserción de la Evaluación Ambiental Estratégica y de la Auditoría Contable Ambiental contribuiría para la solución de los problemas específicos detectados, tornando más efectiva la Política Pública Ambiental en el Brasil?

Según Frey (2000) los estudios tradicionales sobre políticas públicas, basados en métodos cuantitativos, frecuentemente son forzados a limitarse a un número reducido de variables explicativas, debido a las dificultades técnicas y organizativas. No obstante, si quisiéremos saber más detalles sobre el génesis y el recorrido de ciertos programas políticos, los factores favorables y los obstáculos bloqueadores, entonces la pesquisa comparativa no puede dejar de concentrarse de forma más intensa en la investigación de la vida interna de los procesos político-administrativos. Con ese direccionamiento procesual, segundo el autor, se tornan más importantes los arreglos institucionales, las actitudes y objetivos de los actores políticos, los instrumentos de acción y las estrategias políticas. Ese estudio, por tanto, se concentra en los instrumentos de acción de la política pública ambiental brasileña.

El estudio se justifica por contribuir para la discusión acerca de mejoras en los instrumentos de acción de la política pública ambiental de modo que esa se torne efectiva en los objetivos que se propone.

Para tanto, el artículo se divide en tópicos, constando en el primero, la introducción; en el segundo, los objetivos; en el tercero, la revisión de la literatura en relación a los temas políticas públicas, evaluación ambiental estratégica y auditoría contable ambiental; en el cuarto, la metodología utilizada para el desarrollo de la temática; en el quinto, los resultados y discusiones derivados de los estudios realizados; y en el sexto, las consideraciones finales.

Con vistas a responder a los problemas propuestos, el artículo tiene como objetivo demostrar que existen lagunas en la política pública ambiental del Brasil como consecuencia de la desconsideración de la AAE y de la ACA, mecanismos complementarios y armonizadores de esa política, que pueden permitir el efectivo atendimento de sus metas.

## 2. Revisión de Literatura

### 2.1. Políticas Públicas

Para Bucci (2002) políticas públicas son actividades típicas del Estado social de derecho y están relacionadas a las estrategias utilizadas por el gobierno para solución de problemas sociales. Esas estrategias, en la óptica de Boneti (2006), se derivan de la existencia de la relación entre el Estado y las clases sociales, para el cual aún las medidas de intervención que consideren solamente acciones administrativas son consideradas políticas públicas.

De acuerdo con Vieira y Bredariol (1988, p. 77), política pública no puede ser vista como acción aislada de un determinado ente, sino como un complejo sistema que, para alcanzar sus objetivos, debe contar con acciones de diversos organismos, como puntualizan:

La primera idea que se tiene de una política pública es la de un conjunto de acciones de organismos estatales con el objetivo de educar o resolver problemas de la colectividad. Cuando analizamos cualquier política pública, percibimos que, además del Estado, actores sociales y políticos participan de su formulación o de su ejecución.

En el campo de la ciencia política, Mota (2001, p. 68), considera la política pública:

[...] un área relativamente nueva, cuyo desarrollo, como campo de estudio, se inició con el reconocimiento de que análisis tradicionales de decisiones de gobierno eran incompletos y presentaban serios riesgos al bienestar de la sociedad.

Entre otros obstáculos para la correcta formulación de las políticas públicas y su análisis, tenemos la falta de *policy networks*, o sea, hay falta de interacción entre las diferentes instituciones y grupos (ejecutivo, legislativo, sociedad) en la su génesis, implantación y análisis, de acuerdo con Frey (2000). Ashford y Hall (2011), por ejemplo, consideran que la abertura del espacio político y participativo, permitiendo nuevas voces para contribuir con soluciones y pensamientos integrados, es fundamental para el establecimiento de políticas sociales possíveis de co-optimización, o que se reforçam mutuamente.

En relación a las políticas ambientais, el Ato de la Política Nacional para el Medio Ambiente (*The National Environmental Policy Act* [NEPA]), aprobado por el Congreso Americano en finais de 1969 (US Environmental Protection Agency, 2013), es considerado como el primeiro documento legal la establecer, de uma forma ampla, las conexiones entre el proceso de tomada de decisión y las preocupaciones con la mantenimiento de la qualidade ambiental. Hoje, el NEPA es conhecido principalmente por los arranjos administrativos criados durante seu processo de implementación, en especial el ato de declaración de impactos ambientais - *Environmental Impact Statement* [EIS] y el proceso asociado a essa declaración, la AIA, que es un proceso que pode ser definido como un conjunto de procedimientos que procuram assegurar que fatores ambientais, y también sociales, sejam adecuadamente considerados en el proceso de tomada de decisiones referentes al establecimiento de empreendimentos potencialmente poluidores ou que causem reducción de los recursos naturais (Egler, 2001).

La formulación de una política pública ambiental tem como resultado la transformación significativa de los arranjos institucionais em todos los níveis de acción estatal y el surgimiento de novos atores políticos, como asociaciones ambientais, institutos de pesquisa y repartições públicas encarregadas de la preservación (Frey, 2000).

En el Brasil, con base en el Principio 21 de la Declaración de Estocolmo (Conferência de las Naciones Unidas sobre el Meio Ambiente, 1972), segundo el qual “los Estados têm el derecho soberano de explorar seus próprios recursos, de acordo con sua política ambiental”, foram traçadas las linhas de la política ambiental, culminando, em 31 de agosto de 1981, con la edición de la Lei nº 6.938 (1981), que instituiu la Política Nacional del Meio Ambiente, estabelecendo conceitos, principios, penalidades, seus fins, mecanismos de formulación y aplicación e instituindo el Sistema Nacional de Meio Ambiente [Sisnama] y el Conselho Nacional del Meio Ambiente [Conama] (Ministério Público Federal, 2004).

La política pública ambiental, como el conjunto de diretrizes, objetivos e instrumentos de acción que el poder público utiliza para produzir efeitos desejáveis sobre el meio ambiente (Barbieri, 2006), tem una característica fortemente conflituosa, pois significa un regramento de las actividades econômicas, onde, conforme Frey (2000), las disputas políticas y las relaciones de poder sempre dejarán suas marcas en los programas y en los projetos desenvolvidos.

En el Brasil, segundo el art. 9º de la Lei n.º 6.938 (1981), son instrumentos de la Política Nacional del Meio Ambiente, entre outros, la AIA, cuyos produtos finais son el EIA y el RIMA, el licenciamento y la revisión de actividades efetiva ou potencialmente poluidoras, los incentivos a la producción e instalación de equipamentos y la creación ou absorción de tecnologia, voltados para la melhoria de la qualidade ambiental, la creación de espaços territoriais especialmente protegidos por el Poder Público federal, estadual y municipal, tais como áreas de protección ambiental, de relevante interesse ecológico y reservas extrativistas y las penalidades disciplinares ou compensatórias al no cumprimento de las medidas necessárias a la preservación ou corrección de la degradación ambiental.

Esse conjunto de instrumentos visa, entre outros objetivos, induzir ou forçar los agentes econômicos a adotarem posturas y procedimientos menos agresivos al meio ambiente, con la finalidad de reduzir la quantidade de poluentes lançados en el ambiente y minimizar la reducción de los recursos naturais (Carvalho, Barcellos, & Moreira, 2009).

Los instrumentos de evaluación de impacto son, portanto, inherente e inegavelmente políticos (Richardson, 2005; Elling, 2009; O’ Faircheallaigh, 2009; Turnpenny, Lorenzoni, & Jones, 2009), pois: a) se basan en la premissa teórica de que geram mudanças en los valores que sustentan la formación y la ejecución de un projeto, política, plano ou programa; b) colocan limites en torno de como esses serán moldados, analisados y debatidos, normatizando procedimientos, y c) se refieren a la justiça distribucional [alocamento de recursos dentro y entre generaciones, satisfacción de las necesidades, entre otros] (Cashmore, Richardson, Hilding-Ryedvik & Emmelin, 2010).

Como toda política, la política ambiental possui justificativa para sua existência, fundamentación teórica, metas e instrumentos, além de prever penalidades para aqueles que no cumpren las normas estabelecidas. Esse estudo se concentra en los instrumentos de acción de la política pública ambiental brasileira.

## **2.2. Evaluación Ambiental Estratégica (AAE) como instrumento de acción de la Política Pública Ambiental**

La Evaluación Ambiental Estratégica es un processo de evaluación de los impactos ambientais de políticas, planos ou programas [PPPs] de desenvolvimento, estabelecidos em un determinado contexto mais amplo [nacional, regional, local ou setorial], en el estágio inicial del processo de tomada de decisión, juntamente con las consideraciones de ordem econômica y social (Sadler & Verheem, 1996). Esse instrumento analisa de forma sistêmica el área a ser impactada, sugere possíveis alternativas tecnológicas, aponta los impactos cumulativos y las externalidades indirectas, identifica localidades sustentáveis [ou insustentáveis] para la implantación de empreendimentos y avalia PPPs alternativos (Thérivel & Partidário, 1996).

De acordo con la Agência Portuguesa del Ambiente (APA, 2011), la AAE de planos y programas de desenvolvimento es un instrumento de evaluación de impactos em nível estratégico, con la finalidade de incorporar uma série de valores ambientais en el procedimiento de tomada de decisión, **durante** la elaboración y **antes** de la aprobación de los mismos. Assegura uma visão estratégica y uma perspectiva ampla em relación a las cuestiones ambientais por meio de la integración global de las dimensiones biofísicas, econômicas, sociais y políticas, relevantes para la sustentabilidade.

Apesar de alguns de los conceptos asociados la AAE serem conhecidos há quase 40 años, segundo Fernandes y Parada (2009) la aplicación de la AAE como ferramenta de integración y evaluación de las condicionantes ambientais y sociais en la fase prévia del processo de decisión es ainda pouco significativa en la Europa y en los planos de desenvolvimento de las redes de transporte de energia.

Sánchez (2008) evidencia la relevância de la AAE como ferramenta de planejamento en la medida em que identifica impactos socioambientais adversos de PPP's, sejam políticas macroeconômicas ou setoriais, como las de transportes y las de energia, seus impactos cumulativos y los indirectos. A partir daí, avalia y propõem alternativas y melhora la acción estratégica (João, 2005). Por abranger un contexto mais amplo [nacional, regional, local ou setorial], esse processo pode vir a facilitar el desenvolvimento y la implantación de procedimientos de coordinación, de forma a evitar inconsistências y conflictos entre los objetivos, las metas y los actores participantes dessas PPPs, integrando las políticas.

Un de los primeiros órgãos brasileiros a sugerir la inclusión de la AAE como instrumento de la política pública ambiental foi el Ministério del Meio Ambiente (MMA), el qual propôs que el mesmo fosse compulsório, exigido por meio de legislación ambiental y por el Tribunal de Contas de la Unión (TCU). Es válido destacar que el Tribunal de Contas de la Unión já se ha pronunciado sobre el tema en el acórdão 464/2004, que recomienda la adopción de la AAE en la elaboración del Plano Plurianual y en la planejamento de políticas, planos y programas setoriais, como resultado de la provocación del Ministério del Meio Ambiente, resultando en la realización de auditoria operacional y de análise de aplicabilidade de la AAE por el gobierno Federal.

La AAE geralmente está relacionada a iniciativas governamentais, apesar de ser aplicada también a empreendimentos de organizaciones privadas. Sánchez (2008) destaca alguns empreendimentos en el Brasil que realizaram AAE para análise de seus impactos, a saber: explotación de petróleo y gás en el litoral sul de la Bahia; implantación de un pólo minero-siderúrgico a las margens del Pantanal; plano de aproveitamiento del potencial hidrelétrico remanesciente em Minas Gerais; construcción de un anel viário metropolitano em São Paulo; y, construcción del Complejo Industrial-Portuário del Pecém [CIPP], en el Ceará.

Para Egler (2001) el uso de la AAE reforça el Zoneamento Ecológico Económico [ZEE] como instrumento estratégico de planejamento regional y gestión territorial, previsto en la Política Nacional del Meio Ambiente (Lei n° 6.938/81).

### 2.3. Auditoria Contable Ambiental

Para que empreendimentos impactantes al meio ambiente se estabeleçam, la legislación ambiental y los órgãos licenciadores definen limites para el nível de degradación a ser realizado, los quais se relacionan con la capacidad de resiliência de la naturaleza, con las medidas mitigadoras, con las taxas de ocupación desenhadas para el local, dentre outros critérios. Essas medidas visam prevenir danos al patrimônio nacional.

Assim, para el entendimiento de la definición de patrimônio nacional es válido destacar lo que dispõe el **caput** del art. 225 de la Constitución Federal (1988): “Todos têm direito al meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum del povo y esencial a la sadia qualidade de vida, imponiéndose al Poder Público y a la coletividade el dever de defendê-lo y preservá-lo para las presentes y futuras generaciones.”

La Lei de Política Nacional del Meio Ambiente, Lei n.º 6.938 (1981), expresa en el inciso I del seu art. 3º, el concepto de meio ambiente: “el conjunto de condiciones, leis, influências e interacciones de ordem física, química y biológica, que permite, abriga y rege la vida em todas las suas formas”. Seguindo en el mesmo diploma legal, se verifica en el inciso I del art. 2º que el legislador considera el meio ambiente

como “un **patrimônio público** a ser necessariamente assegurado y protegido, tendo em vista el uso coletivo” [grifo nosso].

Ainda en la busca del conceito de patrimônio nacional, se destaca lo dispuesto en el § 4º del art. 225 de la Carta Magna (Brasil, 1988): “§ 4º La Floresta Amazônica brasileira, la Mata Atlântica, la Serra del Mar, el Pantanal Mato-Grossense y la Zona Costeira son **patrimônio nacional**, y sua utilización se hará, en la forma de la lei, dentro de condiciones que asegurem la preservación del meio ambiente, inclusive quanto al uso de los recursos naturais” [grifo nosso].

Dessa forma, si las organizaciones cumplen los límites y las autorizaciones establecidas en los licenciamientos ambientais, elas estarán también resguardando seus patrimônios privados de possíveis multas, indemnizaciones, interdicciones, dentre outras puniciones.

Santos, Schmidt, Gomes, & Fernandes (2003, p. 65), definen patrimônio como “el conjunto de bens materiais e imateriais, direitos y obligaciones avaliáveis em moeda y vinculados a la entidade por la propiedad, posse ou controle, de los quais la mesma possa dispor en el desenvolvimento de seus negócios.”

Para Tinoco y Robles (2006) y M. V. Silva (2008), informaciones precisas sobre la gestión ambiental de empresas previnem y corrigem danos, bem como salvaguardam los patrimônios empresarial y nacional. La verificación del cumplimiento de los límites establecidos por las normas ou por los órgãos ambientais es realizada por meio de auditorias ambientais.

Segundo el *Committee on Basic Auditing Concepts – American Accounting Association* (1973) auditoria es:

[...] un processo sistemático de, objetivamente, obter y avaliar evidências, considerando informaciones sobre acciones económicas y eventos, para verificar el grau de correspondência entre tais informaciones y critérios estabelecidos y comunicar los resultados aos usuários interessados.

Antunes (1998, p.205) resalta que la atividade de auditoria, em essência, consiste em três etapas:

- 1) comparación entre dois, ou mais, elementos;
- 2) exercício de julgamento, tomando un de los elementos comparados como estándar de referência, y;
- 3) expresión de uma opinión acerca de la aderência de un elemento al outro (el adotado para referência).

Auditoria ambiental es el procedimiento sistemático por meio del qual uma organización avalia todas las suas prácticas y operaciones que ofrecen riesgos potenciales al meio ambiente y a la saúde pública, para averiguar sua adecuación a critérios preestablecidos em normas legais ou en las políticas de la empresa ou del setor em que atua (Sales, 2001).

Segundo Fiorillo (2002), la auditoria ambiental es definida como sendo el instrumento de gestión que inclui la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del funcionamiento de la organización, del sistema de gestión y de los procesos de protección del ambiente.

La Norma ISO 14.010 (Asociación Brasileira de Normas Técnicas [ABNT], 1996) define auditoria ambiental como:

[...] el processo sistemático y documentado de verificación, executado para obter y avaliar, de forma objetiva, evidências de auditoria para determinar si las actividades, eventos, sistema de gestión y condiciones ambientales especificados ou las informaciones relacionadas a estes están em conformidade con los critérios de auditoria, y para comunicar los resultados deste processo al cliente.

Mateo (1997) resalta que la compulsoriedade de la realización de auditorias decorre del hecho que las empresas têm pouca tendência a evidenciar espontaneamente sua situación si essa revela dados negativos y que los riesgos ambientais a que muitas expõem la sociedade son significativos y que no cabe ser deixado al livre-arbítrio de las empresas.

De acordo com Marion (2005), enquanto en los países desenvolvidos praticamente la totalidad de las empresas son auditadas, el Brasil se resiente de la falta de auditores y de auditoria, configurándose tal vez en el país menos auditado del mundo. En Holanda, há un auditor independente para cada 900 habitantes; en Gran Bretaña, un para cada 1.300 habitantes; en los Estados Unidos, un para cada 2.300. En el Brasil existe un auditor independente para cada grupo de 25.000 habitantes y somente 3.000 empresas, de las quase 4,5 millones existentes, constituídas sob la forma de sociedade anônima de capital aberto, que negociam suas acciones en las bolsas de valores, están sujeitas la auditoria contable obrigatória.

Embora no sendo obrigadas por lei, determinadas empresas evidenciam informaciones ambientais voluntariamente, con el objetivo de atraír investidores socialmente responsáveis. Em outras palavras, las empresas realizam acciones ambientais y, posteriormente, divulgam essas informaciones en el mercado con el intuito de autobeneficiarse. En el entanto, la inexistência de un modelo padronizado dificulta la comparabilidade entre las empresas.

Costa y Marion (2007) examinaram las informaciones ambientales disponibilizadas en los *sites* de las empresas y en el *site* de la Bolsa de Valores de São Paulo [Bovespa], y verificaram que la falta de uniformidade perjudica el análisis de las informaciones. Nesse sentido, Murcia, Rover, Lima, Rover, Lima, Fávoro, & Lima (2008), revelaram que além de la falta de estandarización, las informaciones ambientales, quando evidenciadas, geralmente lo son de forma declarativa, ou seja, sem nenhuma cuantificación. Daí porque Carvalho (2008) y Pereira (2007), destacam o quão es relevante la realización de auditoria ambiental em conjunto con la auditoria financeira, haja vista que los problemas de la empresa geram repercusiones en las suas contas.

Nesse sentido, se da énfasis a que já tramitou en la Câmara de los Diputados el Projeto de Lei nº 1.254/03, que objetivava alterar la Política Nacional del Meio Ambiente, Lei nº 6.938 (1981), para determinar auditorias ambientais periódicas em empresas ou entidades, de natureza pública ou privada, responsáveis por obras ou atividades potencialmente causadoras de degradación del meio ambiente ou utilizadoras de recursos ambientais em seu processo de producción. De acordo con esse Projeto de Lei, las empresas também teriam de realizar la contabilidad de seus passivos y de seus ativos ambientais.

Dessa forma, se reconoce la relevância del referido Projeto de Lei, em función de propor que las auditorias ambientales fossem instrumentos de la Política Nacional del Meio Ambiente, de modo que las empresas y las entidades cumprissem, efetivamente, suas responsabilidades em termos de políticas ambientais. Por conseguinte, las auditorias cualificarían y cuantificarían el passivo ambiental de las pessoas jurídicas, los quais passarían a constar, obligatoriamente, de los sistemas de controle contable. Dessa forma, las informaciones sobre el passivo ambiental estarían disponibles no apenas para sócios y accionistas, mas para toda la sociedade. En el entanto, el Projeto de Lei nº 1.254 (2003) no avançou, y en el momento se encuentra 'engavetado' por fortes presiones de grupos políticos, dentro y fora de la Câmara de los Diputados.

Debe destacarse que em relación a la compulsoriedad de la auditoria ambiental, consta en la Resolución del Conama 265 (2000), la obligatoriedad de el setor industrial petrolífero y a las demais empresas con actividades en la área de petróleo y de derivados realizarem la auditoria ambiental em virtude de graves accidentes que já ocurrieram en el exercício dessas actividades. Debe ser destacado também que alguns Estados brasileiros optaram por criar leis en el sentido de tornar la auditoria ambiental compulsória para alguns setores industriais, como: Rio de Janeiro, em 1991; Minas Gerais, em 1992; Espírito Santo, em 1993; Mato Grosso, em 1995; São Paulo, em 1997; Paraná, em 2002. Finalmente, alguns municípios também criaram leis para la auditoria ambiental compulsória, como: Santos (SP), em 1991; São Sebastião (SP) y Vitória (ES), em 1993; Maceió (AL), em 1996; y Bauru (SP), em 1999.

Publicaciones de balanços patrimoniais con informaciones ambientales tiveram início en la década de 1990, por meio de uma iniciativa revolucionária tomada por uma empresa holandesa. Para tanto, essa empresa desenvolveu uma metodologia para quantificar el impacto ambiental provocado por suas actividades, em decorrência de los gases emitidos por los automóveis utilizados por seus funcionários, del consumo de eletricidade, de gás natural para aquecimento central y uso de aparelhos de ar condicionado em seus escritórios, além de identificar los custos ambientais relativos a la coleta, incineración y polución de los papéis utilizados y los custos de tratamento de esgotos (Ribeiro & Martins, 1993). Nesse mesmo período, Gray (1992) publica seu

artículo sobre contabilidad y ambientalismo, discutiendo sobre el potencial de las técnicas de contabilidad en el esclarecimiento de lo que se denomina ‘sustentabilidad’. Un año depois, Gray, Bebbington, & Walters (1993) publicam el libro *Accounting for the Environment*, considerado, ainda hoje, la “biblia” de la Contabilidad Ambiental. Passado alguns años, el ISAR/UNCTAD (1998) publica el *Environmental Financial Accounting and Reporting at The Corporate Level*, apresentando detalhadamente conceitos como passivos ambientais, contingências ambientais, custos del meio ambiente, entre outros, y el conteúdo sugerido para los relatórios anuais.

Paralelamente, en el Brasil, Ribeiro y Martins (1993) consideraram que los diversos obstáculos que se colocavam a la mensuración de los gastos en la área ambiental, a la medida que el hecho gerador desses ocorre, poderiam ser superados por las inúmeras técnicas estadísticas y matemáticas al dispor de la Contabilidad, por los estudios de riscos ou mesmo con base em experiências anteriores. Outros autores discutiram sobre la relación entre contabilidad y meio ambiente neste período (Tinoco, 1994; Martins y De Luca, 1994; Ferreira, 1996; Bergamini Jr., 1999). Posteriormente, Kraemer (2001) apresentou aplicaciones y procedimientos contables en la área ambiental, abordando despesas, custos, ativos y passivos ambientais y notas explicativas, entre outros, buscando nortear como devem ser los procedimientos en la contabilidad ambiental. A partir daí, diversos livros foram publicados en el país, referentes a la essa temática (Silva, 2003; Ferreira, 2003; Paiva, 2003; Tinoco y Kraemer, 2004; Ribeiro, 2005; Braga, 2007; Carvalho, 2008; B. G. Silva, 2008), definindo los gastos que podem ser reconhecidos como ambientais e identificando los impactos ambientais mais significativos, oferecendo metodologias para el acompanhamento contable del sistema de gestión ambiental de las empresas, modelos de lançamentos relacionados a hechos contables ambientais y softwares como el Sistema de Información Contable Ambiental [SICA], entre outras informaciones.

Assim, la auditoria contable ambiental se constituye em una técnica de verificación dessas informaciones fornecidas por la contabilidad ambiental, la qual se consubstancia em instrumento necessário para complementación de la política ambiental, en el sentido de comparar las informaciones constantes en los relatórios ambientais y las informaciones constantes en los relatórios contables, julgando la aderência dessas informaciones. Esse mecanismo permite avaliar si el rol de impactos ambientais negativos y de medidas mitigadoras que deve ser efetivado, constante en los relatórios ambientais, foi de hecho realizado, registrado y evidenciado en los relatórios contables, uma vez que todos los eventos, econômicos, sociais ou ambientais, desde que causem alteración en el patrimônio de las organizaciones, devem estar presentes nesses relatórios.

Para Carvalho (2008), la evidenciación de las informaciones ambientais con reflexo en la contabilidad, ou seja, de las informaciones que alteram el patrimônio de las organizaciones, deve ser operacionalizada em contas específicas con títulos que possam identificar sua finalidade. Dessa forma, las informaciones necessárias al confronto entre los registros de la contabilidad y los dados constantes en los relatórios ambientais [AAE, EIA ou RIMA], a ser realizado por meio de la auditoria contable ambiental, tendem a ser mais evidentes.

### 3. Metodologia

La pesquisa está classificada como descriptiva em relación a seus objetivos, considerando que está restrita el análise de informaciones já existentes, conforme Beuren, Boff, & Horn (2003). Em relación aos procedimientos, neste trabalho foram realizadas pesquisas bibliográfica y exploratória, con consulta a la literatura existente referente aos temas política pública ambiental, evaluación ambiental estratégica y auditoria contable ambiental. Para Beuren (2006 p.83), explorar un assunto “significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensiones até entonces no conhecidas”.

Las informaciones foram organizadas em dois quadros, sendo que un mostra las limitaciones de la AIA y beneficios de la AAE en la implantación de empreendimentos potencialmente poluidores ou capazes de causar reducción de los recursos naturais y el outro mostra los beneficios de la ACA en el monitoramento de empreendimentos potencialmente poluidores ou capazes de causar reducción de los recursos naturais. Foi desenvolvido também un modelo gráfico de la actuación integrada de los diferentes mecanismos que compõem una política ambiental, institucionalizados y propostos.



## 4. Resultados y discusión

### 4.1. Limitaciones de la Evaluación de Impacto Ambiental (AIA) y beneficios de la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE) en la implantación de emprendimientos potencialmente poluidores ou capazes de causar reducción de los recursos naturais

La Lei n.º 6.938 (1981) estabeleceu, embora de forma superficial, en el inciso III del art. 9º, que dentre los instrumentos de política ambiental se incluía la Evaluación de Impactos Ambientais [AIA], que de acordo con Carvalho (2008, p. 61):

[...] era incipiente, en la medida em que la mesma no estabelecia un conteúdo mínimo y nem la determinación de que el estudio fosse prévio. Até 1980, estudos de impacto somente eram exigidos para empreendimentos industriais, desenvolvidos em áreas urbanas y no integravam un procedimiento de licenciamento ambiental, sendo la previsión constante en la Lei 6.803/80.

Apenas cinco años depois foi lançada la Resolución CONAMA nº 001 (1986) que estabeleceu las definiciones, las responsabilidades, los critérios básicos y las diretrizes gerais para uso e implementación de la AIA como un de los instrumentos de la Política Nacional del Meio Ambiente. En el seu art. 2º, foi determinado que el licenciamento de atividades modificadoras del meio ambiente dependeriam de elaboración de EIA y respectivo RIMA, a serem submetidos a la aprobación del órgano ambiental competente.

El Ministério Público Federal (2004, p. 13) define el EIA como sendo:

[...] un estudio que alia investigación científica multi e interdisciplinar con técnicas de evaluación. Las diretrizes gerais y las atividades relacionadas en el texto de la Resolución n. 001/86 configuran las características desse Estudio. Se trata de la realización de un diagnóstico ambiental de la área de influência de un projeto, numa perspectiva histórica que sirva de base a la previsión y evaluación de los impactos y a la proposición, en el mesmo documento, de medidas de mitigación y compensación cabíveis.

Para Carvalho (2008, p. 55), el EIA es:

[...] un instrumento que, além de subsidiar acciones de precaución, serve de base para la planejamento de acciones en la área ambiental por avaliar el meio ambiente antes de la realización de las atividades impactantes e inferir los danos que el emprendimiento pode causar, fornecendo assim instrumentos para que los gestores avaliem y decidam sobre la viabilidade total, parcial ou inviabilidade deste en el local escolhido para sua implantación.

Após 35 años de la AIA, muitos autores têm reavaliado sua eficácia en el que diz respeito a la protección del ambiente biofísico. Para Jay, Jones, Slinn, & Wood (2007), la AIA oferece beneficios de maior envergadura del que aqueles simplemente asociados con las decisiones de un projeto específico. Embora apresentando limitaciones, esses autores chamam atención para seu idealismo socioecológico latente: el poder transformativo de seus imperativos ambientais, influenciando normas y costumes.

La Resolución Conama 237 (1997) determina los emprendimientos y las atividades sujetos al licenciamento ambiental. Para Toro (2010), por exemplo, incentivos financeiros poderiam ser ofrecidos de modo que la AIA ocurresse de forma voluntária, abrangendo un maior número de empresas.

Vários estudos têm mostrado que quando la evaluación de impactos integra três fatores, quais sejam, econômico, social [particularmente saúde] y ambiental, como es el caso de la evaluación de impacto de la sustentabilidade [AIS], los impactos económicos recebem mais atención que los sociais y los ambientais (Morrisson-Saunders & Fischer, 2006; Smith, Fooks, Collin, Weishaar, & Gilmore, 2010), sendo un de los problemas cruciais para atingir la sustentabilidade el hecho de que los intereses económicos [y políticos] prevalecem en el sistema atual y permanecem a la frente del avanço de suas tendências sociais

y ambientais (Ashford & Hall, 2011). Devido a essa realidade, para Morrisson-Saunders y Fischer (2006), la protección del ambiente biofísico, mediante AIA y AAE, deve permanecer específica para esse fim.

La Resolución Conama 001 (1986) em seu art. 9º, inciso I, dispõe que el relatório de impacto ambiental (RIMA) deve conter ‘sua relación y compatibilidade con las políticas setoriais, planos y programas governamentais’, de lo que se infiere que essas últimas deveriam passar por uma AAE que servisse de base para la AIA.

Assim, la AAE es un procedimiento que precede y complementa la AIA, y como instrumento de acción de la política ambiental, permite una melhor eficácia en la protección del ambiente biofísico. Como contra-argumentación de la proposta de inclusión de la AAE como mais un instrumento de acción de la política ambiental, Sánchez (2008) resalta que antes de partir para qualquer forma de institucionalización de la AAE, es no apenas conveniente, mas fundamental, enfatizar los resultados que podem ser obtidos con la mesma. Esses resultados, para el autor, son mais importantes que los procedimientos administrativos ou los meios para alcanzar los fines esperados.

Seguindo la sugestión de Sánchez (2008), son presentadas en el Figure 1 las limitaciones de la Evaluación de Impacto Ambiental (AIA) y los beneficios de la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE) tendo como referència la aplicación desses instrumentos em alguns países y setores, con vistas a estabelecer una comparación entre ambos.

Países y setores	AIA		AAE
	Situación	Limitaciones	Alternativa y beneficios
Países em desenvolvimento (Ebisemiju, 1993)	Conduzida como exercício técnico separado, divorciado de los aspectos técnicos y econômicos del planeamiento del projeto; postscript del planeamiento.	Conduzida en el estágio de la planta, quando la maioria de los detalhes foi finalizada y no há quase nenhuma oportunidade de considerar alternativas; usada basicamente como un endosso de acciones públicas ou privadas, y no para influenciar decisiones.	Realización en la fase de planeamento, que antecede la formulación de las políticas, planos ou programas (aspecto pró-ativo), influenciando seus conteúdos y diretrizes; Permite la revisión de la política estratégica, planta ou programa, con potencial de dinamizar y reforçar la AIA, contribuindo para el desenvolvimento sustentável.
México (Bojórquez-Tapia; García, 1998)	Percebida por el público y responsáveis por las decisiones estratégicas como uma simples exigência burocrática.	Autoridades ambientais con capacidades técnicas mediocres; negligência de los setores poderosos, como infraestrutura, aos interesses de las otras partes interessadas.	Favorece la aproximación setorial, con envolvimento de outras secretarias (transporte, energia) ainda en la fase de planeamento; incentiva el treinamento de pessoal y el repasse de recursos materiais para los órgãos envolvidos.
Brasil (Glasson; Salvador, 2000)	Varia extremadamente em suas natureza y eficácia dependendo de la región, estado, ou municipalidade.	En los estados menos desenvolvidos los Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (OEMAs) son particularmente vulneráveis a las presiones políticas y econômicas y la falta de dados ambientais es uma deficiência de las mais significativas.	Facilita el desenvolvimento y la implantación de procedimientos de coordinación, de forma a evitar inconsistências y conflictos entre los objetivos, las metas y los atores participantes de las políticas, planos ou programas, integrando las políticas; incentiva el treinamento de pessoal, la repasse de recursos materiais y la sustentación política de las OEMAs.
Setor Elétrico en la Amazônia (Egler, 2001)	Realizada para cada empreendimento em particular, após la planeamiento concluído (aspecto reativo).	Limitadas posibilidades para modificación; restrito aos impactos diretos; tempo para realización costuma ser restrito.	Tempo para realización costuma ser maior; permite el uso de diferentes metodologias, mais adequadas para la previsão de outros impactos, como los cumulativos e indiretos; facilita la participación del público en la escolha de las melhores opciones.

**Figura 1.** Limitaciones de la AIA y beneficios de la AAE en la implantación de empreendimentos potencialmente poluidores ou capazes de causar reducción de los recursos naturais

Fonte: Pesquisa bibliográfica; diferentes autores.

#### 4.2. Benefícios de la Auditoria Contable Ambiental (ACA) en el monitoramento de empreendimentos potencialmente poluidores ou capazes de causar redução de los recursos naturais

De acordo con el inciso III, del art. 6º de la Resolución Conama n.º 001 (1986), el EIA deve definir las medidas mitigadoras de los impactos negativos, entre ellas los equipamientos de controle y sistemas de tratamiento de despejos, avaliando la eficiencia de cada una de ellas. Para la realización de esas medidas mitigadoras el emprendimiento terá seu patrimônio alterado y es de esperar que en el registro contable de la empresa estas alteraciones estejam presentes. En el entanto, há escasez de informaciones ambientais divulgadas en los relatórios contables, embora diferentes autores constatem que diversas empresas investem em meio ambiente apesar de no divulgarem, claramente, em seus relatórios esses investimentos, que deveriam ser destacados contabilmente, trazendo benefícios para las empresas (Calixto, Barbosa, & Lima, 2007).

Ainda en el art. 6º, inciso IV de la mesma Resolución Conama n.º 001 (1986), el EIA deve elaborar un programa de acompanhamento y monitoramento de los impactos positivos y negativos, indicando los factores y parámetros a serem considerados. Para Glasson y Salvador (2000) há un distanciamiento entre la política y la ejecución de la AIA y entre los procedimientos y las prácticas. Segundo los autores, en lo que se refiere al monitoramento, embora la legislación preveja este procedimiento, el mesmo raramente es realizado en la práctica. Comparando Brasil y Reino Unido, los autores consideran que ambos los países apresentam deficiências nesse setor. Portanto, el monitoramento precisa ser melhorado, y en la opinión de los autores deve tornarse obligatorio, con relatórios periódicos apresentados a las autoridades competentes.

Entre outros aspectos, Toro (2010) considera que la inexistência de mecanismos de controle eficazes en las normas que regulam la AIA en la Colômbia torna esse procedimiento pouco eficaz en la defensa del ambiente biofísico. Segundo Jay et al. (2007), há poucos mecanismos que buscam melhorar la eficiencia de la AIA en los sistemas regulatórios. Há una relación fraca entre la AIA de un projeto y seu manejo ambiental, sendo importante estabelecer uma conexión entre los comités responsáveis, como los de los planos de mitigación y los de monitoramento, por exemplo, lo que pode ser formalizado mediante termos de compromisso ou outros documentos.

Las políticas públicas devem apoyarse extensamente en el poder de la información disponible para el público a fim de canalizar la presión comunitária sobre las empresas que no derem resposta adecuada. ES la fraqueza de los sistemas de controle que motiva los poluidores y otros transgresores a adiar seus investimentos en la melhoria ambiental (Margulis, 1996). Diversos autores de la literatura contable critican la falta de estandarización en la evidenciación contable de la variável ambiental, além de apontarem la necesidad de auditoria contable de esas informaciones (Calixto *et al.*, 2007), de modo que las mesmas melhorem em qualidade y sejam mais transparentes.

El Figura 2 apresenta alguns elementos que son verificados en el processo de Auditoria Ambiental, los instrumentos de verificación utilizados, suas limitaciones, y como la Auditoria Contable Ambiental (ACA) pode auxiliar en la comprobación de las informaciones prestadas en los relatórios ambientais.

Qué verificar	Auditoría ambiental		Auditoría contable ambiental
	Instrumentos de verificación	Limitaciones	Beneficios
<b>1) Política Ambiental</b>			
Qual el valor total de recursos destinados a la protección ambiental?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão; Relatório de Atividades	Trabalha con estimativas quando el origen de la información es valor exato; ausência de credibilidade de las informaciones	Comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis.
Que acciones foram realizadas para atender la melhoria del controle de emisiones, generación de resíduos y melhoria de destinación?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão ou Socioambientais; Relatório de Atividade	Ações passadas de difícil comprobación.	Acompanhamento histórico de las informaciones; Identificación precisa de la fecha, del valor y de la origem de los recursos; comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis
<b>2) Investimento</b>			
La empresa investe em eventos ou programas ambientais?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão; Relatório de Atividade; depoimentos de terceiros.	Dificuldade de dimensionar la amplitud de la acción realizada y la época de realización.	Comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis, con fácil identificación del valor y fecha del investimento.
La empresa incentiva el reciclagem, la reutilización y el retorno financeiro es contabilizado?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão; Relatório Sociambiental	Dificuldade de dimensionar valores y fechas.	Comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis, con fácil identificación de valores y de cantidades.
<b>3) Processos de Produção y Operación</b>			
Los procesos de producción diseñados para minimizar los impactos ambientais están implementados?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão y Sociambiental	Dificuldade de comparación de la situación anterior y de la situación atual	Comparabilidad con base em registros contables de la empresa y en los demonstrativos contables
Houve modernización de los procesos de producción con la adquisición de tecnologías limpas? Quando? Quanto custou?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão y Sociambiental	Dificuldade de comparación de la situación anterior y de la situación atual; Dificuldade de dimensionar valores y fechas	Comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis de las adquisiciones, con fácil identificación de valores y de cantidades
<b>4) Saúde Ocupacional</b>			
Foram realizados gastos para melhorias internas y externas, mantendo la adequabilidade ocupacional en lo que se refere a la iluminación, ventilación, odores y ruído?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão y Sociambiental	Dificuldade de comparación de la situación anterior y de la situación atual; Dificuldade de dimensionar valores y fechas	Comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis de las adquisiciones, con fácil identificación de valores y de cantidades
Como la empresa gerencia el uso de equipamiento de protección individual (EPI) considerando las exigências legais? Há controle y registro de los EPIs?	Questionário; entrevista con gestores; Relatório de Gestão y Sociambiental	Dificuldade de comparación de la situación anterior y de la situación atual; Dificuldade de dimensionar valores y fechas	Comprobación con base em registros contables de la empresa y em documentos hábeis de las adquisiciones, con fácil identificación de valores y de cantidades. Comprobación por meio de los controles de estoques.

**Figura 2.** Benefícios de la ACA en el monitoreo de emprendimientos potencialmente poluidores ou capaces de causar reducción de los recursos naturais

Fonte: Las Autoras

De la análise teórico/conceitual sobre políticas públicas, avaliação ambiental estratégica y auditoria contable ambiental, se desprendió que la política pública ambiental en el Brasil, embora con razoável suporte teórico, carece de un conjunto mais abrangente de instrumentos que, em sinergia, alcancem los resultados esperados en el que diz respeito a la protección de los recursos naturais.

La utilización de las informaciones obtidas mediante AAE permitem que la AIA seja realizada de forma menos pontual, pois passa a considerar aspectos de cunho regional, y no apenas local. Esse mecanismo, junto con la confirmación de las informaciones constantes en los relatórios ambientais mediante confronto con las informaciones registradas en la contabilidade, realizadas por meio de la auditoria contable ambiental, permitem que la política pública en la área ambiental seja mais efetiva, pois passa a preocuparse con el estudio y la autorización del funcionamiento de empreendimentos a partir de un ponto de vista mais amplo, territorial, tendo como foco la veracidade de las informaciones prestadas.

#### **4.3. Novos instrumentos para la Política Pública Ambiental y modelo de actuación integrada**

Qualquer política pública es composta de uma série de meios por meio de los quais el Estado age, exerce seu poder ou lo limita, tais como el uso de la regulación, subsídios, campanhas de información, entre outros, para influenciar el comportamiento de los cidadãos y alcançar los objetivos de la política pública, resolviendo los problemas sociais identificados y proporcionando al ciudadano los bens y serviços adequados (Ollaik & Medeiros, 2011).

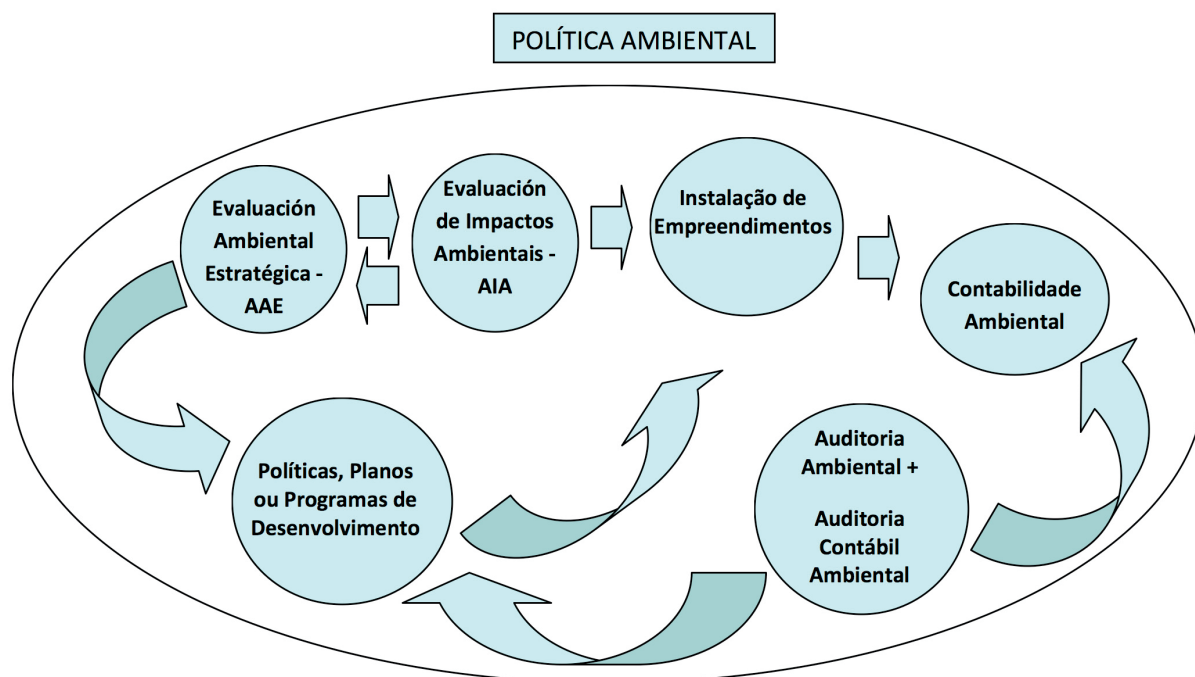
O'Toole Jr. (2000) fez uma revisão sobre pesquisas internacionais desenvolvidas en la área de políticas públicas, con ênfase en la sua implementación. Para esse autor, aplicar la teoria de ejecución de una política pública a la práctica no es algo fácil. Las razones incluyen la dificultad del desafío teórico, las necesidades variadas daqueles que la colocam em prática y las ediciones normativas complicadas. Todavía, diversas estrategias podem contribuir para la eficacia en la ejecución. La construcción de un consenso teórico es una delas (O'Toole, 2004).

Para Margulis (1996) las políticas ambientais têm mais chance de implementación bem-sucedida quando los gobiernos, las industrias, las poblaciones afectadas y los detentores de información y especialización relevantes (universidades, cientistas, ONGs y los medios de información) participarem de sua elaboración. Segundo el autor, las políticas serán mais realistas y contendrán una base mais ampla de conocimiento, comprensión y compromiso de la parte de los grupos involucrados.

Partindo dessa premissa, el modelo de actuación integrada aqui propuesto se basa en la necesidad de que la Evaluación Ambiental Estratégica (AAE) ocurra sempre y quando sejam definidos políticas, planos ou programas de desenvolvimento, de modo que la implantación de un empreendimento y las devidas evaluaciones de impactos ambientais tenham como referência esses estudos mais amplos, de cunho territorial ou setorial. La AAE se puede aprovechar de los estudios realizados mediante el Zoneamento Ecológico Económico (ZEE), que es un instrumento utilizado por el Ministério del Meio Ambiente para planejar y ordenar el território brasileiro, harmonizando las relaciones económicas, sociais y ambientales que nele acontecem. Este instrumento demanda un efetivo esforço de compartilhamento institucional, voltado para la integración de las acciones y políticas públicas territoriais, bem como la articulación con la sociedade civil, congregando seus interesses em torno de un pacto por la gestión del território.

Quando de la implantación de un empreendimento, se elabora el EIA y el RIMA, que son estudios de abrangência mais local, mas que a partir de la AAE, pode apontar impactos ambientais negativos y medidas mitigadoras necessárias de modo que el funcionamiento de la empresa tenha el menor impacto possível no só a nível local, mas también a nível territorial. Vale ressaltar que resultados derivados de AIA podem repercutir en la AAE, modificando sua base de dados y direccionamientos. Após la instalación del empreendimento, las medidas mitigadoras devem ser tomadas, y considerando que todos esses eventos trazem alteraciones para el patrimônio de la empresa, devem ser registrados en la contabilidade (contabilidade ambiental).

A las auditorias ambientais, realizadas por equipes multidisciplinares, devem ser acrescentadas las Auditorias Contables Ambientais, que tomam como referência lo que está descrito en los Relatórios Ambientais (EIA y RIMA). La propuesta de realización de la Auditoría Contable Ambiental abrange, para sua realização, lo que consta en los AAE, en los AIA, y en la própria Auditoría Ambiental, tendo como suporte lo que está registrado en la contabilidad de la empresa. Sendo constatados por la Auditoría Contable Ambiental hechos que mereçam novo direcionamento ou corrección, esses retornarán para empresa ou servirán de base para norteamento de novos rumos para la política pública ambiental. Esse mecanismo es detalhado en la Figura 3, a seguir:



**Figura 3.** Modelo de actuación integrada de la Política Pública Ambiental

Fonte: Elaborada por las autoras.

El modelo aqui apresentado se basa ainda en la premissa de Jay *et al.* (2007) de que la Evaluación de Impacto Ambiental (AIA) ainda pode y deve ser melhorada en la estrutura, procedimientos y técnicas para alcançar seus objetivos. La institucionalización de la Contabilidad Ambiental y de la Auditoría Contable Ambiental dentro de la Política Pública Ambiental brasileira visa uma maior transparência de las informaciones prestadas por las empresas en la área ambiental, uma vez que embora ocorra uma crescente divulgação de informaciones ambientais por parte de las empresas en los últimos años (Calixto, 2007), diferentes estudos, como los de Monteiro y Ferreira (2007), Calixto (2007), Murcia *et al.* (2008) y Santos (2011), revelam predominio en la divulgação de informaciones qualitativas. Em relación al nível de adecuación de la evidenciación social a las recomendaciones de la NBC T 15 (Resolución CFC n.º 1.003, 2004), con base en la análise de los relatórios de la administración y notas explicativas en el período de 2005 a 2007 de 23 empresas de capital aberto del estudio, Beuren *et al.* (2010) concluíram que há predominio de la clasificación 'regular'. Esse hecho aponta para la necessidade de auditoria contable ambiental compulsória, de modo que las informaciones se tornen mais quantitativas y transparentes. Isso porque los dados prestados por meio de los relatórios de sustentabilidade apresentam apenas relatos de eventos ambientais sem, en el entanto, constar registros en las contas y nem valores que possam ser traduzido em informaciones contables. Se resalta que havendo registro contable, haverá cuantificación, pois todo lançamento impõe un valor.

Finalmente, el estudio se basa en las observaciones de Ollaik y Medeiros (2011), de que es preciso que sejam desenvolvidos estudos para fornecer novos elementos al debate sobre los “melhores” instrumentos governamentais y resolver los problemas de falta de elementos empíricos al debate. Para los autores es preciso, indubitavelmente, aperfeiçoar la implementación de las políticas públicas y resultados de estudos de instrumentos governamentais que podem contribuir nesse aperfeiçoamento, rompendo la distância entre las legislaciones que regulam las atividades sociais y ambientais y las normas contables.

## 5. Consideraciones finais

De la análise de los resultados apurados, se constata que la política pública ambiental como eficiente instrumento de protección al meio ambiente deve abranger un maior número de acciones, que atinjam el começo, meio y fim de todo el processo, para el cumplimiento eficaz de los objetivos a que se propõem.

Nessa perspectiva, se evidencia que la evaluación ambiental estratégica, como propuesta de instrumento para la política pública ambiental, pode contribuir como base para la AIA, por ser mais abrangente, uma vez que avalia políticas, planos y programas de desenvolvimiento. Tenemos, por tanto, que la implantación de empreendimentos deve respeitar las decisiones tomadas nesse plano, isto es, la AIA deve estar compatibilizada y articulada con la AAE. Logo, se entiende que la AAE se conforma como la fase inicial del processo de implantación de empreendimentos que podem causar impacto al meio ambiente.

Outrossim, se infiere que las interacciones entre el empreendimento y el meio ambiente, quando causen alteraciones patrimoniais, devem ser registradas en la contabilidad. Dessa forma, la auditoria contable ambiental surge como instrumento que pode complementar la política pública en la área ambiental por meio de la verificación de la veracidade de las informaciones apresentadas en los relatórios contables em confronto con las apresentadas en los relatórios ambientais.

Debe ser destacado que la ausência desses instrumentos, AAE y ACA, en la fase inicial y final, respectivamente, del processo de instalación y acompanhamento de empreendimentos impactantes al meio ambiente, y el hecho desses no serem compulsórios, revelaram uma lacuna en la política ambiental, tornándola frágil.

Nesse sentido, se reconoció la AAE y la ACA como instrumentos de política pública ambiental inter-relacionados, logo devem funcionar de forma integrada. Assim, em función dessa relevância destaca la necessidade de conferir aos mesmos la institucionalización, por terem condiciones de desempenharem el papel de salvaguardar los patrimônios particular de las empresas y nacional del meio ambiente, além de garantirem la transparência de las informaciones ambientais divulgadas para la sociedade, los investidores, los funcionários, los analistas de bolsas, los auditores, dentre outros.

Ademais, se realza que la ACA podrá contribuir tanto para la empresa, en el sentido de salvaguardar seu patrimônio de possíveis multas e interdicciones por meio de la comprobación de que las actividades desenvolvidas estavam em consonância con el licenciamento concedido por el órgano ambiental; quanto para el órgano ambiental, con el fim de verificar si las informaciones apresentadas como impactos ambientais ou medidas mitigadoras foram efetivamente implementados y si foram en el limite permitido en el EIA/RIMA. Assim, las auditorias ambientais, realizadas por equipes multidisciplinares, devem ser complementadas por la ACA, feitas por auditores contables.

Assim, se hace menester estudos que monitorem la forma como son evidenciadas las informaciones ambientais por las empresas, buscando métodos que auxiliem en la melhoria de la divulgación, en el que tange a la mensuración (acessibilidade) y a la comparabilidad. Tal mecanismo pode auxiliar las empresas, los clientes, los investidores y los auditores, preveniendo danos y salvaguardando los patrimônios empresarial y nacional, en el que diz respeito aos recursos naturais.

## 6. Referencias

- Antunes, J. (1998) *Contribuição al Estudo de la Evaluación de Risco y Controles Internos en la Auditoria de Demostración Contables en el Brasil*. Disertación (Mestrado em Contabilidade y Controladoria). Departamento de Contabilidade y Atuária de la Faculdade de Economia, Administração y Contabilidade de la Universidade de São Paulo – USP, São Paulo.
- APA. Agência Portuguesa del Ambiente. (2011) *Evaluación Ambiental Estratégica*. Recuperado el 04 noviembre, 2011 de <http://www.apambiente.pt/Instrumentos/avaliacaoambientalestrategica/Paginas/default.aspx>.
- Ashford, N. A., & Hall, R. P. (2011). The importance of regulation-induced innovation for sustainable development. *Sustainability*, 3(1), 270-292. doi:10.3390/su3010270
- Associação Brasileira de Normas Técnicas [ABNT]. (1996) *NBR ISO 14010: diretrizes para a auditoria ambiental - princípios gerais*. Rio de Janeiro: ABNT.
- Barbieri, J. C. (2006). Políticas públicas ambientais. In J. C. Barbieri. *Gestão ambiental empresarial*. São Paulo: Saraiva.
- Bergamini Jr., S. (1999) Contabilidade e riscos ambientais. *Revista del BNDES*, (11), Rio de Janeiro.
- Beuren, I. M. (2003) *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.
- Beuren, I. M. (2006) *Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: Teoria e Prática*. (3 ed.) São Paulo: Atlas.
- Beuren, I. M.; Boff, M. L.; Horn, J. E. & Horn, M. A. (2010) Adequação de la evidenciação social de las empresas de capital aberto en el relatório de la administração e notas explicativas a las recomendações de la NBC T 15. (p. 47-68) *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(8)..
- Bojórquez-Tapia, L. A., & García, O. (1998) An approach for evaluating EIAs - deficiencies of EIA in Mexico. (p. 217-240) *Environmental Impact Assessment Review*, 18(3).
- Boneti, L. W. (2006) *Políticas públicas por dentro*. Ijuí, RS: Unijuí.
- Braga C. (2007) *Contabilidade Ambiental: Ferramenta para a Gestão de la Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Bucci, M. P. D. (2002) *Direito administrativo e políticas públicas*. São Paulo: Saraiva.
- Calixto, L. (2007) Uma análise de la evidenciação ambiental de companhias brasileiras – de 1997 a 2005. (p. 9-37). *UnB Contable*, 10(1).
- Calixto, L.; Barbosa, R. R. & Lima, M. B. (2007) Disseminação de informações ambientais voluntárias: relatórios contables versus internet. *Revista Contabilidade e Finanças*, 18 (Esp.). p. 84-95
- Carvalho, G. M. B. (2008) *Contabilidade Ambiental: Teoria e Prática*. (2 ed.) Curitiba: Editora Juruá.
- Carvalho, P. G. M.; Barcellos, F. C. & Moreira, G. G. (2009) Políticas públicas para o meio ambiente en el semi-árido brasileiro. Regressão logística con o modelo PER. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 12. p. 67-84.
- Cashmore, M.; Richardson, T.; Hilding-Ryedvik, T. & Emmelin, L. (2010) Evaluating the effectiveness of impact assessment instruments: theorising the nature and implications of their political constitution. (p. 371-379). *Environmental Impact Assessment Review*, 30(6).
- Committee on Basic Auditing Concepts – American Accounting Association. (1973) *A Statement of Basic Auditing Concepts*. (p. 2) Sarasota, Florida: American Accounting Association.
- Conferência de las Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (1972). *Declaração de Estocolmo sobre o ambiente humano*. Recuperado el 15 agosto, 2013 de <http://www.silex.con.br/leis/normas/estocolmo.htm>
- Constituição Federal (1988). *Constituição de la República Federativa del Brasil*. Brasília: Senado.



- Costa, R., & Marion, J. (2007) A uniformidade en la evidenciação de las informações ambientais. *Revista de Contabilidade e Finanças*, 18(43), p. 20-33.
- Ebisemiju, F. S. (1993) Environmental impact assessment: making it work in developing countries. *J. Environ. Management*, 38(4), p. 247-273.
- Egler, P.C.G. (2001) Perspectivas de Uso en el Brasil del Proceso de Evaluación Ambiental Estratégica. *Parcerias Estratégicas*, (11), p. 175-190.
- Elling, B. (2009) Rationality and effectiveness: does EIA/SEA treat them las synonyms? *Impact Assessment and Project Appraisal*, 27(2), p. 121-131.
- Fernandes, P. & Parada, F. (2009) A avaliação ambiental estratégica de planos e programas del sector eléctrico: práticas mundiais e a experiência de la rede eléctrica nacional. *Anais del Encuentro Regional Iberoamericano De Cigré – ERIAC*, Puerto Iguazú, Argentina, 13, Recuperado de <http://www.labplan.ufsc.br/congressos/XIII%20Eriac/C3/C3-04.pdf>.
- Ferreira, A. C. S. (1996) Contabilidade de custos para gestão del meio ambiente. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 25(101), p. 72-79.
- Ferreira, A. C. S. (2003) *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas.
- Fiorillo, C. A. P. (2002) *Auditoria ambiental en el derecho brasileiro*. Recuperado el 08 julio, 2009 de <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/view/14108/13672>.
- Frey, K. (2000) Políticas públicas: un debate conceitual e reflexões referentes a la prática de la análise de políticas públicas en el Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, (21), p. 211-259.
- Glasson, J. & Salvador, N. N. B. (2000) EIA in Brazil: a procedures–practice gap. A comparative study with reference to the European Union, and especially the UK. *Environmental Impact Assessment Review*, 20(2), p. 191-225
- Gray, R. (1992) Accounting and environmentalism: an exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), p. 399-425
- Gray, R.; Bebbington, J. & Walters, D. (1993) *Accounting and the Environment*. London: Paul Chapman.
- Isar/Unctad. (1998) *Environmental Financial Accounting and Reporting at the Corporate Level*. Geneva: United Nations.
- Jay, S.; Jones, C.; Slinn, P. & Wood, C. (2007) Environmental impact assessment: retrospect and prospect. *Environmental Impact Assessment Review*, 27(4), p. 287-300.
- João, E. (2005) Key Principles of SEA. In M. Schmidt; E. João; E. Albrecht (Org.), *Implementing Strategic Environmental Assessment*. (p. 3-14) Springer-Verlag, Berlin.
- Kraemer, M. E. P. (2001) Contabilidade ambiental como sistema de informações. *Contabilidade Vista & Revista*, 12(3), p. 71-92.
- Lei n ° 6.938, de 31 de agosto de 1981. (1981) Política Nacional del Meio Ambiente. Recuperado el 17 octubre, 2010 de [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm).
- Margulis, S. (1996) A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação. *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA*. Texto para Discussão, (437), p. 1-38
- Marion, J. C. (2005) *Preparando-se para a profissão del futuro*. Recuperado el 10 julio, 2009 de <http://www.marion.pro.br/portal/modules/wfsection/article.php?articleid=9>.
- Martins, E.; De Luca, M. M. (1994) Ecologia via contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 23(86), p. 20-29
- Mateo, R. M. (1997) *Tratado de Derecho Ambiental*. Recursos Naturales, v. III, Madri, Editorial Trivium.

- Ministério Público Federal, 4ª Câmara de Coordenação e Revisão: Escola Superior del Ministério Público de la União. (2004) *Deficiências em estudos de impacto ambiental: síntese de uma experiência*. Brasília, 48 p.
- Monteiro, P. R. A. & Ferreira, A. C. S. (2007) A evidenciação de la informação ambiental en los relatórios contables: un estudo comparativo con o modelo del ISAR/UNCTAD. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 1(1), p. 82-101
- Morrison-Saunders, A. & Fischer, T. B. (2006) What is wrong with EIA and EA anyway? A sceptic's perspective on sustainability assessment. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 8(1), p. 19-39.
- Mota, J. A. (2001) *O valor de la natureza: economia e política de los recursos naturais*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Murcia, F. D., Rover, S., Lima, I., Fávero, L. P. L. & Lima, G. A. S. F. (2008) Disclosure verde' en las demonstrações contables: características de la informação ambiental e possíveis explicações para a divulgação voluntária. *Revista UnB Contable*, 11(1-2), p. 260-278
- O'faircheallaigh, C. (2009) Effectiveness in social impact assessment: aboriginal peoples and resource development in Australia. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 29(2), p. 95-110
- Ollaik, L. G. & Medeiros, J. J. (2011) Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas en el Brasil. *Revista de Administração Pública RAP*, 45(6), p. 1943-1967
- O'toole Jr., L. J. (2000) Research on policy implementation: assessment and prospects. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 10(2), p. 263-288
- O'toole, L. J. Jr. (2004) The theory-practice issue in policy implementation research. *Public Administration*, 82(2), p. 309-329.
- Paiva, P. R. (2003) *Contabilidade ambiental: evidenciação de los gastos ambientais con transparência e focada en la prevenção*. São Paulo: Atlas.
- Pereira, A. C. F. (2007) A contabilidade ambiental – a sua revelação en el relato financeiro. *Jornal de Contabilidade*, (367), p. 320-332
- Resolução CFC nº 1.003, de 19 de agosto de 2004. (2004). Aprova a NBC T 15 – Informações de Natureza Social e Ambiental. Recuperado em 15 agosto, 2013 de [www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES\\_1003.doc](http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_1003.doc) .
- Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986. (1986) Dispõe sobre definições, responsabilidades, critérios básicos e diretrizes gerais para uso e implementação de la Evaluación de Impacto Ambiental (AIA) como un de los instrumentos de la Política Nacional del Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997. (1997) Dispõe sobre licenciamento ambiental; competência de la União, Estados e Municípios; listagem de atividades sujeitas al licenciamento; Estudos Ambientais, Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental.
- Resolução CONAMA nº 265, de 27 de janeiro de 2000. (2000) Dispõe sobre las ações de controle e prevenção e del processo de licenciamento ambiental de las instalações industriais de petróleo e derivados localizadas en el território nacional.
- Ribeiro, M. S. & Martins, E. (1993) A informação como instrumento de contribuição de la contabilidade para a compatibilização en el desenvolvimento econômico e a preservação del meio ambiente. *Caderno de Estudos*, (9), p. 1-13
- Ribeiro, M. S. (2005) *Contabilidade ambiental*. São Paulo: Saraiva.
- Richardson, T. (2005) Environmental assessment and planning theory: four short stories about power, multiple rationality and ethics. *Environmental Impact Assessment Review*, 25(4), p. 341-365

- Sadler, B. & Verheem, R. (1996) Status, challenges and future directions. *Strategic Environmental Assessment*, (53), Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, and International Study of Effectiveness of Environmental Assessment, The Netherlands.
- Sales, R. (2001) *Auditoria ambiental*. Aspectos Jurídicos. São Paulo: LTR.
- Sánchez. L.E. (2008) *Evaluación Ambiental Estratégica e sua aplicação en el Brasil*. Recuperado el 10 octubre, 2010 de <http://owl.iea.usp.br/iea/aaeartigo.pdf>.
- Santos, C. B. (2011) *Impacto de las directrices recomendadas por el ISAR e GRI en el sector de papel e celulose de las empresas brasileiras. Uma contribuição para proposta de un modelo unificado de Evidenciação de la Informação Ambiental*. Dissertação de Mestrado, Universidade Técnica de Lisboa, 49 p. Recuperado el 11 marzo, 2012 de <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/3369/1/JKJ.pdf>.
- Santos, J. L, Schmidt, P, Gomes, J.M.M, & Fernandes, L.A. (2003) *Introdução a la Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Silva, A. S. (2003) *Contabilidade Ambiental e Meio Ambiente: considerações teóricas e práticas sobre o controle de los gastos ambientais*. São Paulo: Annablume/Fapesp.
- Silva, B. G. (2008) *Contabilidade Ambiental: sob a ótica de la contabilidade financeira*. Curitiba: Juruá.
- Silva, M. V. (2008) Auditoría ambiental: nuevos caminos em el control externo. *Auditoria Pública*, (44), p. 25-36
- Smith, K., Fooks, G., Collin, J., Weishaar, H. & Gilmore, A. (2010) Is the increasing policy use of Impact Assessment in Europe likely to undermine efforts to achieve healthy public policy? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 64(6), p. 478-487
- Therivel, R. & Partidario, M. R. (1996) *The Practice of Strategic Environmental Assessment*. London: Earthscan.
- Tinoco, J. E. P., & Kraemer, M. E. P. (2004) *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas.
- Tinoco, J. E. P. & Robles, L. T. (2006) A contabilidade de la gestão ambiental e sua dimensão para a transparência empresarial: estudo de caso de quatro empresas brasileiras con atuação global. *Revista de Administração Pública RAP*, 40(6), p. 1077-1096
- Tinoco, J. E. P. (1994) Ecologia, meio ambiente e contabilidade. *Revista Brasileira de Contabilidade*, Brasília, 23(89), p. 24-31.
- Toro, J., Requena, I., & Zamorano, M. (2010) Environmental impact assessment in Colombia: critical analysis and proposals for improvement. *Environmental Impact Assessment Review*, 30(4), p. 247-261.
- Turnpenny, J., Lorenzoni, I., & Jones, M. (2009) Noisy and definitely not normal: responding towicked issues in the environment, energy and health. *Environmental Science & Policy*, 12(3), p. 347-358
- Vieira, L., & Bredariol, C. (1998) *Cidadania e política ambiental*. Rio de Janeiro: Record.
- US Environmental Protection Agency (2013). *National Environmental Policy Act (NEPA)*. Recuperado el 15 agosto, 2013 de <http://www.epa.gov/compliance/nepa/>.